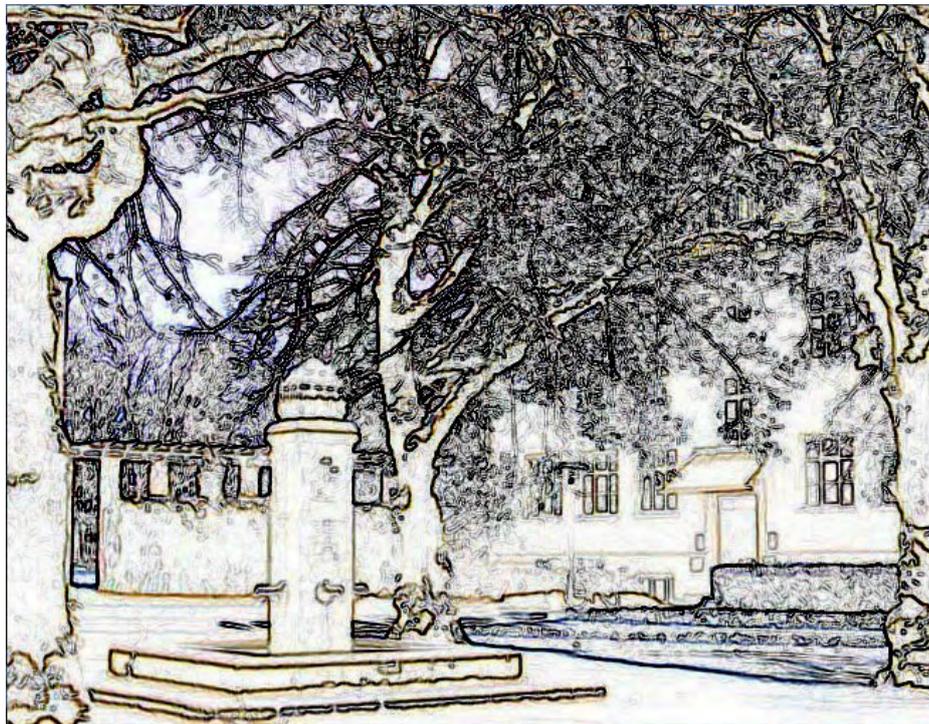




**Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft**

**Institut für Tierzucht**

**Jahresbericht 2008**



**Impressum:**

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

Redaktion: Institut für Tierzucht  
Prof.-Dürrwaechter-Platz 1, 85586 Poing  
E-Mail: [Tierzucht@lfl.bayern.de](mailto:Tierzucht@lfl.bayern.de)  
Tel.: 089 99141-100

1. Auflage März / 2009

Druck: März 2009

© LfL

Fotos vom ZLF: Bayerischer Bauernverband



## **Jahresbericht 2008**

**Redaktion: Dr. Kay-Uwe Götz und Dr. Johannes Buitkamp**

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Vorwort .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Organisationsplan .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Ziele und Aufgaben .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Projekte .....</b>	<b>11</b>
4.1 FUGATO+ Verbundprojekt BRAIN .....	11
4.2 Vergleich von Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit immunologisch bzw. konventionell chirurgisch kastrierter männlicher Mastschweine .....	13
4.3 Einfluss der Laktationsnummer der Mutter auf den Verbleib und die Leistung der Töchter .....	15
4.4 Fruchtbarkeit und Rückenspeckmessung bei Sauen .....	17
4.5 Monitoring tiergenetischer Ressourcen – Tierart Rind .....	19
4.6 InfraMAS – markerunterstützte Zuchtwertschätzung bei der Rasse Fleckvieh .....	20
4.7 Erstellung eines Handlungsleitfadens „Nutztierhaltung und Prävention“ im Rahmen des bayerischen Wildtiermanagements .....	22
4.8 Zuchtversuch Endstufeneber 2010: Erste Ergebnisse .....	24
<b>5 Daueraufgaben und Fachveranstaltungen .....</b>	<b>26</b>
5.1 Fachveranstaltungen .....	26
5.1.1 Das ITZ auf dem Bayerischem Zentral-Landwirtschaftsfest (ZLF) .....	26
5.2 Rinderzucht .....	31
5.2.1 Leistungsprüfung Exterieur .....	31
5.3 Schweinezucht .....	32
5.3.1 Leistungsprüfung Schweine .....	32
5.3.2 Berichte der Zuchtleiter .....	34
5.3.3 Controlling der Besamungseber .....	37
5.4 Schaf- und Ziegenzucht .....	39
5.4.1 Leistungsprüfung Schafe .....	39
5.4.2 Zuchtbericht Schaf und Ziege .....	41
5.5 Pferdezucht .....	42
5.5.1 Warmblut, Kaltblut und Haflinger .....	42
<b>6 Personalien .....</b>	<b>46</b>
6.1 Zsofia Vigh .....	46
6.2 Frau Elisabeth Baur .....	46
<b>7 Veröffentlichung und Fachinformationen .....</b>	<b>47</b>
7.1 Veröffentlichungen .....	47
7.2 Tagungen, Vorträge, Vorlesungen, Führungen und Ausstellungen .....	56
7.2.1 Tagungen .....	56
7.2.2 Vorträge .....	60
7.2.3 Vorlesungen .....	74

7.2.4	Führungen .....	74
7.2.5	Fernsehen u. Rundfunk .....	75
7.3	Aus- und Fortbildung .....	76
7.4	Diplomarbeiten und Dissertationen .....	79
7.5	Mitgliedschaften.....	80



# 1 Vorwort

Das Jahr 2008 war gekennzeichnet von einer weiterhin schwierigen Marktlage bei Schweinen und von einem drastischen Preisrückgang für die Milch. Diese Situation zeigt, dass auch zukünftig das Kostensenkungspotential durch genetischen Fortschritt für die Wirtschaftlichkeit der Produktion eine hohe Bedeutung haben wird.

Die Arbeit des Institutes konnte erfolgreich fortgeführt und ausgebaut werden. Wichtige Projekte wie InfraMAS und MAS-Net konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Damit steht den bayerischen Rinderzüchtern ab dem Jahr 2009 eine markerunterstützte Zuchtwertschätzung für Milchleistungsmerkmale zur Verfügung. Gleichzeitig wurden neue Arbeiten zur Erarbeitung von Zuchtwertschätzverfahren basierend auf SNP-Chips begonnen.

Auch auf anderen Gebieten konnten wir wichtige Projekte abschließen. Insbesondere das Projekt zur Immunkastration von Ebern kann einen wichtigen Beitrag in der gegenwärtigen Diskussion um Alternativen zur herkömmlichen Ferkelkastration leisten.

Ein Projekt zum Monitoring tiergenetischer Ressourcen beim Rind wurde in Zusammenarbeit mit dem VIT Verden begonnen. Ebenso konnte ein weiteres Forschungsprojekt im Rahmen des Förderprogramms FUGATO+ und ein Projekt zur Erstellung eines Handlungsleitfadens „Nutztierhaltung und Prävention“ im Rahmen des bayerischen Wildtiermanagements eingeworben werden.

Einen besonderen Arbeitsschwerpunkt stellte wiederum das Zentrallandwirtschaftsfest dar. Dank des unermüdlichen Einsatzes zahlreicher Institutsmitarbeiter konnte ein reibungsloser Ablauf sichergestellt werden. Die neuen Formen der Kommentierung der Tierschau sind ausnahmslos auf positive Resonanz gestoßen. Der positive Beitrag der Tierschau zum Image der bayerischen Landwirtschaft wurde mehrfach herausgestellt.

Zusätzliche Belastungen sind auf die Mitarbeiter durch die Übertragung der Anerkennungs- und Überwachungsaufgaben nach dem Tierzuchtgesetz zugekommen. Die Einarbeitung ist nach wie vor schwierig, zumal keinerlei zusätzliches Personal zur Erledigung der Aufgaben bereitgestellt wurde. Wir können daraus für unsere Arbeit nur schlussfolgern, dass diese Aufgaben keine hohe Priorität besitzen.

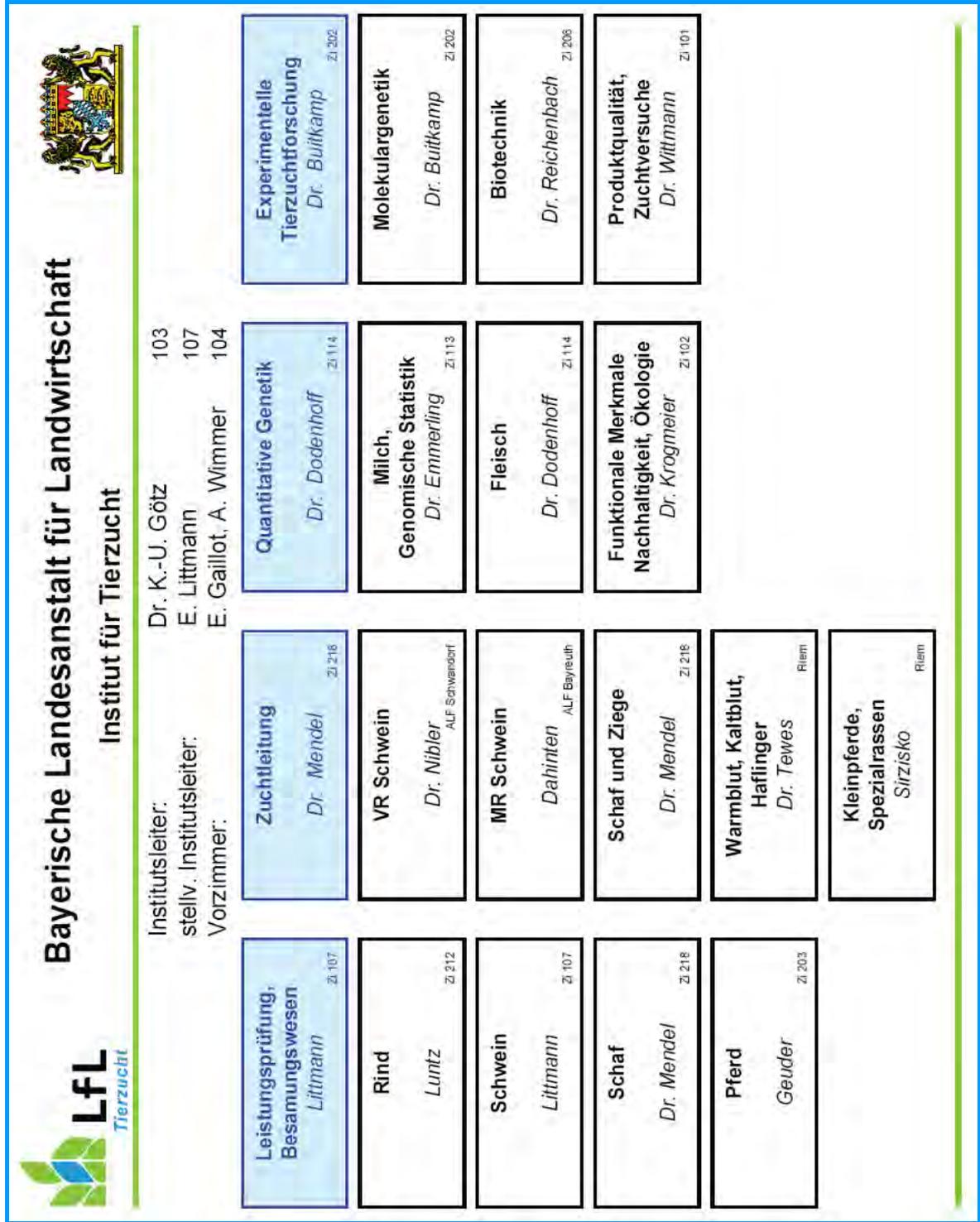
Ich bedanke mich bei allen Mitarbeitern für die hohe Einsatzbereitschaft, die qualifizierte Arbeit und für das gute Betriebsklima, das wir trotz zunehmend schwierigerer Arbeitsbedingungen im Institut pflegen. Teamarbeit und Flexibilität in der Aufgabenerledigung sind Schlüsselfaktoren für unsere erfolgreiche Arbeit.

Mein Dank gilt weiterhin den bäuerlichen Selbsthilfeorganisationen, mit denen wir eng zusammenarbeiten sowie den Drittmittelgebern, namentlich dem StMELF, dem BMBF und der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und allen Kooperationspartnern an anderen Forschungseinrichtungen oder Hochschulen.

Grub, im März 2009

Dr. Kay-Uwe Götz

## 2 Organisationsplan



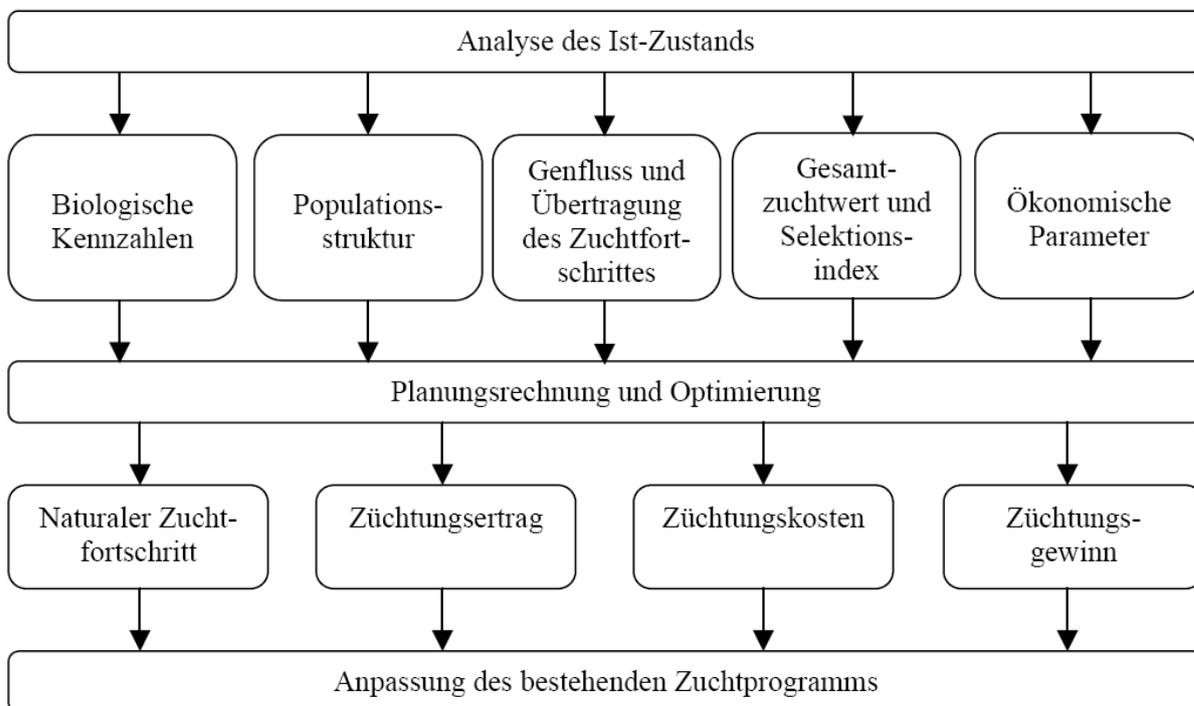
### **3 Ziele und Aufgaben**

Das Institut für Tierzucht erforscht und entwickelt praxisreife Verfahren zur genetischen Evaluierung von Tieren und zur Erzielung von genetischem Fortschritt in den bayerischen Zuchtpopulationen von Rindern, Schweinen, Schafen und Pferden. Hierzu arbeiten wir auf den Gebieten Leistungsprüfung, Zuchtwertschätzung, Molekulargenetik, Biotechnik und der Gestaltung von Zuchtprogrammen. Darüber hinaus erheben und dokumentieren wir die Entwicklung der genetischen Vielfalt in den bayerischen Zuchtpopulationen durch ein konsequentes Monitoring genetischer Trends unter Anwendung aktueller statistischer und molekulargenetischer Verfahren. Wir führen gemeinsam mit dem Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern und dem Tiergesundheitsdienst Bayern ein Monitoringprogramm für Missbildungen und Erbfehler bei Rindern und Schweinen durch und entwickeln bei Bedarf molekulargenetische Tests zur Erbfehlerbekämpfung. Darüber hinaus sind wir Anerkennungs- und Überwachungsbehörde für Züchtervereinigungen, Besamungsstationen und Embryotransfereinrichtungen.



## 4 Projekte

### 4.1 FUGATO+ Verbundprojekt BRAIN



**Abbildung:** Elemente der Zuchtplanung

#### Zielsetzung

Die Aufgabenstellung des Gesamtprojektes FUGATO+ (Funktionelle Genomanalyse im tierischen Organismus)-Verbundprojektes BRAIN (Breeding and Informatics) ist die Entwicklung eines Expertensystems zur Nutzung der Ergebnisse der funktionalen Nutztiergenomforschung in Zuchtprogrammen. Ziel des Vorhabens ist es, die Zuchtplanung um neue Methoden zu erweitern, um Ergebnisse der funktionalen Genomanalyse berücksichtigen zu können und eine höhere Züchtungseffizienz zu erreichen.

Das Teilprojekt des Instituts für Tierzucht umfasst die Beteiligung an Populationsanalysen für die bayerischen Rinder- und Schweinerassen, sowie Planungsrechnungen für eine Optimierung bestehender Zuchtprogramme. Des weiteren soll eine Auswahlstrategie für Tiere in Designs zur QTL Verifizierung erarbeitet werden.

#### Methodik

Innerhalb des Gesamtprojektes wird auf der Grundlage des bestehenden Programms ZPLAN eine neue Software ZPLAN+ zur Zuchtplanung entwickelt. In ZPLAN+ werden aktuelle Erkenntnisse der Wissenschaft berücksichtigt, und erforderliche Erweiterungen für Planungsrechnungen unter markerunterstützter Selektion und genomischer Selektion entwickelt.

Mit den Analysen realer Populationen wird untersucht, inwiefern die theoretisch erzielbaren Zuchtfortschritte tatsächlich realisiert werden, und welche ‚Schlupfparameter‘ in der Zuchtplanung berücksichtigt werden müssen. Beispiele hierfür sind die Anpaarungs-

strategien, die in der Realität zu assortativen Paarungen führen, oder die Tatsache, dass in der Realität nur begrenzt harte Selektionsgrenzen für die Abschnittselektion umgesetzt werden. Für einen umfassenden Wissenstransfer in die Zuchtpraxis erfolgen Demonstrationsvorhaben bei Rind, Schwein, Huhn und Pferd.

Für die Auswahlstrategie für Tiere zur Verifizierung von QTL kann sowohl auf Simulationsdaten, als auch auf reale Genotypisierungsergebnisse und das Pedigree für Fleckvieh zurückgegriffen werden. Hierbei erfolgt eine Reihung der Tiere nach ihrer Bedeutung für die Population. Aus der gezielten Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung ihrer Genotypen wird ein Maß für den Verlust an Genauigkeit bei der Schätzung von QTL Parametern entwickelt.

### **Ergebnisse**

Die erforderlichen Parameter für die Planungsrechnungen wurden festgelegt und größtenteils ermittelt. Derzeit werden mit dem bisher verfügbaren Programm ZPLAN Optimierungsmöglichkeiten im bestehenden Zuchtprogramm für Fleckvieh erarbeitet.

Hinsichtlich der Auswahlstrategie konnte für Simulationsdaten gezeigt werden, welche Tiere mit höchster Priorität typisiert werden müssen. Werden geeignete Algorithmen für die Rekonstruktion der Genotypen von nicht-genotypisierten Tieren angewendet, so kann die Anzahl der erforderlichen Genotypisierungen zur Schätzung von QTL Effekten um bis zu 60% reduziert werden, ohne dabei substantiell an Genauigkeit der Schätzung zu verlieren.

Projektleitung: Prof. Dr. Henner Simianer<sup>1</sup>  
Projektbearbeitung: S. Neuner<sup>2</sup>, Dr. K.-U. Götz<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Georg-August-Universität Göttingen  
<sup>2</sup>LfL-ITZ  
Förderung: BMBF Fördermaßnahme FUGATO+  
Laufzeit: 2008-2010

## 4.2 Vergleich von Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit immunologisch bzw. konventionell chirurgisch kastrierter männlicher Mastschweine



**Abbildung:** Hoden immunologisch kastrierter (links) und unkastrierter Mastschweine (rechts) am Schlachttag

### Zielsetzung

In der EU dürfen Eberferkel bis zum siebten Lebenstag ohne Betäubung kastriert werden, um den typischen Geruch und Geschmack beim Verarbeiten von Eberfleisch zu vermeiden. Seit 2004 wird das Verbot der chirurgischen Ferkelkastration diskutiert und nach alternativen Methoden dazu gesucht. Eine Möglichkeit stellt die Immunisierung gegen den körpereigenen Gonadotropin-Releasing-Faktor (GnRF) dar, der die Hodenfunktion und die Testosteronausschüttung steuert. Durch eine verminderte GnRF-Aktivität verzögert sich die Hodenbildung, der Testosteronspiegel sinkt und damit die Konzentration von Androstenon, die Hauptursache für Ebergeruch. Eine derartige Immunisierung kann mit einem Impfstoff gegen Ebergeruch durchgeführt werden.

Eine Veränderung des Androstenonspiegels wirft aber zwangsläufig die Frage auf, ob sich dabei Auswirkungen auf das Leistungsvermögen der so behandelten Tiere ergeben. In einem Mastversuch sollte deshalb untersucht werden, ob, und wenn ja, wie sich die Leistungsdaten konventionell chirurgisch und immunologisch kastrierter Mastschweine verändern.

### Material und Methode

Zwei männliche Ferkelgruppen zu jeweils 121 Tieren (Pietrain Eber x Bayernhybrid Sauen der EGZH) eines Ferkelerzeugerbetriebes wurden immunologisch bzw. konventionell kastriert und mit einer unkastrierten Gruppe von 10 Tieren auf dem Staatsbetrieb Baumannshof gemästet.

Alle Tiere wurden im Versuchsschlachthaus Grub geschlachtet und die Leistungsdaten in Anlehnung an die LPA-Richtlinien erfasst, allerdings mit einem deutlich höherem Schlachtgewicht von 95 kg. Zusätzlich wurde der Gehalt an intramuskulärem Fett (IMF) und der Tropfsaftverlust festgestellt. Ergänzende Untersuchungen zur Olfaktorik wurden vom Hersteller des Impfstoffes vorgenommen.

## Ergebnisse

Nach Abzug der Ausfälle während der Aufzucht- und Mastperiode kamen von 242 angelieferten Ferkeln 10 unkastrierte, 119 immunologisch und 116 konventionell kastrierte Tiere in die Auswertung. Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, schnitten die immunologisch kastrierten Tiere in der Mastleistung um 31 g besser ab als die konventionell kastrierten. Damit verkürzte sich die Mastdauer der immunologisch kastrierten Tiere um knappe 3 Tage, bei nahezu gleichen Stallendgewichten.

Die immunologisch kastrierten Eber zeigten einen geringeren Verfettungsgrad mit einem leicht höheren Fleischanteil nach Hennessy. In der Fleischbeschaffenheit gab es keine Unterschiede, nur der intramuskuläre Fettgehalt der konventionell kastrierten war um 0,34% leicht erhöht.

In einer vom ILB (J. Weiß) vorgenommenen ökonomischen Bewertung der Ergebnisse erlösten die Impfstoff-Kastraten im Vergleich zu den konventionell kastrierten 9,07 €/pro Tier und 29,03 €/pro Mastplatz mehr. Dies lässt sich einmal auf die höheren täglichen Zunahmen mit besserer Futtermittelverwertung, geringerer Mastdauer und damit schnellerem Umtrieb zurückführen, zum anderen auf die besseren Erlöse der Schlachtkörper durch den höheren Muskelfleischanteil mit geringerer Verfettung.

**Tabelle:** Ergebnisse und ökonomische Bewertung

<b>Merkmale</b>	<b>immunol. Kastr.</b>	<b>konvent. Kastr.</b>	<b>Eber</b>
n	119	116	10
<b>Mastleistung</b>			
Anfangsgewicht (kg)	26,9	26,7	24,0
Endgewicht (kg)	119,9	118,7	112,0
Zunahmen (g)	881	850	892
Futtermittelverwertung (kg/kg)	1:2,39	1:2,59	nicht ermittelt
<b>Schlachtleistung</b>			
Schlachtgewicht (kg)	96,3	95,9	90,4
Fleisch:Fett (Kg/Kg)	1:0,30	1:0,36	1:0,27
% Fleischanteil Hennessy	58,4	57,1	59,3
% Bauchfleischanteil	58,0	54,9	59,8
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Fleischhelligkeit	69,9	69,5	70,1
pH 1 Kotelett	6,45	6,36	6,39
% IMF	1,32	1,66	1,17
% Tropfsaftverlust	2,74	2,76	2,87
<b>Ökonomik</b>			
Erlös (€)	160,73	155,78	152,47
Direktkosten (€)	131,63	135,76	122,75
Dkfl./Tier(€)	29,10	20,03	29,72
Dkfl./Mastplatz • a (€)	88,66	59,63	95,50

Projektleitung: Dr. W. Wittmann

Projektbearbeitung: E. Littmann, Dr. J. Dodenhoff, D. Reinhardt, J. Weiß

Laufzeit: 2007-2008

### 4.3 Einfluss der Laktationsnummer der Mutter auf den Verbleib und die Leistung der Töchter

*Tabelle: Erstkalbealter, 100-Tage-Leistung, Erstlaktationsleistung sowie durchschnittliche Herdenleistung in Abhängigkeit von der Laktationsnummer der Mutter*

Lakt.-Nr. der Mutter	Erstkal- bealter (Mon)	100-Tage-Leistung (kg)			1. Laktations-Leistung (kg)			Herden- leistung (kg)
		Milch	Fett	Eiweiß	Milch	Fett	Eiweiß	
1	30,0	2.331	93,3	75,0	6.112	252	212	6.728
2	30,1	2.309	92,6	74,3	6.064	251	210	6.702
3	30,1	2.291	91,9	73,7	6.014	249	208	6.670
4	30,2	2.269	90,9	72,9	5.947	246	206	6.643
5	30,3	2.252	90,2	72,3	5.904	244	204	6.616
6	30,4	2.223	89,1	71,4	5.822	241	201	6.583
7 +	30,6	2.180	87,1	69,9	5.708	236	197	6.486

#### Zielsetzung

Beim Fleckvieh hat der Anteil von Kühen in der ersten Laktation in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen und liegt heute konstant bei annähernd 35%. Mit dem erhöhten Anteil von Kalbinnen auf den Betrieben steigt auch die Anzahl von Erstgeburten. Eine Kuh, die zum ersten Mal kalbt, ist einer großen Belastung ausgesetzt. Schließlich befindet sie sich selbst noch im Wachstum und muss nicht nur für das Kalb, sondern auch für die eigene Entwicklung Energie aufbringen. Dieser Tatbestand lässt negative Auswirkungen auf die Nachkommen von erstlaktierenden Kühen, im Unterschied zu Kälbern aus zweit- oder höherlaktierenden Kühen, befürchten.

Die Untersuchung befasste sich deshalb mit dem Einfluss des Anteils von Erstlingskühen auf das Zuchtgeschehen. Dabei wurden zum einen Unterschiede in der Milchleistung in Abhängigkeit von der Laktationsnummer der Mutter untersucht und es wurde geprüft, wie sich die Laktationsnummer der Mutter auf die Verbleiberate ihrer Töchter auswirkt. Zum anderen ist der Einfluss auf den Zuchtfortschritt ein Schwerpunkt der Auswertungen.

#### Methode

Die Grundlage für die Auswertungen bildete der Kuhjahrgang 2002. Hierdurch wurde sichergestellt, dass zu jeder Tochter bereits eine abgeschlossene Laktation vorliegen kann. Insgesamt konnten die Daten von 407.917 geborenen, weiblichen Fleckviehkälbern berücksichtigt werden. Die Laktationsnummer der Mütter wurde in sieben Klassen eingeteilt (1., 2., 3., 4., 5., 6. Laktation sowie 7. und weitere Laktationen) und es wurden Leistungseigenschaften der Töchter (z. B. Fruchtbarkeit, Milchleistung) sowie deren Abstammung in Abhängigkeit von der Laktationsnummer der Mutter ausgewertet. Die Auswertungen erfolgten mit dem Statistikpaket SAS.

#### Ergebnisse

Väter von Kühen, die von Erstlingen geboren werden, haben deutlich höhere Zuchtwerte für den paternalen Kalbeverlauf. Die Mütter dieser Kühe wurden mit sogenannten Kalbinnenbulln angepaart, die sich durch sehr gute Zuchtwerte für das Abkalbeverhalten auszeichnen. Überraschenderweise sind die übrigen Zuchtwerte, insbesondere der Milchwert

und der Gesamtzuchtwert dieser Bullen, nicht niedriger als die der Väter von Töchtern aus älteren Kühen. Erstlingsmütter weisen dagegen signifikant höhere Milchwerte und Gesamtzuchtwerte sowie genetisch eine bessere Melkbarkeit als ältere Mütter auf. Die höheren Zuchtwerte spiegeln den genetischen Trend wieder. Jüngere Mütter sind in der Milchleistung genetisch überlegen.

Für die Töchter von Erstlingskühen bedeuten höhere Milchwerte der Mutter bei gleichen Milchwerten des Vaters ein höheres genetisches Potential für Milchleistung. Dieses höhere genetische Potential spiegelt sich in der absoluten Milchleistung dieser Kühe wider (Tabelle). Kühe aus Erstlingen weisen sowohl die höchste 100-Tageleistung als auch die höchste Erstlaktationsleistung auf. Die Leistung nimmt dann linear mit dem Alter der Kühe ab. Durch den erhöhten Anteil von jungen Kühen wird das Generationsintervall in der Population verkürzt und der Zuchtfortschritt gesteigert.

Auffallend ist allerdings auch, dass die Töchter jüngerer Kühe in deutlich höherem Herdenniveau stehen (Tabelle), bzw. Betriebe mit hoher Milchleistung einen höheren Anteil von Erstlaktationskühen haben. Anscheinend ist der Selektionsdruck in diesen höher leistenden Betrieben stärker und sie weisen eine höhere Remontierungsrate auf.

Aus diesem Grund wurde die Erstlaktationsleistung um die Effekte „vorgeschätzter Zuchtwert Milch“ und Herdenniveau korrigiert. Die korrigierten Milchleistungen sind nur noch geringfügig und nicht signifikant unterschiedlich. Die Unterschiede in der Milchleistung werden also durch das höhere genetische Niveau der Erstlingstöchter, kombiniert mit dem höheren Herdenniveau der Betriebe auf denen sie zu finden sind, hervorgerufen. Differenzen in der körperlichen Entwicklung der Erstlingstöchter scheinen keine oder nur eine sehr geringe Rolle zu spielen. Die Vermutung, dass Töchter aus Erstlingskühen kleiner sind, eine längere Entwicklungsphase benötigen und somit ein höheres eigenes Erstkalbealter aufweisen, bestätigt sich nicht. Tendenziell ist das Erstkalbealter von Kalbinnentöchtern sogar etwas niedriger (s. Tabelle).

Die Ergebnisse zeigen, dass die starke Nutzung von erstlaktierenden Kühen den Zuchtfortschritt in der Milch erhöht und sich nicht nachteilig auf das Zuchtgeschehen auswirkt. Allerdings sind einzelbetriebliche ökonomische Aspekte wie der altersbedingte Leistungsanstieg und die Remontierungskosten zu berücksichtigen.

Projektleitung: Professor Dr. E. Schmidt, Fachhochschule Weihenstephan  
Projektbearbeitung: A. Pichler, Fachhochschule Weihenstephan  
Dr. D. Krogmeier, LOR, Institut für Tierzucht  
A. Gerber, Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische  
Veredelung in Bayern e.V. (LKV)  
Laufzeit: 2007-2008

#### 4.4 Fruchtbarkeit und Rückenspeckmessung bei Sauen

*Table 1: Korrelationen zwischen Speckmaßen und Fruchtbarkeit im Gesamtmaterial beim Einstallen (n = 1406)*

	lebend geborene	aufgezogene	totgeborene
<b>Rückenspeck</b>	-0.012	-0.004	-0.016
<b>B</b>	-0.016	-0.012	-0.099
<b>BM</b>	-0.036	-0.022	-0.035
<b>M</b>	-0.012	-0.005	-0.017
<b>V</b>	-0.005	-0.001	-0.008
<b>H</b>	-0.012	-0.004	-0.020

Rückenspeck = Mittel aus B+BM+M; B = dünnste Speckauflage seitlich der Rückenmitte; BM = Maß B + in seiner Verlängerung die Muskeldicke; M = Maß 7 cm seitl. Rückenmitte; V = Maß 7 cm seitl. Rückenmitte und 10-15 cm nach vorne; H = Maß 7 cm seitl. Rückenmitte und 10-15 cm nach hinten

##### Zielsetzung

Der Rückenspeck bei Sauen dient nicht nur als Wärmeisolierung, Organschutz und Speicherplatz für Hormone, in seinen Adipozyten wird auch das Hormon Leptin gebildet. Es beeinflusst den Stoffwechsel, die Futteraufnahme, das Immunsystem und das Fortpflanzungsgeschehen über die Ausschüttung von FSH, LH und GnRH. In der Literatur wird ein dem Reproduktionszyklus der Sau angepasstes Fettdepot mit mindestens 18 mm Rückenspeckdicke gefordert. Nur damit ist eine optimale Fruchtbarkeitsleistung, Milchbildung und Trächtigkeit gewährleistet.

In einem Langzeitversuch auf dem SVG Karolinenfeld wurde der Zusammenhang von Lebendgewichts- und Rückenspeckdickenentwicklung mit Fruchtbarkeitsmerkmalen über mehrere Würfe untersucht. Wenn möglich, sollte mit den Ergebnissen eine Beratungsempfehlung hinsichtlich der optimalen Rückenspeckdicke bei Jung- und Altsauen erarbeitet werden.



**Abbildung:** Rückenspeckmessung bei Altsauen im staatlichen Versuchsgut Karolinenfeld

##### Material und Methode

Im Zeitraum von September 2000 bis Dezember 2005 wurden alle produktiven Sauen des SVG Karolinenfeld beim Einstallen in die Abferkelbucht und beim Umstallen in den

Wartestall gewogen und die Rückenspeckdicken analog der Feldprüfung mit dem Piglog105 gemessen.

### Ergebnisse

Im Gesamtmaterial von 1406 bzw. 1585 auswertbaren Tieren zeigten sich keine Zusammenhänge der Fruchtbarkeitsmerkmale mit den Ultraschallmaßen beim Ein- oder Umställen (Tabelle 1). Die Varianzanalyse von Speckdickenklassen ergab nur beim Umställen schwach signifikante Unterschiede (Tabelle 2).

**Tabelle 2:** LSQ-Mittelwerte der Fruchtbarkeitsmerkmale nach Speckdickenklassen beim Umställen ( $n = 1585$ )

Speckdicken- klasse (cm)	Ferkel		
	leb. geb.	aufgez.	tot geb.
1,00 – 1,50	10,4 <b>b</b>	9,6 <b>b</b>	0,8
1,50 – 2,00	9,5 <b>b</b>	8,9 <b>b</b>	0,6
2,00 – 2,50	9,3 <b>a</b>	8,6 <b>a</b>	0,7
2,50 – 3,00	8,9 <b>a</b>	8,3 <b>a</b>	0,7
3,00 – 3,50	9,1 <b>a</b>	8,4 <b>a</b>	0,7
3,50 – 4,00	8,8 <b>b</b>	8,0 <b>b</b>	0,8
4,00 – 4,50	8,3 <b>b</b>	6,7 <b>b</b>	1,6

**a, b:** innerhalb der Spalte unterscheiden sich Werte mit unterschiedlichen Buchstaben signifikant

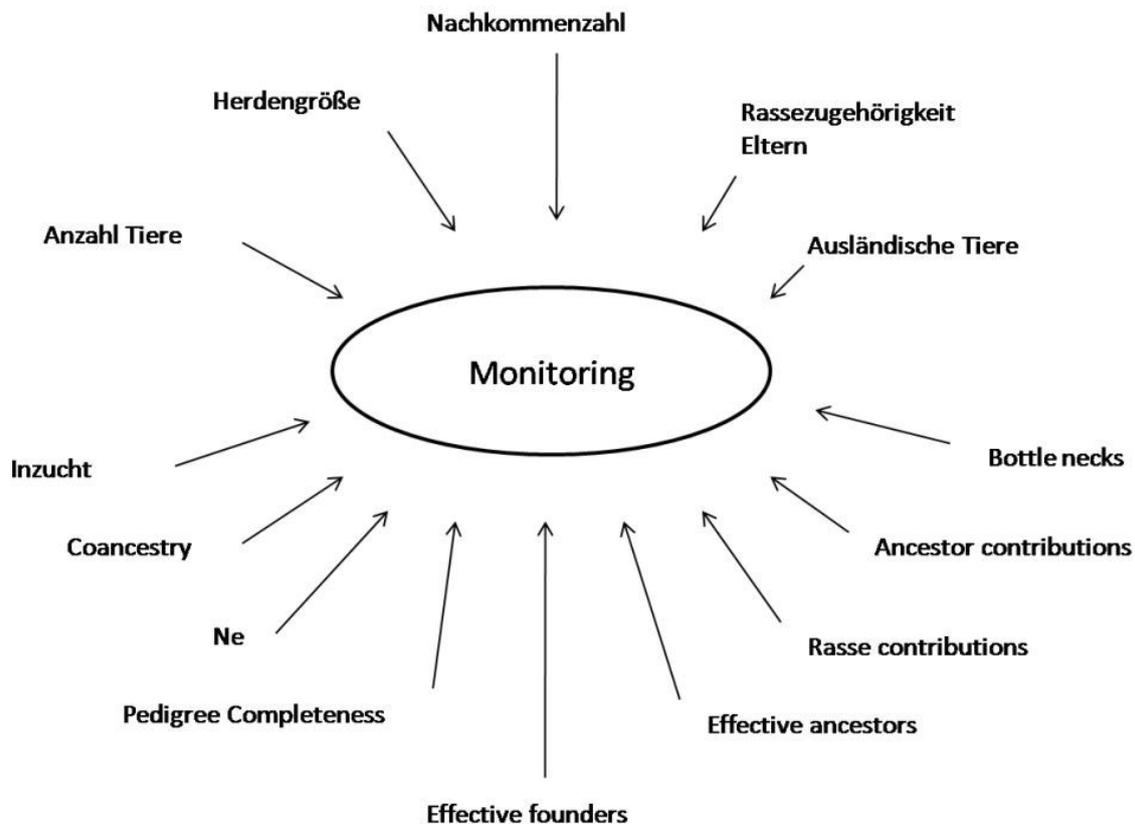
Der Grund für fehlende Zusammenhänge dürfte in der optimalen Kondition der Sauen liegen, denn nur 32 Tiere wiesen eine kritische Rückenspeckdicke M von unter 18 mm auf. Bei diesen Sauen zeigten sich mittlere negative Korrelationen der US-Maße B, H, und M zu den Merkmalen der Fruchtbarkeit. Dabei hatte das US-Maß B die höchsten r-Werte zu den Fruchtbarkeitsmerkmalen, gefolgt vom Maß H, M und Rückenspeckmittelwert (Tabelle 3). Ein US-Wert von unter 18 mm Rückenspeckdicke könnte sich somit negativ auf die Fruchtbarkeitsleistung auswirken.

**Tabelle 3:** Korrelationen zwischen Speckmaßen und Fruchtbarkeit beim Einstellen mit einer Rückenspeckdicke Mitte unter 18 mm ( $n = 1406$ )

	lebend geborene	aufgezogene	totgeborene
<b>Rückenspeck</b>	-0.205	-0.029	-0.338
<b>B</b>	-0.401	-0.271	-0.304
<b>BM</b>	-0.136	-0.016	-0.229
<b>M</b>	-0.283	-0.179	-0.235
<b>V</b>	-0.010	-0.225	-0.354
<b>H</b>	-0.313	-0.227	-0.212

Projektleitung: Dr. W. Wittmann  
 Projektbearbeitung: Dr. W. Wittmann, D. Reinhardt  
 Laufzeit: 2000-2005

## 4.5 Monitoring tiergenetischer Ressourcen – Tierart Rind



**Abbildung:** Zu ermittelnde Größen für ein erfolgreiches Monitoring

### Zielsetzung

Mit der Neufassung des Tierzuchtgesetzes vom Dezember 2006 ist festgelegt worden, dass die Tierzuchtorganisationen der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) Daten bzw. Angaben von den unter das Gesetz fallenden Tierarten zur Verfügung stellen müssen. Aufgrund dieser Daten soll die genetische Vielfalt der jeweiligen Tierart bzw. einzelner Populationen innerhalb der Tierart in einem regelmäßigen Monitoring bewertet werden können.

Die LfL bearbeitet zusammen mit dem VIT w.V. und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR) seit März 2008 das von der BLE ausgeschriebene Projekt zur Erarbeitung eines Konzeptes für das Monitoring tiergenetischer Ressourcen beim Rind. Dazu werden insgesamt 22 Rinderrassen betrachtet, von denen jeweils 11 von der LfL bzw. vom VIT bearbeitet werden. Ziel des Projektes ist, ein Verfahren zu entwickeln, das einen regelmäßigen Überblick über die Zuchtsituation in einer Rinderpopulation mit möglichst automatisiertem Ablauf bietet. Für diesen Überblick sollen allgemeine Beschreibungen der Rasse und Daten mit populationsgenetischen Kenngrößen kombiniert werden, so dass eine Beurteilung der aktuellen Zuchtsituation möglich ist. Die Ergebnisse des entwickelten Monitoringverfahrens sollen in einem Bericht für jede Rasse getrennt vorgelegt werden und mit regelmäßig aktualisierten Daten ohne viel Aufwand neu erstellt werden können.

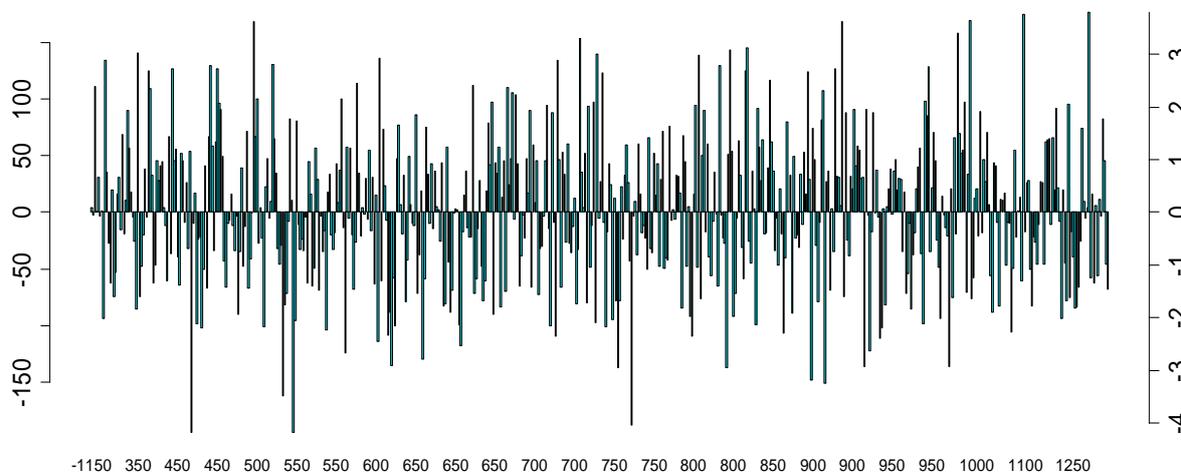
## Material und Methoden

Die von der LfL zu bearbeitenden Rassen sind Ansbach-Triesdorfer, Braunvieh, Braunvieh alte Zuchtrichtung, Fleckvieh, Fleckvieh Fleischnutzung, Gelbvieh, Gelbvieh Fleischnutzung, Hinterwälder, Hinterwälder Fleischnutzung, Murnau-Werdenfelser, Pinzgauer, Pinzgauer Fleischnutzung und Vorderwälder. Nach einer detaillierten Plausibilitätsprüfung der Abstammungsdaten, die der LfL von den zuständigen Zuchtverbänden der jeweiligen Rasse bzw. den Landeskontrollverbänden zur Verfügung gestellt werden, werden zwei Datensätze für die weiteren Berechnungen präpariert. Ein Datensatz umfasst die letzten 10 vollständig besetzten Geburtsjahrgänge. Anhand dieser Daten werden deskriptive Analysen durchgeführt, die einen Überblick über die Entwicklung der Zuchtpopulation in den letzten Jahren geben soll. Für die Berechnung der Populationsparameter wie Inzucht, effektive Populationsgröße, effektive Anzahl der Basistiere, „Bottle necks“ und Rasseanteile wird ein zweiter Datensatz erstellt, der die letzte Generation Zuchttiere samt ihrer Abstammung erfasst.

Für alle Berechnungen und die Datenaufbereitung wird das OpenSource Statistikprogramm R unter Verwendung von Fortran90-Subroutinen genutzt. Die Erstellung des Berichtes erfolgt mit LaTeX. Anhand des R-Moduls Sweave ist es möglich, R und LaTeX direkt miteinander zu verknüpfen, so dass in R berechnete Ergebnisse direkt in den formatierten Bericht übernommen werden können. Eine einfache und automatische Anpassung des Berichtes bei Änderung der Datengrundlage und somit auch der Ergebnisse ist somit gewährleistet. Das Verfahren wird an der LfL derzeit anhand von Daten der Rasse Gelbvieh, Hinterwälder und Braunvieh erarbeitet und verifiziert und wird in 2009 auf die übrigen Rassen erweitert.

Projektleitung: Dr. R. Emmerling  
 Projektbearbeitung: Dr. F. Köhn, Dr. C. Edel  
 Projektpartner: VIT w.V, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter (ADR)  
 Projektfinanzierung: BMELV, vertreten durch die BLE  
 Laufzeit: 2008 – 2010

## 4.6 InfraMAS – markerunterstützte Zuchtwertschätzung bei der Rasse Fleckvieh



**Abbildung:** Milchmenge nach MA-BLUP für die Selektionskandidaten. Auf der vertikalen Achse ist die Abweichung vom Pedigreezuchtwert, auf der horizontalen Achse der Pedigreezuchtwert natural angegeben

## Zielsetzung

InfraMAS ist ein durch das bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gefördertes Projekt mit dem Ziel der Einrichtung einer Infrastruktur für markerunterstützte Selektion bei der Rasse Fleckvieh. Aufgabe des Instituts für Tierzucht (ITZ) der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) im Rahmen dieses Projektes ist die Entwicklung und Implementierung einer markergestützten Zuchtwertschätzung (MA-BLUP). Die Entwicklungsarbeiten sind weitgehend abgeschlossen und ein erster offizieller Probeauflauf hat stattgefunden. Im April 2009 wird der erste von insgesamt vier in 2009 geplanten Routineläufen von MA-BLUP durchgeführt werden.

## Methode

Im Rahmen der bisherigen Projektlaufzeit wurden 5142 Tiere der Rasse Fleckvieh an den 19 InfraMAS-Markern typisiert (3274 Bullen und 1868 Bullenmütter). Diese Mikrosatellitenmarker flankieren postulierte QTL für Milchleistungs- und funktionale Merkmale auf den Chromosomen BTA1, BTA5, BTA9 und BTA20. Die Typisierungsdaten unterlaufen mehrstufige Plausibilitätsprüfungen insbesondere im Hinblick auf direkte oder indirekte Genotypkonflikte. In einem zweistufigen Verfahren wie beschrieben von George et al. (2000) werden anschließend mit dem Programmpaket LOKI (Heath, 1997) die genotypischen Verwandtschaftsmatrizen am QTL (IBD-Matrizen) aller relevanten Positionen berechnet und invertiert. Im zweiten Schritt werden mit dem Softwarepaket ASREML (Gilmour et al., 1995) Varianzkomponenten geschätzt und abschließend Zuchtwerte und Sicherheiten berechnet.

Ein Hauptaugenmerk bei den Entwicklungsarbeiten wurde auf eine optimierte Informationsaggregation gelegt. Der Nutzen von MA-BLUP hängt sehr wesentlich davon ab, ob und in welchem Umfang es gelingt, den Informationsgehalt des vollständigen Modells der Routinezuchtwertschätzung mit mehreren Millionen Leistungsdaten auf die i.d.R. deutlich kleinere Gruppe der typisierten Tiere in der nachgelagerten MA-BLUP Zuchtwertschätzung zu übertragen (Neuner et al., 2008). Dabei spielen auch Gewichtungsfaktoren eine maßgebliche Rolle, die dem unterschiedlichen Informationsgehalt der verschiedenen Phänotypen (Eigenleistungen, Töchterinformationen) Rechnung tragen.

## Ergebnisse

Für die Merkmale Milchmenge, Fett- und Eiweißmenge konnte in den Varianzkomponentenschätzungen ein Anteil markierte Varianz von 19%, 8% sowie 13% festgestellt werden. Für die Merkmale Melkbarkeit und Zellzahl konnten keine ausreichend hohen QTL-Varianzkomponenten auf den InfraMAS-Kopplungsgruppen geschätzt werden. Sowohl die Aggregation der Phänotypen zu Töchter- bzw. Eigenleistungsabweichungen als auch die verwendeten Gewichtungen haben sich als praxistauglich erwiesen. Ein vollständiger MA-BLUP Lauf sieht somit zwei Schätzungen vor. Im ersten Lauf wird ein rein polygenes Modell mit den Standardpopulationsparametern durchgeführt. Im zweiten Lauf werden die QTL berücksichtigt und die additiv-genetische Varianz entsprechend den Varianzanteilen auf QTL und polygenen Rest aufgeteilt. Die Differenz der Zuchtwerte aus beiden Läufen wird als zusätzlicher Effekt der QTL, gegeben den Informationsgehalt des nachgelagerten Systems betrachtet. Er wird abschließend als reine Abweichung (‘QTL-Beitrag’) in Zusammenhang mit dem Standardzuchtwert aus der Routineschätzung ausgewiesen. Bei den vordringlich interessierenden ‚Kandidaten‘ ohne Leistungsdaten entspricht der ‚QTL-Beitrag‘ der Abweichung vom Standard-Pedigreezuchtwert. Abbildung 1 zeigt diese ‚QTL-Beiträge‘ für das Merkmal Milchmenge für eine Gruppe ungeprüfter Bullen der Geburtsjahrgänge 2004/2005 in Abhängigkeit vom Standard-Pedigree-

zuchtwert dieser Tiere. Die auf der Naturalskala dargestellten Effekte entsprechen einer Spanne von -4 bis +4 Relativzuchtwertpunkten, äquivalent zu zwei Dritteln einer genetischen Standardabweichung (siehe Abbildung). Trotz eines geringeren Anteils markierter additiv-genetischer Varianz in den Merkmalen Fett- und Eiweißmenge ergeben sich durch die additive Wirkung im Milchwert Streuungen in ähnlicher Größenordnung wie bei der Milchmenge. Diskussionen mit Verantwortlichen aus Zucht und Besamung haben ergeben, dass Effekte in annähernd der dargestellten Größenordnung eine wertvolle Zusatzinformation bei der Vorselektion von Bullenkandidaten darstellen.

Projektleitung: Dr. Kay-Uwe Götz  
 Projektbearbeitung: Dr. Christian Edel  
 Laufzeit: 2006 bis 2008

#### 4.7 Erstellung eines Handlungsleitfadens „Nutztierhaltung und Prävention“ im Rahmen des bayerischen Wildtiermanagements



##### Zielsetzung

Der Aufbau des Wildtiermanagements in Bayern wurde seit 2006 forciert und umfasst bislang die Managementpläne für Bär, Luchs und Wolf. Sie bilden den interessensübergreifend abgesteckten Rahmen für die Weiterentwicklung und Bearbeitung der verschiedenen Themenbereiche.

Nachdem diese theoretischen Grundlagendokumente geschaffen wurden, konzentrieren sich die Bemühungen derzeit darauf, Wege zu suchen, wie ein Miteinander von Nutztierhaltung und Großbeutegreifern in Bayern in der Praxis realisiert werden könnte. Dabei sind nicht nur Schaf- und Ziegen-, sondern auch Geflügel-, Gehegewild-, Rinder- und Pferdebesitzer sowie Imker betroffen. Bislang existieren für diese Personengruppen keinerlei staatliche Handlungsempfehlung, wie sie ihre Tiere schützen können oder wer als Ansprechpartner – sowohl zur Information als auch bei einem möglichen Übergriff – in Bayern dient. Diese Informationslücke soll mit den vorliegenden Projekt geschlossen werden.

##### Methode

Das Projekt umfasst mehrere Arbeitsbereiche:

1. Zusammenfassung und Verschneidung der Ergebnisse von fünf Diplomarbeiten in einem Handbuch der LfL. Inhaltliche Schwerpunkte der Diplomarbeiten waren die Analyse der extensiven Nutztierhaltungsstrukturen in Bayern sowie die Recherche von inter-

nationalen Erfahrungen zu Präventionsmaßnahmen und eine Habitatpotenzialanalyse zur möglichen Einwanderung von Wölfen nach Bayern.

2. Auf Grundlage des Handbuches werden eine Broschüre und ein Flyer „Nutztierhaltung und Prävention“ erstellt, die sich direkt an betroffene Nutztierhalter und Behörden richten.

Beide Medien werden den Nutztierhaltern in Bayern Informationen zu

- Präventionsmaßnahmen,
- dem Ablauf der Rissbegutachtung
- Ausgleichszahlungen
- Bayernweiten Ansprechpartnern sowie einer Notfallhotline

zur Verfügung stellen.

3. Parallel zu den oben genannten Veröffentlichungen werden die Strukturen des Wildtiermanagements in Bayern weiterentwickelt:

- Eruiierung von Finanzierungsmöglichkeiten der Präventionsmaßnahmen
- Aufbau eines mobilen Sofort-Einsatz-Wagens mit Schutzzäunen
- Gewährleistung einer fachlich fundierten Rissbegutachtung
- Festlegung der Regeln des neuen „Ausgleichsfonds Große Beutegreifer“

Die Arbeiten finden in enger Kooperation mit den zuständigen Ministerien (StMELF, StMUG), den Fachberatern für Schaf-, Ziegen- und Gehegewildhaltung, den betroffenen Nutztierhalterverbänden (Landesverband Bayerischer Schafhalter e.V., Landesverband Bayerischer landwirtschaftlicher Wildhalter e.V., Almwirtschaftlicher Verein Oberbayern) sowie der Trägergemeinschaft des Ausgleichsfonds (Landesjagdverband Bayern e.V., Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Bund Naturschutz in Bayern e.V.) und der FH Weihenstephan statt.

### **Ergebnisse**

Zu Beginn des Projektes fanden Treffen mit den betroffenen Verbänden, Fachberatern und Ministerien statt, um das zukünftige Vorgehen gemeinsam abzustimmen. Hierbei wurden auch Inhalte und Layout der Veröffentlichungen festgelegt. Bezüglich des neuen Ausgleichsfonds reichten alle Verbandsvertreter die Forderungen für ihre Nutztierarten ein. Die noch laufenden Diplomarbeiten werden Mitte Februar abgeschlossen. Die Ergebnisse stehen bereits zur Verfügung und werden derzeit in das Handbuch integriert.

Projektleitung: Dr. Christian Mendel, LD  
 Projektbearbeitung: Kerstin Tautenhahn  
 Laufzeit: Dezember 2008 – Mai 2009

## 4.8 Zuchtversuch Endstufeneber 2010: Erste Ergebnisse

*Tabelle: Ergebnisse der Vollgeschwisterprüfungen*

	Deutsches Edelschwein* Piétrain	Duroc* Piétrain	Wachstums -Piétrain	Vergleichbare Reinzucht- tiere
Anzahl Tiere (N)	20	20	10	606
Tägliche Zunahme (g/d)	814	822	788	757
Futterverwertung (kg/kg)	2,39	2,43	2,34	2,28
Schlachtkörperlänge (cm)	96	95	95	94
Fleisch-Fettverhältnis	0,22	0,23	0,14	0,13
% Fleischanteil	63,6	62,5	66,5	67,4
% Fleischanteil Bauch	62,0	62	66,0	67,0
% Intramusk.Fettanteil	1,17	1,44	1,05	1,10

### Einleitung

Im Jahr 2007 begann ein groß angelegter Zuchtversuch, um zu überprüfen wie ein Kreuzungseber im Vergleich zu einem Piétraineber, der in Richtung Wachstumsleistung gezüchtet wurde, in den Zunahmen abschneidet.

### Methode

Im Lehr – und Versuchszentrum Almesbach wurden im Jahr 2007 Piétrainsauen mit Duroc- bzw. Edelschweingenetik angepaart. Ziel ist die Produktion von jeweils fünf Kreuzungsebern. Jeweils zwei Vollgeschwister aus jeder Anpaarung wurden in der Leistungsprüfungsanstalt (LPA) Schwarzenau geprüft.

### Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigt die Tabelle. Wegen der geringen Tierzahlen können bisher nur Trends angedeutet werden. Bei den Zunahmen liegt der Kreuzungseber Duroc\*Piétrain um ca. 35 g höher als der Wachstums-Piétrain. Im gleichen Zeitraum geschlachtete Tiere aus der Piétrainreinzucht lagen um 30 g unter dem Wachstumspiétrain. Bei der Schlachtkörperlänge haben die Edelschweinkreuzungen einen um einen Zentimeter längeren Schlachtkörper, was insbesondere für die immer steigenden Mastengewichte vorteilhaft ist. Beim Fleisch:Fettverhältnis sind die Geschwister der Kreuzungseber mit 0,22 bzw. 0,23 deutlich schlechter als die Wachstumspiétrain, die sich nur um 0,01 von vergleichbaren Reinzuchtieren unterscheiden. Im Fleischanteil sind die Wachstumspiétrain den Kreuzungsebern um 3-4% überlegen. Vergleichbare Reinzuchttiere liegen um einen weiteren Prozentpunkt höher. Der intramuskuläre Fettgehalt bei den Duroc\*Piétrainkreuzungen ist um fast einen halben Prozentpunkt größer als alle anderen Gruppen.

Die ersten acht Kreuzungseber aus diesem Versuch sind bereits an die Besamungsstation Neustadt/Aisch überstellt. Sie werden nun in sechs Ferkelerzeugerbetrieben in Nordbayern angepaart (zwei Anpaarungen je Eber und Betrieb). Anschließend werden die Ferkel an die LPA gestellt und geprüft. Von jedem Eber werden 20 Tiere einer Mast- und Schlachtleistungsprüfung unterzogen, wodurch je Rassegruppe 100 Beobachtungen vorliegen werden.

Parallel dazu wurden die besten Piétrainsauen der EGZH nach Zuchtwert Zunahmen in den bayerischen Zuchtbetrieben mit hoch positiv geprüften Piétrainebern in den Zunahmen belegt. Auch die daraus anfallenden Eber wurden und werden in die Besamung gestellt und laufen den ganz normalen Prüfeinsatz durch. Vollgeschwister der Wachstumspiétraineber wurden ebenfalls in die LPA Schwarzenau gestellt. Die Ergebnisse sind aus der Tabelle ersichtlich. Auch hier war die Zielgröße die Produktion von fünf Wachstumspiétrain. Leider gestalteten sich diese Anpaarungen in der Herdbuchzucht nicht so einfach, was die geringere Tierzahl in der Tabelle erklärt.

Aus den Ergebnissen der Vollgeschwisterprüfungen kann gefolgert werden, dass ein Schub in den Zunahmen möglich ist. Jedoch ist bei den Kreuzungsebern das Fleisch:Fettverhältnis deutlich erhöht bei geringerem Fleischanteil. Der Wachstumspiétrain kann aus der vorhandenen bayerischen Piétrainpopulation erzeugt werden. Ein Kreuzungseber mit Deutschem Edelschwein kann ebenfalls aus dem vorhandenen Potential (Basiszuchtbetrieb) produziert werden. Sehr problematisch wird es bei Duroc, da es hier in Bayern keine Zuchtpopulation gibt und die Frage ist, wie lange Duroc noch frei verfügbar ist.

Die letzten Kreuzungseber und Wachstumspiétraineber werden demnächst an die Besamung überstellt. Bis alle Eber geprüft sind, wird noch mehr als ein Jahr vergehen. Dann kann mit verlässlichen Zahlen entschieden werden, ob und in welche Richtung die Zuchtstrategie bei den Vaterrassen angepasst werden muss.

Projektleitung u. -bearbeitung: Dr. Thomas Nibler  
Laufzeit: 2007 bis 2010

## 5 Daueraufgaben und Fachveranstaltungen

### 5.1 Fachveranstaltungen

#### 5.1.1 Das ITZ auf dem Bayerischem Zentral-Landwirtschaftsfest (ZLF)

##### ZLF Schauprogramm

Das tägliche Schauprogramm auf dem ZLF ist neben der Ausstellung das Highlight der Veranstaltung. Für jeden Züchter ist es ein besonderes Ereignis in seinem Züchterleben, mit einem seiner Tiere beim Zentrallandwirtschaftsfest auf der Theresienwiese in München dabei zu sein. In zahlreichen Auswahlterminen suchten Zuchtleiter und Fachberater des ITZ zusammen mit den Zuchtverbänden die passenden Tiere bei den Rindern, Pferden, Schafen, Ziegen und Schweinen aus.



Zweimal täglich während des ZLF wurden die Tierschauen von den Institutsmitarbeitern, organisiert und durchgeführt. Bei jeder Vorführung galt es, über 100 Tiere reibungslos aus dem Tierzelt über den Vorbereitungsplatz auf den großen Ring zu leiten, ohne dass eine Zuchtsau zwischen die Pferdebeine des Zehnspanners geriet. Oberstallmeister Heinrich Strasser wurde hierbei hervorragend von seinen Kollegen unterstützt. Auf die Minute genau wurde täglich der Einsatz jedes einzelnen Züchters mit seinen Tieren geplant. Dass die Zeitpläne eingehalten wurden, ist der Verdienst von Hubert Anzenberger und Herbert Trager (Rinder), Erwin Vogt und Karl-Heinz Geiger (Pferde) und Max Wagenpfeil (Schafe und Ziegen). Unterstützung erhielten sie von Helmut Bamler, Almesbach und Josef Angermeier, Pfaffenhofen, die sich um die Schweine kümmerten sowie von Hans Vorderwestner, Töging. Zahlreiche Zuschauer säumten den Ring bei jeder Vorstellung.

Bei den Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen ist es nicht ganz einfach, das Publikum zu fesseln, denn die Ausstellungstiere werden den Zuschauern ausschließlich im Schritt präsentiert. An dieser Stelle muss man den Kommentatoren ein großes Lob aussprechen. Die Tiervorführungen wurden abwechselnd von Günther Dahinten, Bernhard Luntz, Dr. Christian Mendel und Thomas Nibler kommentiert. Alle Kommentatoren konnten das Publikum, das ja größtenteils aus Städtern bestand, immer wieder durch fachliche Informationen an den Ring fesseln. Für große Freude sorgten dann am Ende dieses Teils des Schauprogramms sechs kleine Ferkelchen, die in den Ring gebracht wurden und die für die Helfer eine große Herausforderung beim Einfangen waren.

Höhepunkte für die einzelnen Tierarten waren die jeweiligen Schwerpunkttage, an denen die schönsten und besten Tiere prämiert wurden. Die Mitarbeiter des ITZ konnten hier Ihre Jahrzehnte langen Erfahrungen bei der Organisation und Durchführung von Tier-schauen in die Waagschale werfen und so einen reibungslosen Ablauf gewährleisten. Weil ja nicht jeder ausstellende Züchter „Bayernsieger“ werden konnte, galt es auch mit Einfühlungsvermögen manch enttäuschten Züchter zu trösten. Besonders spannend wurde es bei der Siegerehrung der erfolgreichsten Züchter und Jungzüchter am Tag der Tierzucht durch Bayerns Ministerpräsidenten Günther Beckstein am 27. September. Im Großen Ring präsentierten sich an diesem Tag die schönsten und erfolgreichsten Tiere der ZLF-Tier-schau.



Die bayerische Schweinezucht hat sich öffentlichkeitswirksam präsentiert. Bei den Ebern wurden auch drei Kreuzungseber (Duroc \* Piétrain, Edelschwein \* Piétrain und Piétrain \* Duroc) als mögliche Endstufeneber aus dem Zuchtversuch Endstufeneber 2010 ausgestellt. Eine hohe Zahl an Jugendlichen beteiligte sich am Jungzüchterwettbewerb. Der Siegereber bei der Rasse Piétrain zeigte den modernen Ebertyp mit enorm hohen Zunahmen und guter Bemuskelung.

Der große Publikumsmagnet der Schafzucht war wieder einmal die Schafschurmeisterschaft. 12 Teilnehmer aus den Ländern Italien, Österreich, Slowenien, Tschechien, Baden-Württemberg und Bayern beteiligten sich an der 2. Alpinen Schurmeisterschaft. In einem spannenden Wettbewerb gewann der bayerische Schafscherer Rainer Blümelhuber aus Eggenfelden. Auch bei den Jungzüchtern gab es sowohl bei den Schafen als auch bei den Ziegen spannende Wettbewerbe. Es siegten Christoph Bader aus Neuburg/Kammel und Bernhard Trinkl aus Hackermos.



An die Tierschau der Rinder Schafe, Ziegen und Schweine schloss sich immer ein Schau-  
programm Pferde an, welches wesentlich durch Ulrich Geuder organisiert wurde. Ab-  
wechslungsreich wurde hier die Verbindung von bayerischer Tradition mit rasantem  
sportlichen Einsatz der Tiere dargestellt. Den Mitarbeitern des ITZ gelang es hervor-  
ragend, sowohl die Bedürfnisse der Schauteilnehmer als auch der Zuschauer zu befriedigen.  
Die Kommentierung wurde von einem neuen Team übernommen: Zuchtleiterin Claudia  
Sirzisko und Fachberater Hendrik Fiegel besprachen die Schaubilder sehr präzise mit  
hoher Fachkompetenz, aber so, dass auch Laien verstanden, worum es ging. Durch ge-  
zielte Abwechslung und eingestreute Dialoge der Kommentatoren war das Schau-  
programm immer kurzweilig und spannend und damit ein absoluter Zuschauermagnet.

Die Haflinger präsentierten sich in ihrer ganzen Vielfalt. Ein besonders schönes Bild war  
die gemischte Haflinger-Quadrille: Geritten, 1-spännig, 2-spännig und 4-spännig gefahren.  
In dieser Schau Nummer wurden ein Linzer Wagen, eine Wagonette und eine Derby  
Break eingesetzt. Weiter präsentierte Anton Mayer, Bad Tölz, ein sehr schönes Gespann  
mit schön verziertem Spitzkummet vor einem Gäuwagerl. Johann Kappelsberger und  
Alois Gasteiger zeigten je eine elegante Wagonette, die 4- und 2-spännig in englischer  
Kummetanspannung präsentiert wurden. Aber auch an der Hand wurden Haflinger  
gezeigt: Als Stutenkoppel mit vier Pferden nebeneinander. Georg Siegmund und Hans  
Maier trabten mit den hübschen Blonden über den ganzen Platz. Ein Westernschaubild  
demonstrierte, dass sich viele Pferderassen für diese Art der Reiterei eignen. Petra Dürr  
zeigte wie leicht ein Kaltblut-Wallach die verlangten Aufgaben bewältigt und der Halfin-  
ger Anderl dokumentierte eindrucksvoll die Vielseitigkeit des Haflingers.

Eine kleine Sensation war das Quadrom aus dem Allgäu von Fritz Zint, Hindelang. Vier  
Haflingerstuten voreinander gespannt sind eine fahrerische Herausforderung.

Der Bogen des Schaubildes Süddeutschen Kaltbluts spannte sich über die tägliche Arbeit  
und das Reiten über zirkensische Einlagen bis zum kunstvollen Kutschefahren. Die Arbeit  
in der Landwirtschaft demonstrierte Max Genosko eindrucksvoll mit seinem Baumwagen  
und seinen vier Kaltblut-Hengsten. Hier wurde hervorragend die Harmonie von Menschen  
und Pferd dargestellt. In die Zeit des beginnenden 19 Jahrhunderts führte uns der Müller-  
wagen gefahren von Franz Ressle jun. Mit den Kaltblutpferden konnte man ein vollstän-  
diges Kutschenkorso darstellen mit Ein-, Zwei- und Vierspänner in unterschiedlichen An-  
spannungen und verschiedenen Kutschen. Dass Kaltblüter auch englisch zu reiten sind,



zeigte Anita Schweiger mit dem Hengst Grimaldi S in feiner Anlehnung und raumgreifen-  
den schwungvollen Gängen. Besonders beeindruckend war die Kaltblutquadrille mit den  
Auer Goßlschnoizer. der Zehnerzug aus dem Leitzachtal, die Ungarische Post mit 5 Kalt-  
blütern und der römische Kampfwagen mit vier Kaltbluthengsten aus Schwaiganger.



Beeindruckend war die Vorstellung von je einer Stute mit Fohlen der Rassen Süddeutsches Kaltblut, Haflinger und Warmblut, die sich mit großer Elastizität präsentierten. Eine Freude für Züchter und Zuschauer.

Das Haupt- und Landgestüt Schwaiganger präsentierte die Abteilung Lehr- Fach- und Versuchszentren der

LfL und war im Schauprogramm mehrmals vertreten. Einmal mit einer 12er Hengst-Quadriga in den historischen Uniformen, mit einer Springquadriga über eine durch die Bahn



von zwei Kaltbluthengsten gezogene Schloapf. Kraft und Dynamik zeigte der Römische Kampfwagen mit den braunen Kaltbluthengsten Normano, Normativ, Nussknacker und Ramsgeist, die der Römer Andreas Mayr durch die Bahn leitete.

Der Allgäuer Zehnerzug transportierte jeweils zum Abschluss des Schauprogrammes zahlreiche Ehrengäste. Das ZLF ist eine der wenigen Ausstellungen in Deutschland, die zwei hervorragende Zehnerzüge in seinem Schauprogramm aufweisen kann.

Abgerundet wurde das Schauprogramm durch Schaeueinlagen mit Ponys, die auf genauso vielfältige Weise vorgestellt wurden wie die anderen Rassen. Das Schauprogramm beim ZLF war ein spannendes und eindrucksvolles Highlight, das den Zuschauern die Pferderassen und ihre Verwendung näher gebracht hat und diese begeisterte. Die vielen Stunden der Vorbereitung, Organisation und Durchführung durch die Mitarbeiter des ITZ haben sich als gute Investition erwiesen.

## Forum des ZLF



**Abbildung:** Edgar Littmann, Josef Möstl und Dirk Reinhardt (v.r.n.l.) bei der Fachvorführung und Zerlegung von Schweinefleisch im Forum des ZLF 2008

Im Forum des ZLF wurden zu jeder vollen Stunde Fachvorführungen verschiedener Institutionen angeboten. Auch Mitarbeiter des ITZ waren dort stark vertreten. Unter anderem wurden zusammen mit AVB an vier Veranstaltungsterminen jeweils eine ganze Schweinehälfte fachmännisch zerlegt und im Anschluss daran im Publikum Kostproben angeboten. Die stets sehr gut besuchten Vorführungen konnten dazu genutzt werden, die Verbraucher über die Erzeugung von Schweinefleisch hierzulande zu informieren. Dazu zählten nicht nur die Darstellung der in der Vergangenheit erreichten züchterischen Leistungen sondern es wurden auch Tipps für den Einkauf von Schweinefleisch sowie Hinweise zur Lagerung bis hin zur Verwendung und Zubereitung geboten. Bei den am Ende der Vorführungen jeweils dargereichten Kostproben aus Halsgrat und Kotelett wurde neben der Theorie auch die Praxis in optimaler Form „an den Mann gebracht“. Die Reaktionen der Besucher bestätigten einmal mehr, dass Schweinefleisch gut schmeckt.

Großer Andrang herrschte bei den Schaf- und Ziegenvorführungen. Präsentiert wurde die Zerlegung und Zubereitung von Lamm- und Kitzefleisch mit anschließender Verköstigung, die Schafschur und Wollverarbeitung sowie die verschiedenen Schaf- und Ziegenrassen.



**Abbildung:** Max Wagenpfeil beim Kommentieren der Schafassen im Forum des ZLF

## 5.2 Rinderzucht

### 5.2.1 Leistungsprüfung Exterieur

Ganz entscheidend bei der Auswahl der Besamungsbullen ist für die Zuchtbetriebe das Ergebnis der Exterieurbewertung. Auch wenn diese Merkmalskomponente nicht im Gesamtzuchtwert bei Fleckvieh und Braunvieh enthalten ist, so ist dennoch deren wirtschaftliche Bedeutung als hoch einzuschätzen. Im abgelaufenen Jahr kam es durch das Ausscheiden von Konrad Bischof zu gewissen Engpässen im Personalbereich, welcher durch die Aushilfe von Fachberater Erhard Grad vom ALF Kempten zum großen Teil kompensiert werden konnte. Für diese personelle Unterstützung sei dem StMELF herzlich gedankt. Dennoch konnte das gute Jahresergebnis aus 2007 nicht ganz erreicht werden, was z.T. auch durch krankheitsbedingte Ausfälle begründet ist.

*Tabelle: Anzahl der Bewertungen nach Rassen im Jahr 2008*

	<b>Fleckvieh</b>	<b>Braunvieh</b>	<b>Gelbvieh</b>	<b>Holstein</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Jungkühe</b>	39105	5898	409	2144	47556
	-961	-442	-2	+208	-1197
<b>ältere Kühe</b>	2300	109			2409
	+64	-76			-12

Ein bedeutender Einschnitt bei der Linearen Beschreibung von Braunvieh ist die Merkmalsharmonisierung auf europäischer Ebene. Durch die Hinzunahme von neuen Merkmalen muss zunächst ein Datenbestand aufgebaut werden, um eine Varianzkomponentenschätzung vornehmen zu können. Seit Mai werden deshalb alle Jungkühe nach dem alten und neuen System beschrieben. Um eine einheitliche Vorgehensweise in der Merkmalsdefinition und Erfassung zu gewährleisten, trafen sich die Braunviehbewerter aus Deutschland und Österreich an zwei Schulungsmaßnahmen am LVFZ Achselschwang. Die Umstellung auf das neue System ist für November 2009 geplant.

Zusätzlich wurden auf nationaler und internationaler Ebene zahlreiche Schulungsmaßnahmen durchgeführt, um zum einen die Qualifikation der mit dieser Aufgabe beauftragten Personen zu fördern und die Harmonisierung in Europa noch weiter voranzubringen. Zu folgenden Veranstaltungen hat die Zuchtwertprüfstelle einen entscheidenden Beitrag hinsichtlich Exterieurschulung geleistet:

- 21. – 23. April - Treffen der europäischen Arbeitsgruppe Exterieur Fleckvieh in Slowenien
- 19. – 21. Mai - Internationales Bewerterseminar für Fleckvieh in Grub
- 16.-17. Juni - DHV Klassifizierertagung in Mecklenburg-Vorpommern
- 31. Juli - Schulung der RUW Klassifizierer für die Rasse Fleckvieh
- 17. September - Controlling der Fleckviehmerkmale der tschechischen Bewerter
- 6. – 8. Oktober - Klassifiziertreffen DEU/ AUT in Pyhra/Niederösterreich
- 4. November - Schulung der holländischen Klassifizierer bei Fleckvieh

Weiterhin wurden von den bayerischen Bewertern zusammen mit den österreichischen Kollegen gemeinsame Außendienstfahrten unternommen, um eine weitere Abstimmung zwischen den beiden Ländern im Detail vorzunehmen. In einem Erfahrungsbericht wurden Auffälligkeiten festgehalten und zwischen den Ländern auf der Leitungsebene diskutiert.

Die ab 2008 vom DHV beschlossenen Qualitätsstandards gelten auch für Bayern. Diesbezüglich haben die bayerischen Klassifizierer anlässlich der im Juni durchgeführten Wiederholbarkeitsbewertungen die erforderlichen Mindestergebnisse erreicht und erfüllen somit das gewünschte Anforderungsprofil.



Im Mai nahmen 17 Klassifizierer aus 7 Länder an einer Exterieurschulung in Grub teil, bei der die Einheitlichkeit der Merkmalsbeschreibung und Notenvergabe bei Fleckvieh im Mittelpunkt stand. Die Teilnehmer erhielten ein Zertifikat, um ihre Fachkompetenz in den Organisationen ihrer Heimatländer zu dokumentieren.

## 5.3 Schweinezucht

### 5.3.1 Leistungsprüfung Schweine

*Table: Ergebnisse der Geschwister-/Nachkommenprüfung an der LPA Grub 2008*

Merkmale	Kastraten				Weibliche Tiere		
	DL HB n = 465	DE HB n = 154	DE x DL HB n = 335	DL x DE HB n = 410	PI HB n = 514	PI x DL FE n = 1916	PI x F1* FE n = 1367
Zunahmen (g)	897	945	933	932	755	812	813
Futtermverw. (1:)	2,56	2,45	2,54	2,51	2,29	2,32	2,33
Seitenspeckd. (cm)	3,1	2,9	3,1	3,1	1,7	2,0	2,1
Kotelettfläche (cm <sup>2</sup> )	46,7	43,4	44,8	43,3	67,2	60,7	58,8
Fleisch:Fett 1:	0,44	0,41	0,43	0,47	0,13	0,20	0,22
% MFA – LPA	55,6	55,9	55,2	54,5	67,0	63,4	62,7
% Bauchfleisch	51,0	53,0	52,0	51,0	66,0	62,0	62,0
Fleischhelligk.	71,3	69,5	70,5	70,9	66,7	69,8	69,4
pH1-Kotelett	6,49	6,47	6,50	6,45	6,21	6,38	6,34
% IMF-Gehalt	1,31	1,60	1,45	1,42	1,15	k. U.	k. U.

\*) F1 = DE x DL ; k. U. = keine Untersuchungen durchgeführt

An der LPA Grub wurden im vergangenen Jahr 5723 Tiere der stationären Leistungsprüfung unterzogen. 5064 davon erzielten ein vollständiges Prüfergebnis, 659 Tiere schieden vorzeitig aus der Prüfung aus, davon 61 vor und 598 Tiere nach Prüfbeginn. Außerdem wurden noch 104 Tiere im Rahmen von Versuchen geprüft und ausgewertet. Alles in allem durchliefen im vergangenen Jahr 5827 Tiere die LPA Grub, so viel, wie noch nie zuvor. Besonders hervorzuheben sind in diesem Jahr die enormen Verbesserungen in der Mastleistung. So lagen die Zunahmen bei allen Kastratenprüfungen durchweg um 40 g höher als 2007. Bei den Pietrain Reinzuchtieren lagen die Zunahmen um über 20 g und bei den Kreuzungen im Schnitt um über 30 g über den Vorjahresergebnissen. Neben genetischen Ursachen dürften auch Umwelt bedingte Einflüsse dafür verantwortlich sein, denn die Verbesserungen im stallbaulichen und hygienischen Bereich konnten auch im Berichtszeitraum weiter ausgebaut werden. Die wichtigsten Ergebnisse der Geschwister-/Nachkommenprüfung an der LPA Grub des letzten Prüffjahres, aufgeteilt nach Rassen/kombinationen, zeigt die Tabelle.

Im Berichtszeitraum wurde die Modernisierung der LPA Grub durch den Umbau der Ställe 11 und 12 auf den momentanen technischen Stand wieder einen Schritt voran gebracht. Damit sind jetzt nur noch die Ställe 5 und 6 im alten Zustand, deren Erneuerung aber durch die Mittelbereitstellung des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Auftragserteilung an das staatliche Hochbauamt bereits auf den Weg gebracht wurde. Der Abschluss der gesamten Umbaumaßnahme dürfte damit im Jahr 2009 gelingen.

Weitere Aktivitäten zur Optimierung der Leistungsprüfung fanden im vergangenen Jahr durch Intensivierung der Hygiene-Maßnahmen statt. So konnten alle Beschicker der LPA mit Unterstützung der Besamungsstationen dazu bewegt werden, sich dem Bayerischen Produktions- und Hygieneverfahren (BayPHV) des Tiergesundheitsdienstes Bayern e. V. anzuschließen. Es handelt sich dabei um ein vom BStMUGV anerkanntes Überwachungsverfahren im Sinne der Schweinehaltungshygiene Verordnung. Danach können Tiere aus mehreren Betrieben ohne Quarantäne Auflagen in einen anderen Betrieb nur verbracht werden, wenn die Herkunftsbetriebe einem anerkannten Überwachungsverfahren angeschlossen sind. Die LPA Grub selbst ist zusammen mit dem Aufzuchtbetrieb Baumanshof mittlerweile BayPHV Betrieb. Durch diese Bestandsbetreuung seitens des TGD kann das gesundheitliche Risiko weiter reduziert werden.

In der Entwicklung und Bearbeitung neuer Selektionsmerkmale wurden im vergangenen Jahr von über 2200 Prüftieren Fleischproben zur Ermittlung des Tropfsaftverlusts gezogen.

Die labortechnischen Arbeiten übernahm dankenswerterweise die Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen (AQU) der LfL, die auch schon die Bestimmung des intramuskulären Fettgehalts für die LPA Prüftiere übernimmt.



**Abbildung:** Über 2200 Fleischproben wurden 2008 von LPA Prüftieren zur Bestimmung des Tropfsaftverlusts entnommen.

An diesem umfangreichen Datenmaterial werden genetische Parameter geschätzt mit dem Ziel, dieses Merkmal gegebenenfalls einmal als Zuchtziel mit aufzunehmen.

Ein weiteres Projekt, das im vergangenen Jahr begonnen wurde, zum Teil auch auf Anregungen aus der Praxis, soll Leistungsunterschiede zwischen weiblichen und männlichen kastrierten Tieren bei unterschiedlichen Mastendgewichten aufzeigen. Dieser Versuch findet auf dem Betrieb Baumannshof statt und wird voraussichtlich zwei Durchgänge umfassen. Auch hier ist daran gedacht, die dabei gewonnenen Erkenntnisse gegebenenfalls später in die Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung mit einzubauen.

Immer noch nicht ganz zufriedenstellend verlief bisher die Nutzung der Tiergewichte aus der automatischen Tierverwiegung, die beim Besuch der vollautomatischen Futterstationen festgestellt werden. Verbesserte Plausibilitätsabfragen im Zusammenhang mit einer software Überarbeitung nähren die Hoffnung, dass Verbesserungen in der Genauigkeit herbei geführt werden können und dass eventuell auf eine manuelle Verwiegung künftig verzichtet werden kann. Weitere Vergleichswiegungen sollen diese Erfahrungen untermauern.

### 5.3.2 Berichte der Zuchtleiter

#### Schwerpunkte der züchterischen Arbeit bei den Vaterrassen

Auch in der Zucht war das Jahr 2008 wie in der gesamten Schweineproduktion ein wirtschaftlich schlechtes Jahr. Die Verkaufszahlen bei den Piétraïnebern gingen um 15% zurück. Dies wird schnell dazu führen, dass sich die Piétraïnpopulation mit allen Konsequenzen weiter verkleinern wird. Deshalb wird zwischen Zucht und Besamung eine engere Zusammenarbeit angestrebt.

##### *Zusammenarbeit Zucht und Besamung*

Der Beirat der EGZH hat die Bereitschaft für eine intensive Zusammenarbeit zwischen Zucht und Besamung signalisiert. Ziel ist eine Auftrennung der EGZH in eine Vermarktungsorganisation und in eine Zuchtorganisation. In der Zuchtorganisation sind die Besamungsstationen gleichberechtigte Partner, wobei die genauen Stimmenanteile zwischen Zucht und Besamung noch abgestimmt werden. Die neue Organisation führt sämtliche Zuchtmaßnahmen wie z.B. Prüfung an den Leistungsprüfungsanstalten, die Anomalienprüfung und auch die Herdbuchführung durch. Für die Vaterrassen wird ein straffes bayerisches Zuchtprogramm gefordert. Festzulegen sind die Kriterien für die Tierausswahl für das Zuchtprogramm. Anpaarungsverträge mit Sauen werden gefordert, ebenso wie Mindestankaufspreise für Eber. Kalkulationsdaten für die Eberzucht sind nur sehr spärlich vorhanden. Gemeinsam mit dem Institut für Agrarökonomie wurden Mindestpreise für Besamungseber abgeleitet. Da sich die Produktionskosten für einen Zuchteber bei über 700 € bewegen, ergeben sich für die wenigen verkauften Besamungseber Mindestpreise deutlich über dem derzeitigen Niveau.

##### *Stand der Stresssanierung in der bayerischen Piétraïnzucht*

An den drei bayerischen Besamungsstationen stehen derzeit über 900 Piétraïneber. Sie sind zu 24,8 % NN, 53,4 % NP und 19,8 % PP. Seit 2006 ist der Bestand bei den mischerbigen Tieren gleich geblieben, während die NN-Genotypen um mehr als 6 % zu nahmen.

Bei den Zunahmen konnten die NN-Eber ihre Zuchtwerte verdoppeln und liegen nun vor den anderen beiden Genotypen. Im Fleischanteil liegen die PP-Tiere rund einen halben Prozentpunkt vor den NN-Tieren und 0,24 % über den Mischerbigen. Bei den Qualitätsparametern ist die Überlegenheit der NN-Tiere im pH<sub>1</sub> bekannt. Im intramuskulären Fettanteil geben sich keine großen Unterschiede zwischen den drei MHS- Genotypen

**Tabelle:** Stressstatus der geprüften bayerischen Besamungseber

Stress- status	Anzahl Eber	Zuchtwerte					
		Gesamt- zuchtwert	Produk- tionswert	Zunahmen	Fleisch- anteil	ph1	IMF
NN	217	111,1	0,74	+14,9	+0,17	+0,10	+0,02
NP	467	110,9	0,82	+8,6	+0,36	-0,02	0
PP	173	107,8	0,82	+6,6	+0,60	-0,11	-0,03

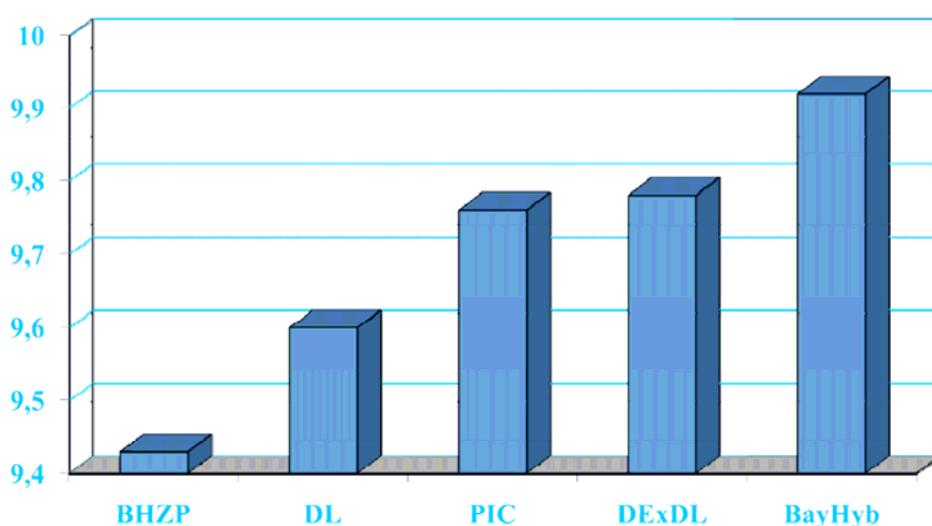
### Sonstiges

Auf den Märkten ging der Absatz an Ebern überproportional zurück. Einige Marktstandorte werden ganz schließen müssen und die Frequenz der Märkte muss deutlich gesenkt werden. Der Spanienexport lief auf hohem Niveau weiter. Neu war der Aufbau einer großen Sauenanlage in Russland mit Piétrainebern als Endstufeneber.

### Fruchtbarkeit bei Mutterrassen

#### Stand

Wesentlich bei der Entscheidung für eine Genetik sind für den Jungsauenkäufer oft die Fruchtbarkeitsleistungen der angebotenen Produkte. 2008 wurde das Ergebnis des sogenannten Düsser Warentest diskutiert, wobei die angeführten Daten unter den ökonomischen Gegebenheiten der dortigen Region und durch Anwendung dortiger Sauenplanerberechnungsformeln angegeben werden. Eine Vergleichbarkeit mit bayerischen LKV-Daten ist nur bedingt möglich. Um den Stand der bayerischen Mutterrassengenetiken zu beleuchten, werden Praxisdaten unter einheitlicher Berechnung des LKV's aus dem Prüffjahr 2007/2008 herangezogen. Um den Effekt des Managements und des Einflusses einzelner herausragender Betriebe zu begrenzen, kann eine Vorauswahl hinsichtlich der Bestandsgröße und des Umfangs der ausgewerteten Betriebe getroffen werden. Abbildung 1 zeigt eine Auswertung für Bestände mit mehr als 100 Zuchtsauen und Genetiken, die in mindestens 5 Betrieben vertreten sind. Es wird die Leistung im Merkmal aufgezogene Ferkel im ersten Wurf dargestellt, da für die Leistungen in Folgewürfen immer stärker das Betriebsmanagement an Bedeutung gewinnt.

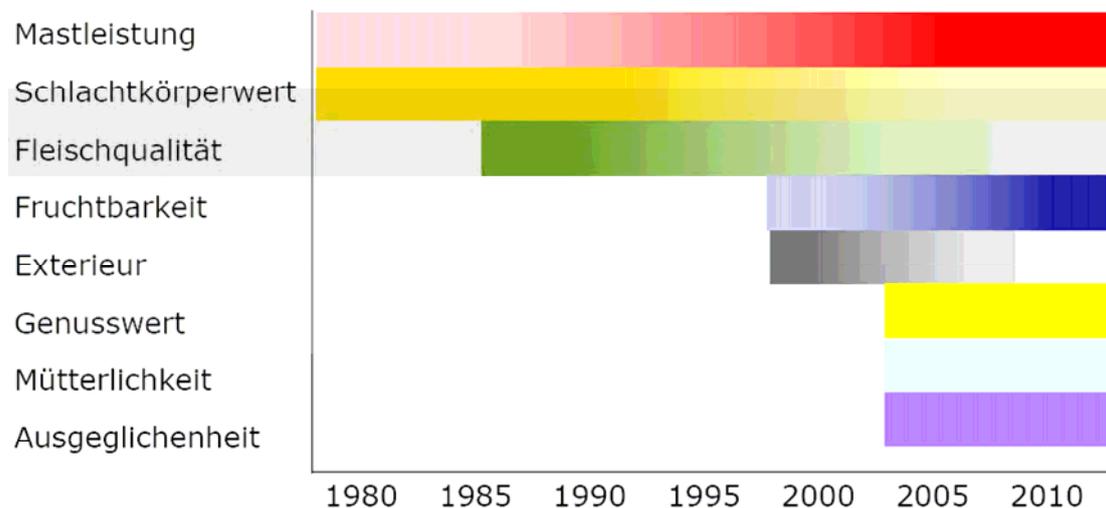
**Abbildung 1:** Aufg. Ferkel/1. Wurf Bayern LKV 2008 (235452 Würfe)

Die Abbildung 1 zeigt deutlich, dass es Unterschiede zwischen Genetiken gibt, wobei naturgemäß insbesondere unter dem Komplex der deutschen Landrasse eine sehr große

Vielfalt zu verstehen ist. Allgemein kann die Fruchtbarkeit der Bayerischen Herkünfte als konkurrenzfähig angesehen werden, allerdings mit Nachholbedarf zum Testsieger im Düsser Warentest 2008.

#### Ausblick

2008 fanden Diskussionen für das in Bayern für 2010 geplante Zuchtziel der Mutterrassen statt. In der Abbildung 2 sind hierzu die Entwicklung der Zuchtziele in der Vergangenheit und eine Vorhersage für die Zukunft dargestellt. Deutlich wird, dass die Mastleistung und die Fruchtbarkeit an Bedeutung gewinnen werden, wogegen der Schlachtkörperwert abfällt und die Fleischqualität durch die MHS-Sanierung als zufriedenstellend angesehen wird. Das Exterieur wird aktuell nirgends im Gesamtzuchtwert aufgenommen, da die Erblichkeitswerte zu gering sind. Neu hinzu kommen die Komplexe der Mütterlichkeit und Ausgeglichenheit des Wurfs. Hierfür finden derzeit Vorarbeiten mit dem LKV Bayern statt zur Einbeziehung von Ferkelerzeugerdaten. Bayern hat sich hierauf schon sehr früh eingestellt und im Gegensatz zu den anderen deutschen Genetiken die Anzahl der abgesetzten Ferkel weiterhin im Zuchtziel behalten. Die übrigen Herdbuchgesellschaften und Zuchtunternehmen in Deutschland legen ihren Fokus allein auf die lebend geborenen Ferkel.



**Abbildung 2:** Entwicklung der Zuchtziele bei Mutterrassen (Götz 2008)

Dies führt, wenn keine Gegensteuerung eingebaut ist, zu einem Absinken und zu einer Streuung der Geburtsgewichte, was die Überlebensrate der Ferkel senkt.

In der Tabelle sind die in der Vergangenheit beobachteten und erwarteten Zuchtfortschritte bei den Mutterrassen pro Jahr dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass die beobachteten täglichen Zunahmen mit den erwarteten nicht völlig übereinstimmen. Die Futterverwertung weist weitgehende Übereinstimmung auf, während der

**Tabelle:** Beobachtete und erwartete Zuchtfortschritte pro Jahr (Dodenhoff 2008)

Merkmal	DL	
	beob.	erw.
tägl. Zunahme	+7,7	+13,5
Futterverwertung	+0,016	+0,021
Fleischanteil	+0,05	+0,21
aufgez. Ferkel	+0,08	+0,01

Fleischanteil einen geringeren Anstieg zeigt. Bei den aufgezogenen Ferkeln ist hingegen ein deutlich höherer Zuchtfortschritt festzustellen. Gründe für das Nichterreichen der Vorschätzung sind die Beachtung zusätzlicher Merkmale wie etwa der Fundamentstabilität durch die Zucht. Beim Ebereinsatz wird auch die Anomalienprüfung oder die Exterieurverbesserung beachtet, was die Auswahl eingrenzt.

Der erfreuliche, deutlich höhere Zuchtfortschritt in der Fruchtbarkeit kann auf eine sicherere Vorauswahl der eingestellten Prüfer für dieses Merkmal zurückgeführt werden. In einem konventionellen Zuchtbetrieb liegen zum Zeitpunkt der Auswahl des Jungebers, beispielsweise aus dem ersten Wurf, nur zwei Fruchtbarkeitsleistungen der Mutter vor. Dies ergibt in etwa eine Sicherheit des Zuchtwertes von 40 %. Das heißt 60 % des Zuchtwertes sind unbekannt. Um in etwa die Sicherheit eines geprüften Besamungsbebers zu erreichen, wären 11 Würfe der Sau nötig. Logischerweise erreichen wenige Sauen dieses Alter, bzw. werden bis dahin vom Zuchtfortschritt überholt. Eine Lösung stellt daher die 1998 eingeführte Basiszucht dar. Hierbei kann mit 20 Töchter- oder Schwesternleistungen die Sicherheit von 70 %, die geprüfte Besamungsbeber aufweisen, erreicht werden.

#### *Fazit*

Der erfreuliche deutliche Zuwachs an Zuchtfortschritt bei den aufgezogenen Ferkeln in Bayern ist nicht unwesentlich auf eine verschärfte Jungeberselektion hinsichtlich der Fruchtbarkeit zurückzuführen. Hilfreich ist hierbei, dass durch das Basiszucht-konzept der EGZH eine deutliche höhere Sicherheit in den Fruchtbarkeitsmerkmalen der Mutter erreicht werden kann. In der Vorauswahl der Jungeber für den KB-Ebereinsatz sollte verstärkt dieser Zusammenhang beachtet werden, um die Fruchtbarkeit weiter zu steigern.

Die in Bayern erhobenen Daten zu den abgesetzten Ferkeln ermöglichen, im Gegensatz zu anderen Regionen, eine konsequente Verbesserung der Merkmale Mütterlichkeit und Ausgeglichenheit, da logischerweise nur Ferkel mit entsprechendem Geburtsgewicht und von Müttern mit entsprechender Milchleistung eine hohe Überlebensrate aufweisen können.

### 5.3.3 Controlling der Besamungsbeber

*Tabelle: Zu- und Abgänge von KB-Ebern in Bayern 2004 - 2008*

Station	Zugänge					Abgänge				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
LA	128	160	177	204	152	90	126	164	185	145
NEA	174	165	206	201	230	152	167	163	203	214
Bergheim	133	121	109	152	148	108	125	112	148	164
Gesamt	435	446	492	557	530	350	418	439	536	523

Die Neuorganisation der künstlichen Besamung beim Schwein, die auf Grund des neuen Tierzuchtgesetzes erforderlich wurde, ist in Bayern erfolgreich umgesetzt worden. Ein im Jahr 2007 im Rahmen eines Prüfverbands gegründetes Lenkungsgremium für die künstli-

che Besamung beim Schwein legt nun die Bedingungen fest, die neu in die künstliche Besamung aufgenommene Eber und solche mit abgeschlossener Prüfung zu erfüllen haben. Das Institut für Tierzucht führt darüber ein Controlling durch und berichtet in einer mindestens einmal jährlich abzuhaltenden Besamungsinformationstagung darüber. Bei derzeit ca. 1.000 bayernweit im Besamungseinsatz befindlichen Ebern wird jährlich etwa die Hälfte des Bestandes ausgetauscht, wie obige Tabelle aufzeigt. Betrachtet man die Bestandsveränderungen der KB Eber im 5-Jahresrückblick, lässt sich gerade in diesem Zeitraum die immer noch zunehmende Bedeutung der künstlichen Besamung ablesen. Außer an der Station Landshut, wo im letzten Jahr ein etwas größerer Einbruch zu beobachten war, zeigten die Eber-Zugänge stets positive Zuwachsraten. Insgesamt ging jedoch die unbefriedigende wirtschaftliche Lage in der Ferkelerzeugung des vergangenen Jahres auch an der künstlichen Besamung nicht ganz spurlos vorbei. Die Zeiten großer Zuwachsraten dürften angesichts einer Besamungsdichte von fast 90% ohnehin vorbei sein, wenn sich die Besamungsorganisationen keine neuen Absatzregionen erschließen.

Zentraler Punkt in den Vereinbarungen des o. a. Prüfverbunds ist die Absichtserklärung aller drei Stationen, dass jeder neu in die Besamung eingestellte Eber, so wie bisher, die stationäre Leistungsprüfung durchlaufen muss. Diese Ankündigung wird auch zu 100% umgesetzt. Allein 91,2 % aller im Jahr 2008 geprüften Tiere beider LPA's hatten einen KB-Eber als Vater. Die dabei ermittelten Vererbungsleistungen der Eber dienen zum einen der Information der Züchter und Ferkelerzeuger bei der Auswahl geeigneter Vatertiere für ihren Bestand und zum anderen sind sie die wichtigste Entscheidungshilfe für die Stationen bei der Selektion ihrer Eber. Positiv geprüfte Eber werden vom Institut für Tierzucht mit einem Qualitätssiegel gekennzeichnet, was den Betrieben eine zusätzliche Hilfe bei der Auswahl der Eber sein soll. Eber mit Qualitätssiegel sind überdurchschnittlich geprüft und müssen einen Zuchtwert von mindestens 100 Punkten erreichen, eine Sicherheit der Zuchtwertschätzung von über 71% erzielen und die Anomalienprüfung bestanden haben. Im letzten Jahr konnten 149 Eber mit diesem Qualitätssiegel ausgezeichnet werden. Etwa 80 % aller geprüften DL-Eber (= 55%) und 70% aller geprüften PI- Eber (= 35,6%), die zurzeit in bayerischen KB Stationen stehen, sind sog. „Label-Eber“.

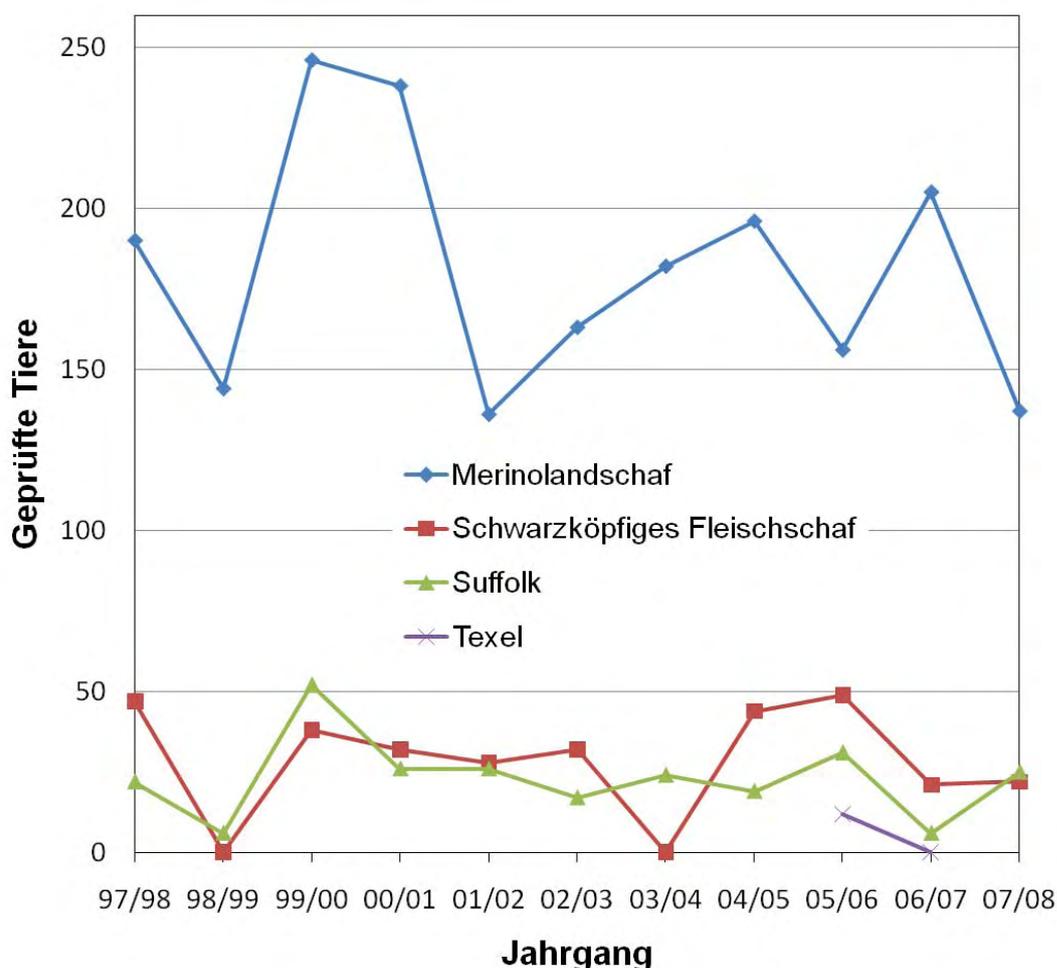
Neben einer intensiven Prüfung ihrer Eber widmen die Stationen nach wie vor auch große Aufmerksamkeit der Bekämpfung von Anomalien. 287 Eber wurde im vergangenen Jahr auf Anomalien überprüft und erzielten einen Anomalienindex, 136 aus Landshut, 93 aus Neustadt/A. und 58 aus Bergheim. Bei etwa 10 % der schlechtesten Eber je Station liegt der Grenzwert, ab dem die Anomalienprüfung als nicht bestanden gilt.

## 5.4 Schaf- und Ziegenzucht

### 5.4.1 Leistungsprüfung Schafe

#### Durchführung der Prüfung

An der Prüfstation in Grub wird die Nachkommenprüfung von Zuchtböcken durchgeführt. Die Zuchtarbeit wird durch das Zuchtprogramm festgelegt, das nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtet ist. Die Leistungsprüfung in Grub dient der Berechnung des Teilindex Mast- und Schlachtleistung. Der Teilindex ist die Grundlage bei der Zuchtwertschätzung für die Körung von Halbbrüdern der geprüften Jungtiere.



Geprüft werden 7 - 10 Bocklämmer eines Zuchtbockes aus anerkannten bayerischen Herdbuchzuchtbetrieben der Rassen Merinolandschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf, Suffolk und Texel. Das Gewicht der Lämmer sollte nicht unter 18 kg und nicht über 25 kg liegen. Außerdem sollten die Tiere bei der Anlieferung nicht jünger als 5 Wochen und nicht älter als 9 Wochen sein. Die Nachkommengruppe wird in einem Quarantänestall aufgestellt, vom TGD untersucht, bei Bedarf behandelt und im Regelfall nach einer Woche in den Prüfstall umgestellt. Im Prüfstall wird jede Prüfgruppe auf zwei Futterautomaten mit je 4 bis 5 Tiere verteilt. Die Lämmer werden gemeinsam in einer Bucht mit Tiefstreu gehalten. Die Fütterung erfolgt ad libitum über einen computergesteuerten Vorratsautomaten mit pelletiertem Kraftfutter eigener Rezeptur. Die durchschnittlichen Gehaltswerte betragen im Prüfjahr 177 g Rohprotein, 10,68 MJ ME bei einem Ca : P-

Verhältnis von 4,00 : 1. Um eine ausreichende Rohfaserversorgung sicherzustellen, werden je Tier und Tag ca. 300 g Heu angeboten.

Alle Einzeltiere werden wöchentlich gewogen und mit einem Mastendgewicht von 42 – 44 kg geschlachtet.

### Prüfkriterien

Für die Indexberechnung werden folgende Kriterien der Einzeltiere herangezogen:

#### 1. Mastleistung

- Durchschnittliche tägliche Zunahmen im Prüfabschnitt.
- Durchschnittlicher Futterverbrauch in MJ ME pro kg Zuwachs im Prüfabschnitt.

#### 2. Schlachtleistung

- Bemuskelungsnoten in den Merkmalen Schulter, Rücken, Keule.
- Verfettungsnote in den Merkmalen Oberflächenfett und Beckenhöhlen-/Nierenfett.

### Prüfungsergebnisse

Im Jahrgang 2007/2008 wurden 199 Tiere (Vorjahr 248) an die Prüfstation in Grub angeliefert. Davon schieden elf wegen falscher väterlicher Abstammung, ein Tier wegen Wachstumsdepression (<200 g täglicher Zunahmen innerhalb 4 Wochen) und fünf Tiere wegen geringer Zunahmen im Prüfungsabschnitt (30% unter dem Gruppendurchschnitt) aus. Ein Tier erlag an Lungenentzündung und vier Tiere wurden als Teilgruppe geliefert, diese Tiere wurden zwar geprüft, aber die Ergebnisse werden voraussichtlich erst im nächsten Prüfjahr zur Indexberechnung herangezogen. Die Beschickung der Prüfanstalt war insgesamt gegenüber dem Vorjahr etwas rückläufig, dies lag vor allem an der Haupt- rasse Merinolandschaf (siehe Abb. 1). Von den Schwarzkopf- und Suffolzküchler wurden jeweils drei bzw. vier Gruppen geliefert.



**Abbildung** Die Siegergruppe der Merinolandschafzucht auf dem ZLF von Christian Schleich, Kirchstockach mit Staatsminister Josef Miller, Bayerischer Wollkönigin und Landesbäuerin Annemarie Biechl

Für insgesamt 184 Einzeltiere bzw. 26 Nachkommengruppen konnte der Teilindex auf Station berechnet werden. Die Durchschnittswerte für die Rassen Merinolandschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf und Suffolk ergaben gegenüber den Vorjahren stark verbesserte Mastleistungsergebnisse (Tägliche Zunahmen, Futterverwertung), sicher begünstigt durch die ausgeglichene Witterung. Neben den guten Mastleistungen dürfte die Anhebung der Mastendgewichte einen systematischen Einfluss gehabt haben.

#### 5.4.2 Zuchtbericht Schaf und Ziege

In Bayern werden in der Schafzucht 377 (Vorjahr 374) Betriebe mit 16.604 (16.259) Zuchttieren und bei den Ziegen 116 (Vorjahr 118) Betriebe mit 3.428 (3.191) Tieren züchterisch betreut. Auffallend ist die große Rassenvielfalt mit 34 Schaf- und 10 Ziegenrassen, die im Zuchtbuch erfasst sind. Über die Auktionen wurden bei Schafen 536 Tiere mit einem Gesamtumsatz von 406.830,- € (Vorjahr: 500 Tiere, 410.030,- €) und bei den Ziegen 40 Tiere bei einem Umsatz von 11.800,- € (Vorjahr: 42 Tiere, 12.200,- €) versteigert. Der Export ist aufgrund veterinärrechtlicher Auflagen ins Stocken geraten.

Die Ziegenzucht hat mit großen Anstrengungen die CAE-Sanierung bei den bayerischen Zuchtbetrieben durchgeführt. Im letzten Jahr beteiligten sich 89 (Vorjahr 85) Betriebe mit 1.834 (1.579) untersuchten Ziegen am offiziellen Sanierungsprogramm. Insgesamt 66 (58) Betriebe haben den Status CAE-unverdächtig verliehen bekommen. In diesem Jahr startet ein großes Monitoringprogramm zur Pseudo-TB. Hierzu wurde am 26. November 2008 eine Informationsveranstaltung in Grub organisiert, bei der sich über 50 interessierte Ziegenzüchter über den Krankheitsverlauf und Erfahrungen des Schweizer Sanierungsprogramms informierten.

Die Schafzucht blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2008 zurück, auch wenn die Anforderungen an die Züchter immer umfangreicher werden. Auf den Auktionen wurden gute Umsätze erzielt und die zahlreichen Veranstaltungen zeigten die große Begeisterung auch bei städtischen Bevölkerung für das Thema Schaf.



**Abbildung:** Schaf- und Ziegenrassen im Großen Ring auf dem ZLF

Das bundesweite Herdbuchprogramm, bei dem außer Bayern, Schleswig-Holstein und Saarland alle Bundesländer beteiligt sind, steckt immer noch in den Startlöchern und die Regelungen zwischen den Verbänden und der Betreibergesellschaft VIT in Verden sind

kompliziert. Ziel ist es, dass alle Zuchtverbände und Prüfstationen mit dieser gemeinsamen Datenbank verbunden werden. Somit wären alle Tiere und Leistungsmerkmale zentral erfasst, was wiederum Voraussetzung für das Erstellen von vollständigen Zuchtpapieren und eine moderne Zuchtwertschätzung ist.

Die Impfung gegen die Blauzungenvirus hat die bayerische Schafzucht vor erheblichen Verlusten bewahrt. Trotzdem gibt es Diskussionen zu Auswirkungen der Impfung auf die Befruchtungsfähigkeit der Böcke und den Brunstzyklus der Schafe. In einem sehr umfangreichen Versuch zur Befruchtungsfähigkeit von geimpften und ungeimpften Böcken konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Die deutschsprachigen Schaf- und Ziegenverbände im Alpenraum haben einen sehr fortschrittlichen Internetauftritt gestartet ([www.alpinetgheep.com](http://www.alpinetgheep.com)). Unter anderem sind alle züchterisch betreuten Rassen mit den dazugehörigen Züchteradressen aufgelistet. Jeder Züchter kann Bilder und Text zu seinem Zuchtbetrieb ins Internet stellen.

Dieses Jahr blickt die Schafzucht mit Freude auf das große Jubiläumfest am 17. und 18. Oktober 2009 in Dettelbach zum 50-jährigen Bestehen. Die Ziegenzucht organisiert seit vielen Jahren erstmalig eine landesweite Prämierung am 15. August in Straubing.

## **5.5 Pferdezucht**

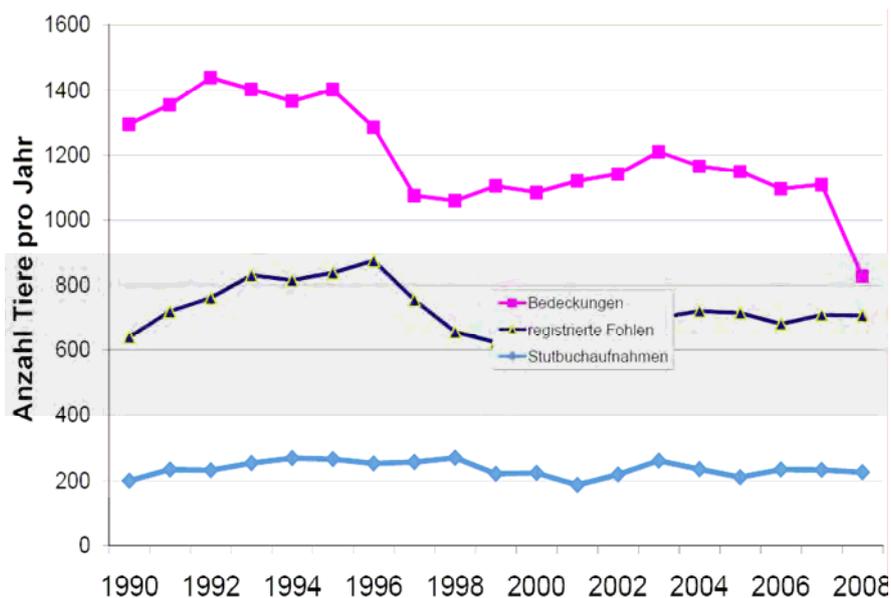
Die Aktivitäten der Arbeitsgruppe Pferd sind in all ihren Schwerpunkten von den durch das Tierzuchtgesetz vorgegebenen Aufgaben geprägt. Neben der Aufsicht über die Stationsprüfungen und der Durchführung der Feldprüfungen für alle Pferderassen, sind hauptsächlich die Züchter der in Bayern anerkannten Pferdezuchtverbände (Landesverband Bayerischer Pferdezüchter e.V. und Bayerischer Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V.) die Ansprechpartner in der Beratung. Ein großer Anteil der Arbeitszeit wird für die Durchführung und Weiterentwicklung der Zuchtprogramme verwendet. Dies trifft auch im besonderen Maße auf die vielen Pony- und Spezialpferderassen zu, deren Ursprungsland meist im Ausland liegt und deshalb zeitaufwändige Auslandskontakte erfordert. Gerade für Rassen mit sehr kleinen Populationen hat die FN aus Einsparungsgründen die einzelnen Zuchtverbände aufgefordert, bei der Weiterentwicklung und Ausarbeitung der Zuchtprogramme behilflich zu sein.

### **5.5.1 Warmblut, Kaltblut und Haflinger**

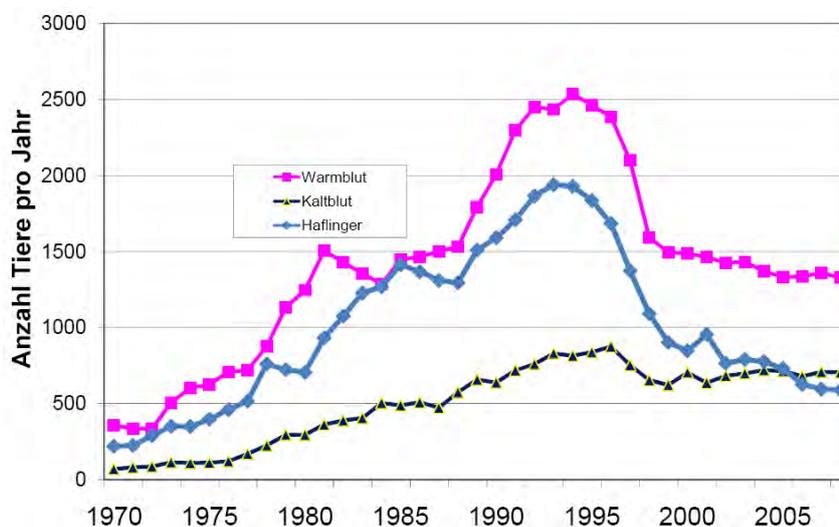
Die Entwicklung der Pferdezucht in Bayern verlief für die 3 vom Landesverband bayerischer Pferdezüchter betreuten Rassen sehr unterschiedlich. Ausgehend von einem sehr niedrigem Niveau in der Nachkriegszeit mit einem Tiefstand von registrierten Pferden 1960 erholte sich die Zucht ganz allmählich. Das Pferd verlor seine Bedeutung als Arbeitstier nahezu vollständig, wurde aber als Freizeitpartner immer mehr geachtet. Mit zunehmenden Wohlstand konnte man sich nun auch eher ein Pferd leisten und die Pferdezucht in Bayern registrierte starke Zuwächse. So wuchs die Zahl der registrierten Fohlen beim Landesverband bayerischer Pferdezüchter von 650 im Jahr 1970 auf über 5.200 im Jahr 1994. Anschließend folgte ein rapider Abschwung, die Zahl der vom Landesverband registrierten Fohlen betrug 2006 nur noch die Hälfte. Die Gesamtzahl der Pferde in Bayern nahm aber nicht ab, sondern wuchs auf jetzt schätzungsweise 120.000.

Ein Grund ist sicherlich darin zu suchen, dass andere Rassen an Bedeutung gewonnen haben, wie zum Beispiel die Westernrassen, die Isländer und spanische Rassen. Außerdem kamen mit der Grenzöffnung zu Osteuropa sehr viele preisgünstige Pferde nach Deutschland und Bayern und gestalten seitdem den Absatz der bayerischen Rassen schwieriger.

Die Talsohle bei der Entwicklung der Rassen Warmblut, Kaltblut und Haflinger scheint aber nun erreicht, seit 2 Jahren ist ein leichter Aufschwung zu verzeichnen. Die Entwicklung gestaltete sich nicht bei allen Rassen gleich. In der Warmblutzucht war 1993 mit über 4.000 Bedeckungen und 2.600 geborenen Fohlen ein Höhepunkt erreicht; danach folgte eine kontinuierliche Abnahme der Zahlen auf die Hälfte.



**Abbildung 1:** Entwicklung der Bedeckungen, Fohlen und Stutbuchaufnahmen für die Rasse Süddeutsches Kaltblut in Bayern



**Abbildung 2:** Entwicklung der registrierten Fohlen Warmblut, Kaltblut Haflinger in Bayern

Die Entwicklung bei der Rasse Süddeutsches Kaltblut verlief ähnlich wie beim Warmblut, jedoch weitaus gemäßigter. Die Anzahl der Bedeckungen pendelt seit der Jahrtausendwende um die 1.100 jährlich bei ca. 700 geborenen Fohlen. Allerdings scheint hier noch Entwicklungspotential bei der Fruchtbarkeit. Bei Gegenüberstellung von Bedeckungen zu geborenen Fohlen liegt die Fruchtbarkeit knapp unter 60%, also fast jede zweite gedeckte Stute bekommt im folgenden Jahr kein Fohlen.

Bei der Rasse Haflinger ist dieselbe Tendenz wie bei den Warmblütern zu beobachten, der Rückgang in Bedeckungen und registrierten Fohlen setzte sich jedoch auch 2008 fort.

1984 wurden mit 1.500 nahezu genauso viel Haflingerfohlen wie Warmblutfohlen registriert und damit dreimal soviel wie Kaltblutfohlen. In der Blütezeit des bayerischen Haflingers betrug die Zahl der geborenen Fohlen fast 2.000, um dann auf weniger als ein Drittel zurück zu fallen. Inzwischen werden mehr Kaltblut- als Haflingerfohlen jährlich registriert.

**Tabelle 1:** Angaben zum Jahresbericht Landesverband 2008 (2007)

	<b>Warmblut</b>	<b>Süddt. Kaltblut</b>	<b>Haflinger</b>	<b>Gesamt</b>
Eingetragene Stuten	3.598 (3.736)	2.117 (2.143)	2.059 (2.196)	7774 (8.075)
Eingetragene Hengste	119 (131)	110 (100)	87 (88)	318 (319)
registrierte Fohlen	1.328 (1.358)	706 (708)	590 (595)	2.624 (2.661)
Bedeckungen	1.588 (2.084)	949 (1.094)	643 (776)	3.180 (3.954)
Stutbuchaufnahmen	417 (463)	229 (240)	212 (208)	1041 (911)
Hengstkörungen				
vorgelegt	111 (100)	43 (50)	41 (41)	195 (191)
gekört	55 (50)	11 (20)	14 (17)	88 (87)

Neben dem Aufkommen von anderen Freizeitrasen ist ein Grund für den stark rückläufigen Absatz in der langwierigen Diskussion um den Araberanteil in der Haflingerzucht zu suchen.

Die Zahl der Stutbucheintragen ist den normalen Schwankungen ausgesetzt, bei den Haflingern wurde ein leichter Anstieg vermeldet, bei Kaltblut wurden etwas weniger Tiere eingetragen. Setzt man die Anzahl der eingetragenen Stuten in Relation zu den Bedeckungen, fällt auf, dass beim Warmblut noch mehr als 50% der „aktiven“ Population belegt werden, während beim Kaltblut nicht mal mehr jede zweite Stute und beim Haflinger nur jede dritte Stute belegt wird.

### **Kleinpferde- und Spezialrasen**

Der Bayerische Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V. betreut über fünfzig verschiedene Rassen. Stets wird versucht, allen Rassen gleiche Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Viel Zeit und Energie wird hier von den Mitarbeitern und auch von den Ehrenamtlichen aufgewandt, um allen Züchtern das Gefühl zu geben, willkommen, geachtet und heimisch zu sein.

Im Vergleich zu den letzten Jahren verhält sich der Mitgliederbestand (Abb.1) recht konstant. Zum 31.12.2008 zählte der Bayerische Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V. 1505 Mitglieder. Der leichte Mitgliederrückgang von insgesamt 22 Züchtern teilt sich ziemlich gleichmäßig auf die Pony-/Kleinpferderassen und Spezialpferderassen auf. Ein etwas größerer Rückgang lässt sich bei den eingetragenen Stuten erkennen. Gab es von 2006 auf 2007 Zunahmen, so ist der Bestand an eingetragenen Stuten zum 31.12.2008 um 93 Stuten (4%) gesunken. Dennoch ist der Stutenbestand noch höher als 2006 und sollte daher nicht zu kritisch betrachtet werden, gerade vor dem Hintergrund, dass die registrierten Fohlen 2008 um 5% zugenommen haben. Interessanter ist die Feststellung, dass die eingetragenen Stuten bei den Kleinpferde- und Spezialpferde-

rassen lediglich um 1% (18 Stuten) gesunken sind, bei den Spezialpferderassen jedoch der Stutenbestand um 17% (75 Stuten) abgenommen hat. Ebenso ist bei den eingetragenen Hengsten der Spezialpferderassen ein Rückgang um 19% (25 Hengste zu beobachten) zu erkennen, wo hingegen bei den Pony-/Kleinpferderassen 17 Hengste (7%) mehr als zum 31.12.2007 eingetragen sind. Insgesamt gab es einen geringen Rückgang an eingetragenen Hengsten. Erfreuliches zeigt, wie bereits oben erwähnt, die Entwicklung der registrierten Fohlen im Bayerischen Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V.. 816 Fohlen über alle Rassen hinweg wurden registriert. Wiederum wird die unterschiedliche Entwicklung bei den Pony-/Kleinpferderassen und den Spezialpferderassen deutlich. So wurden im Jahr 2008 54 Fohlen (8%) der Pony- und Kleinpferderassen mehr registriert als 2007, bei den Spezialpferderassen gab es einen Rückgang um 16 Fohlen (12%). Somit ergibt sich in der Gesamtbilanz noch ein Zuwachs der registrierten Fohlen.

**Tabelle 2:** Angaben zum Jahresbericht Pony/Spezialpferderassen 2008 (2007)

	<b>Pony</b>	<b>Spezial</b>	<b>Gesamt</b>
Mitgliederbestand	1163 (1175)	342 (352)	1505 (1527)
Eingetragene Stuten	1678 (1716)	421 (480)	2099 (2196)
Eingetragene Hengste	261 (244)	107 (132)	369 (376)
registrierte Fohlen	703 (655)	113 (127)	816 (782)
Bedeckungen	694 (692)	99 (119)	793 (811)
Stutbuchaufnahmen	240 (228)	45 (71)	285 (299)
Hengstkörungen vorgestellt: gekört	54 (64) 39 (43)	14 (23) 10 (14)	68 (87) 49 (57)

Die Bedeckungen sind geschätzte Zahlen. Hier wurde ein leichter Rückgang an Bedeckungen der Spezialpferderassen angenommen, wohingegen die Bedeckungen bei den Pony- und Kleinpferderassen leicht zunehmen werden. Fremdbedeckungen von nicht in Bayern eingetragenen Hengsten werden in dieser Darstellung nicht beachtet. Minimal sind im Vergleich zu 2007 die Stutbuchaufnahmen über alle Rassen zurückgegangen. Zwar wurden 2008 bei den Pony- und Kleinpferderassen 12 Stuten mehr als 2007 eingetragen, doch steht dieser Anstieg den 26 weniger eingetragenen Spezialpferderassenstuten gegenüber. Bei den 2008 vorgestellten und gekörten Hengste gab es insgesamt und auch bei den beiden Rassegruppen einen Rückgang. Beruhigend natürlich, dass hier nur die Quantität abnahm. Qualitativ sah man 2008 ansprechende und vielversprechende Hengste.

Zu den größten Populationen des Zuchtverbandes gehören folgende Rassen: Islandpferd (684 Stuten), die Shetland Rassen (gesamt: 410 Stuten) mit den Rassen Shetland Pony, Deutsches Partbred Shetland Pony und Deutsches Classic Pony, Deutsches Reitpony (200 Stuten), Welsh Pony (118 Stuten), Connemara (108 Stuten), Fjord (78 Stuten), Criollo (51 Stuten) und Friesen (51 Stuten).

Ausnahmslos die größte Rasse sind die Islandpferde. Sie sind eine der wenigen Rassen bei der sowohl Stuten-, Hengst-, als auch Fohlenbestände im Vergleich zu 2007 angestiegen sind. Bedenkt man, dass das Islandpferd eine der beliebtesten Pferderassen Deutschlands ist, ist es umso erfreulicher, dass auch der Zuchtpferdebestand in Bayern stetig zunimmt.

Auch bei den verschiedenen Shetlandrassen ist eine positive Entwicklung zu erkennen. Einzig beim Deutschen Classic Pony kam es im Vergleich zu 2007 zu einem ganz leichten Rückgang, wobei die Bestandszahlen dieser jungen Rasse immer noch auf höherem Niveau als in den Jahren vor 2007 sind. Leichte Rückgänge sind beim Deutschen Reitpony und Connemara zu verzeichnen.

Erfreuliches ist bei den Rassen Kabardiner, Fell Ponys, American Miniature Horse, Lusitano zu bemerken. Bei diesen Rassen nahmen im Vergleich zu den letzten Jahren sowohl die Stutenbestände als auch die registrierten Fohlen stetig zu. Sanken zwar bei den Criollos, und den Friesen die Stutenbestände, blieb die Anzahl der Fohlen hier doch konstant. Nicht ganz so erfreulich stellt sich die Entwicklung der Leutstettener, Lipizzaner und Pintos dar, bei denen zurückgehende Zuchtpferdebestände zur Kenntnis genommen werden müssen. Das Leutstettener Pferd, dessen Ursprungszuchtbuch in Bayern geführt wird, hat durch die Umstellung von der Gestütszucht auf die Privatzucht erschwerte Bedingungen.

Insgesamt lassen sich die zum Teil rückläufigen Bestände der Spezialpferderassen durch die Tatsache erklären, dass Papiere aus dem Ursprungsland als wertvoller betrachtet werden, obwohl deutsche Zuchtpapiere die gleichen Inhalte und volle Gültigkeit besitzen.

## **6 Personalien**

### **6.1 Zsofia Vigh**

Im Juli besuchte Zsofia Vigh, Doktorandin am Institut für Tierzucht der Universität Kaposvar (Ungarn), als DAAD-Stipendiatin für vier Wochen das Institut. Während dieser Zeit führte sie ihre Arbeiten an einem Projekt über die züchterische Bearbeitung der Fruchtbarkeit beim Schwein fort. Zsofia Vigh orientierte sich dabei an den vom ITZ angewendeten Methoden. Sie arbeitete sich erfolgreich in die Programme, die im ITZ für die Schätzung von genetischen Parametern sowie für die Durchführung einer Zuchtwertschätzung verwendet werden, ein.

### **6.2 Frau Elisabeth Baur**

Frau Elisabeth Baur führte im Rahmen einer Diplomarbeit von Januar bis August 2008 umfangreiche Auswertungen zum Themenbereich „Einsatzleistungen von Jungkühen“ durch. Ihre Analysen befassten sich neben der absoluten Milchleistung schwerpunktmäßig mit der Variation der Erstlaktationsleistungen von Kühen der Rassen Fleckvieh, Braunvieh und Holsteins. Die Arbeiten fanden in einer Diplomarbeit der Fachhochschule Weihenstephan mit dem Titel „Untersuchungen zur Erstlaktationsleistung in den Rassen Deutsches Fleckvieh, Deutsches Braunvieh und Deutsche Holsteins in Bayern“ ihren erfolgreichen Abschluss.

## 7 Veröffentlichung und Fachinformationen

### 7.1 Veröffentlichungen

---

**Autoren (Jahr): Titel. Herausgeber**

---

**Anzenberger, H. (2008):** Wie halten sich die Töchter? Rinderzucht Fleckvieh, 1, 34-35

**Anzenberger, H. (2008):** Weiter auf Expansionskurs. Rinderzucht Fleckvieh, 1, 43-43

**Anzenberger, H. (2008):** Jetzt auch im Internet. Ergebnisse aus der Drittkalbsbewertung. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 50-51

**Anzenberger, H. (2008):** Eine Familie mit vielen Gesichtern. Rinderzucht Fleckvieh, 4, 38-39

**Bigaran, F.; Kompan, D.; Mendel, C.; Piasentier, E.; Ringdorfer, F. (2008):** Schaf- und Ziegenzucht in den Alpen. Ein Handbuch über die gute fachliche Praxis für die zukünftige Entwicklung erstellt vom Alpinet Gheep Projekt. ERSA – Regionales Amt für ländliche Entwicklung Friaul-Julisch Venetien, Via Montessanto, 15/6 – I 34170 Gorizia (Italien)

**Braem-Baumann, R.; Fiegel, H.; Kaiser, H.; Sirzisko, Cl.; Tewes H.; Vogt, E. (2008):** Richtlinien: Durchführung der Leistungsprüfungen im Feld. Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht, 4, 22-25

**Braem-Baumann, R. (2008):** Riemer Jungpferde Cup. [www.lfl.bayern.de/itz/pferd](http://www.lfl.bayern.de/itz/pferd)

**Braem-Baumann, R. (2008):** Pferd International. [www.lfl.bayern.de/itz/pferd](http://www.lfl.bayern.de/itz/pferd)

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Richtlinien: Durchführung der Leistungsprüfungen im Feld (Warmblut). Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht, 5

**Braem-Baumann, R. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung vom 09.05.2008 Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht, 5

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Richtlinien für die Durchführung der Leistungsprüfungen für Haflinger. Das Magazin des Landesverbandes bayerischer Pferdezüchter e.V., Blickpunkt Zucht, 6, 18-19

**Braem-Baumann, R.; Fiegel, H. (2008):** Züchterlehrgang der Genossenschaft Murnau-Weilheim und der Genossenschaft Miesbach-Tegernsee in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Magazin des Landesverbandes Bayer. Pferdezüchter e.V., 8, 22

**Braem-Baumann, R.; Sirzisko, C. (2008):** Leistungsprüfungen von Zuchtpferden. Hotline 3/2008

**Braem-Baumann, R. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung vom 12.08.2008. Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht

**Braem-Baumann, R. (2008):** Leistungsprüfungen von Zuchtpferden. Hotline, 3, 12-13

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Bericht über die Hengstleistungsprüfung Kaltblut vom 04.09.2008. [www.lfl.bayern.de/itz/pferd](http://www.lfl.bayern.de/itz/pferd)

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung vom 03./04.09.2008. Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht, 10, 13-15

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung vom 08./10.09.2008. Das Magazin des LVBP, Blickpunkt Zucht, 11, 18-21

**Braem-Baumann, R.; Kaiser, H. (2008):** Nachkommenschaftsprüfung im Feld (Ansbach und Buch). Landesverband Bayerischer Pferdezüchter e.V., Landshamer Str. 11, 81929 München

**Buitkamp, J.; Emmerling, R.; Luntz, B.; Götz, K.-U. (2008):** Kartierung der Spinnengliedrigkeit beim Fleckvieh. Neue Methoden in der Rinderzucht. Fachtagung des Kompetenzzentrums für innovative Tierzucht, LfL-Schriftenreihe Nr. 6, 27-32

**Buitkamp, J. (2008):** Kartierung der Spinnengliedrigkeit beim Fleckvieh. Dreiländerseminar Rinderzucht, 02.-04.06.2008, Herrsching, Tagungsband

**Buitkamp, J.; Luntz, B.; Emmerling, R.; Reichenbach, H.-D.; Weppert, M.; Schade, B.; Meier, N.; Götz, K.-U. (2008):** Syndrome of arachnomelia in Simmental cattle. BMC Veterinary Research, 4, 39

**Buitkamp, J.; Emmerling, R.; Luntz, B.; Semmer, J.; Kühn, C.; Götz, K.-U. (2008):** Arachnomelia in cattle: mode of inheritance and initial genetic mapping. Poster 2096, 31st ISAG Conference, Amsterdam, July 20- 24

**Dahinten, G. (2008):** Sauenplanervergleiche mit Vorsicht genießen. Zuchtwahl und Besamung, BVN Neustadt/A., 65, 159

**Dahinten, G. (2008):** Steigende Futterkosten-Antworten im Zuchtziel der Mutterrassen. Zuchtwahl und Besamung, BVN Neustadt/A., 60, 159, und Der Schweineprofi, 5, 8-9

**Dahinten, G. (2008):** Fruchtbarkeit bei Mutterrassen. Der Schweineprofi, 12, 8-10

**Dodenhoff, J. (2008):** Die Sicherheit der Zuchtwerte – ihre Bedeutung bei der Bullenwahl. Mitteilungen Rinderzuchtverband Würzburg, Dezember 2007, 46-54

**Dodenhoff, J.; Emmerling, R. (2008):** Genetic correlations between somatic cell count and milkability in the first three lactations in Fleckvieh. Interbull Bulletin, 38, 55-60

**Dodenhoff, J.; Nibler, T. (2008):** Anpassung Produktionswert in der Pietrainzucht. Der Schweineprofi, 5, 10

**Edel, C.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2008):** Stand der Entwicklung von MA-BLUP beim Fleckvieh. Neue Methoden in der Rinderzucht. Fachtagung des Kompetenzzentrums für innovative Tierzucht, LfL-Schriftenreihe Nr. 6, 7-16

**Edel, C. (2008):** Grundlagen der Genomischen Selektion. Dreiländerseminar Rinderzucht, 02.-04.06.2008, Herrsching, Tagungsband

**Edel, C.; Neuner, S.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2008):** InfraMAS – marker-unterstützte Zuchtwertschätzung bei der Rasse Fleckvieh. Kurzfassung Vorträge der Gemeinschaftstagung DGfZ/GfT am 17.-18. September in Bonn

**Edel, C.; Götz, K.-U. (2008):** Eine revolutionäre Idee – Genomische Selektion mit SNP kann Generationsintervall stark verändern. Zucht Spezial Braunvieh, 3, 54-55

**Edel, C.; Götz, K.-U. (2008):** Revolution in der Tierzucht? Milchpur, das Magazin des Milchprüfing Bayern e.V., 4, 8-11

**Emmerling, R. (2008):** Nur die halbe Wahrheit. Rinderzucht Fleckvieh, 2, 44-45

**Fiegel, H. (2008):** Vorwort Denken und Züchten in Generationen. Blickpunkt Zucht. Landesverband Bayerischer Pferdezüchter

**Fiegel, H. (2008):** Bericht über die Deutsche Meisterschaft der Jungzüchter. Blickpunkt Zucht. Landesverband Bayerischer Pferdezüchter

**Fiegel, H. (2008):** Jungzüchteraktivitäten im Jahr. AVA Verlag Kempten, Jungzüchter Ausgabe, 2

**Fiegel, H. (2008):** Fohlenschauen 2008. Blickpunkt Zucht, 9, 2

**Fürst, C.; Krogmeier, D. (2008):** Exterieur-Zuchtwertschätzung verbessert. Fleckvieh Austria, 2, 4-5

**Geiger, K.H. (2008):** Leistungsprüfung Kaltblut. Das Magazin des Landesverbandes Bayerischer Pferdezüchter e.V., 3, 16-17

**Gerber, A.; Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2008):** Analysis of genotype by environment interaction for milk yield traits in first lactation of Simmental cattle. Journal of Animal Breeding and Genetics, 125, 382-389

**Geuder, U.; Götz, K.-U. (2008):** Optimierte Zuchtwertschätzung beim Süddeutschen Kaltblut. *Starke Pferde* 12. Jg., März-Mai, 45, 1, 28-32

**Geuder, U. (2008):** Zuchtwertschätzung Pferd 2007 für Haflinger und Süddeutsches Kaltblut. *Blickpunkt Zucht, Landesverband Bayerischer Pferdezüchter e.V.*, 4, 46-49

**Götz, K.-U.; Edel, C.; Emmerling, R.; Duda, J.; Buitkamp, J.; Luntz, B.; Förster, M.; König, S.; Pimentel, E.; Medugorac, I.; Russ, I.; Gredler, B.; Egger-Danner, C.; Sölkner, J.; Thaller, G. (2008):** Neue Methoden in der Rinderzucht. Fachtagung des Kompetenzzentrums für innovative Tierzucht, LfL-Schriftenreihe Nr. 6

**Götz, K.-U. (2008):** Dreiländerseminar bringt neue Impulse für die Zusammenarbeit in der Rinderzucht. *SuB* 8-9, III-7-9

**Götz, K.-U.; Edel, C. (2008):** Eine revolutionäre Idee – Genomische Selektion kann Generationsintervall stark verkürzen. *Rinderzucht Fleckvieh*, 4, 44-45

**Habier, D.; Götz, K.-U.; Dempfle, L. (2008):** Schätzung quantitativ-genetischer Parameter und Optimierung des Zuchtprogramms für das bayerische Piétrainschwein. *Züchtungskunde* März/April 2008, Band 80-2, 89

**Habier, D.; Götz, K.-U.; Dempfle, L. (2008):** Breeding programme for Piétrain pigs in Bavaria with an estimation of genetic trends and effective population size. *Livest Prod Sci* doi:10.1016/j.livsci.2008.11.007

**Habier, D.; Götz, K.-U.; Dempfle, L. (2008):** Genetic parameters for performance and meat quality traits of crossbred pigs housed in two test environments. *Livest Prod Sci* doi: 10.1016/j.livsci.2008.06.026

**Kämmerer, S; Buitkamp, J.; Geuder, U.; Schuster, M.; Götz, K.-U. (2008):** TG and DGAT have no influence on intramuscular fat content in Bavarian Simmental bulls. Poster 2197, 31st ISAG Conference, Amsterdam, 20-24

**Kaiser, H. (2008):** Wallache in einer Stutenleistungsprüfung. Internet (Homepage LfL / ITZ / Pferd)

**Kaiser, H. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung beim Pferd 2007. Internet (Homepage LfL / ITZ / Pferd)

**Kaiser, H. (2008):** Bayerns Pferde. Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, München, 6, 126

**Kaiser, H. (2008):** Bericht über die Nachkommenschaftsprüfung vom 09.05.2008. [www.lfl.bayern.de/itz/pferd](http://www.lfl.bayern.de/itz/pferd)

**Kaiser, H.; Braem-Baumann, R. (2008):** Ergebnisse Leistungsprüfung Pferd im Feld. Internet der LfL ([www.lfl.bayern.de/itz/pferd](http://www.lfl.bayern.de/itz/pferd))

**Wolf, E.; Arnold, G.J.; Bauersachs, S.; Blum, H.; Bruckmaier, R.; Einspanier, R.; Groß, J.; Habermann, F.A.; Hammon, H.; Kliem, H.; Reichenbach, H.D.; Schwarz, F.; Sinowatz, F.; Van Dorland, A.; Wiedemann, S.; Zimmer, R.; Kanitz, W. (2008):** REMEDY: Wie hängen Stoffwechselstörungen und Fruchtbarkeitsprobleme bei der Milchkuh zusammen? Genomexpress, 3.08, 6-7

**Krebs, S.; Bauersachs, S.; Reichenbach, H.D.; Weppert, M.; Hiendleder, S.; Blum, H.; Wolf, E. (2008):** Transcriptome analysis of bovine day 150 fetal liver and cotyledon reveals genes involved in fetal growth. *Reprod Fertil Dev*, 20, 167

**Krogmeier, D. (2008):** Betriebs- statt Herdeneffekt – Neues Modell für die Zuchtwertschätzung Exterieur. *Rinderzucht Fleckvieh*, 2, 46

**Krogmeier, D. (2008):** Betriebs- statt Herdeneffekt – Neues Modell für die Zuchtwertschätzung Exterieur. *Rinderzucht Braunvieh*, 2, 59

**Krogmeier, D. (2008):** Züchterische Möglichkeiten zur Verbesserung des Kuhverhaltens. *Schule und Beratung*, 5-6, III-9 – III-13

**Krogmeier, D.; Luntz, B. (2008):** Ökonomischer Wert des Exterieurs. Seminarunterlagen Dreiländerseminar Rinderzucht.

**Krogmeier, D.; Luntz, B. (2008):** Aus zwei mach eins. Der Zuchtwert Körperlänge ersetzt ab sofort den Zuchtwert Beckenlänge. *Rinderzucht Fleckvieh*, 3, 52

**Krogmeier, D.; Götz, K.-U. (2008):** Ist die Nervosität bei Kühen ein züchterisches Problem? *REKASAN-Journal*, 15. Jahrgang, 29-30, 121-123

**Krogmeier, D. (2008):** Der ökologische Gesamtzuchtwert für Fleckvieh, Braunvieh und Gelbvieh, August 2008. LFL-Information

**Krogmeier, D.; Anzenberger, H.; Wimmer, A.; Schwarz, J. (2008):** Der ökologische Gesamtzuchtwert für Fleckvieh, Braunvieh und Gelbvieh., November 2008. LFL-Information

**Leidenfrost, S.; Neumüller, C.; Boelhauve, M.; Reichenbach, HD.; Habermann, FA., Wolf, E.; Sinowatz, F. (2008):** Analysis of cell development, cell death and the transcription of apoptosis-associated genes in early bovine embryos. XXVIIth Congress of the European Association of Veterinary Anatomists, Poster, Budapest, 23-26.07.2008, Tagungsband.

**Lidauer, M. H.; Emmerling, R.; Mäntysaari, E. A. (2008):** Multiplicative random regression model for heterogeneous variance adjustment in genetic evaluation for milk yield in Simmental. *J. Anim. Breed. Genet.*, 125, 147-159

**Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Lindner, J.-P. (2008):** Jahresbericht 2007 über Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung beim Schwein in Bayern

**Littmann, E.; Götz, K.-U.; Wittmann, W.; Dodenhoff, J.; Nibler, T.; Reinhardt, D.; Weiß, J.; Sprengel, D. (2008):** Schweinemastversuch mit bayerischen und dänischen Ferkelherkünften, ergänzt durch eine Auswertung von Leistungen aus bayerischen Ringbetrieben. *LfL Information*

**Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Gerstner, K. (2008):** Besamungsinformationstagung Neustadt/A. am 08.05.2008. Eberkatalog von ITZ

**Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Gerstner, K. (2008):** Besamungskatalog Landshut. Polykopie

**Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Gerstner, K. (2008):** Besamungskatalog Bergheim. Polykopie

**Littmann, E. (2008):** Eber kommen, Eber gehen. Bayerns Zuchteber zeigen hervorragende Zuchtwerte. *Bayer. Landw. Wochenblatt*, 31, 26-27

**Littmann, E. (2008):** Ein Jahr Prüfverbund in der Schweinebesamung. *Der Schweineprofi*, 9, 16-17

**Littmann, E. (2008):** Wuchs oder Fleisch - wie geht es weiter? Der fortschrittliche Landwirt, 20, D6 – D8

**Luntz, B.; Pickl, M. (2008):** Stationsprüfung beim Rind – Eine Ära geht zu Ende. *Schule und Beratung*, 1-2, III-1 – III-3

**Luntz, B. (2008):** Monitoring von Missbildungen und Erbfehlern in Bayern. Neue Methoden in der Rinderzucht. Fachtagung des Kompetenzzentrums für innovative Tierzucht, *LfL-Schriftenreihe Nr. 6*, 33-36

**Luntz, B. (2008):** Zurecht auf drüsige Euter züchten. *Rinderzucht Fleckvieh*, 1, 28-29

**Luntz, B. (2008):** Die Liste lebt. *LZ Rheinland*, Ausgabe 5/2008, Sonderveröffentlichung

**Luntz, B. (2008):** Fleckvieh mit viel Potential. *Bayer. Landw. Wochenblatt*, 6, 27-28

**Luntz, B. (2008):** Arachnomelie - eine Herausforderung für die Fleckviehzucht. Jahresbericht des RZV WÜ, 56-59

- Luntz, B. (2008):** Fortschritt durch junge Bullenmütter. Rinderzucht Fleckvieh 2, 43
- Luntz, B. (2008):** Die Zeit ist reif. Rinderzucht Fleckvieh, 2, 28
- Luntz, B. (2008):** Lohnt sich die Zweitbewertung? Fleckvieh Austria, 2, 8-9
- Luntz B. (2008):** Gold für Manitoba. Bayer. Landw. Wochenblatt, 34, 58
- Luntz, B. (2008):** Humid-Söhne auf dem Vormarsch. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 32
- Luntz, B. (2008):** Arachnomelie – Markertest ist erfolgreich. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 55
- Luntz, B. (2008):** Eutertextur als Versuchsmerkmal. Rinderzucht Braunvieh, 3, 57
- Luntz, B. (2008):** Besamungen für den Winter planen. Bayer. Landw. Wochenblatt, 47, 30-31
- Luntz, B. (2008):** Hart für Neueinsteiger. Rinderzucht Fleckvieh, 4, 24
- Luntz, B. (2008):** Gemeinsames Bewerterseminar. Rinderzucht Fleckvieh, 4, 43
- Mendel, C. (2008):** Das waren Spitzenböcke. 41. Absatzveranstaltung der Merinolandschaf-Elite in Ansbach. Bayer. Landw. Wochenblatt, 10, 52
- Mendel, C. (2008):** Ein Wettlauf mit der Zeit. Gibt es rechtzeitig genug Impfstoff gegen die Blauzungenkrankheit? Bayer. Landw. Wochenblatt, 10, 51
- Mendel, C. (2008):** Die gemeinsame Auktion ist weiter auf Erfolgskurs. DSZ, 2, 3
- Mendel, C.; Steiner, A.; Wagenpfeil, M. (2008):** Mast- und Schlachtleistungsprüfung 2006/2007. Der Bayerische Schafhalter, 2, 9-10
- Mendel, C. (2008):** Merinolandschaf-Elite in Ansbach. Der Bayer. Schafhalter, 2, 11-13
- Mendel, C. (2008):** 70 Jahre Bergschafzucht in Bayern. Der Bayer. Schafhalter, 2, 20-21
- Mendel, C. (2008):** Das Alpine Steinschaf. Das Lavendelschaf, 23, 2
- Mendel, C. (2008):** Praktische Schafhaltung. Ulmer Verlag, ISBN 978-3-8001-4463-1
- Mendel, C. (2008):** Problem erkannt. Der Bayer. Schafhalter, 3, 3

**Mendel, C. (2008):** Zuchtbericht der Bayerischen Herdbuchgesellschaft für Schafzucht. Der Bayer. Schafhalter, 3, 6-10

**Mendel, C. (2008):** Schwarzkopf- und Suffolk-Elite in Haus Düsse. Der Bayer. Schafhalter, 3, 12

**Mendel, C. (2008):** Gefährdete Nutztier rasse des Jahres 2009 – Das Alpine Steinschaf. Arche Nova, 4, 4-5

**Mendel, C.; Wagenpfeil, M.; Steiner, A. (2008):** Ergebnisse der Nachkommenprüfung auf Mast- und Schlachtleistung beim Schaf 2007/2008. LfL-Information

**Mendel, C. (2008):** Das Alpine Steinschaf – gefährdete Nutztier rasse des Jahres 2009. Der Bayerische Schafhalter, 6, 10

**Murmann, A. E.; Mincheva, A.; Scheuermann, M. O.; Gautier, M.; Yang, F.; Buitkamp, J.; Strissel, P. L.; Strick, R.; Rowley, J. D.; Lichter, P. (2008):** Comparative gene mapping in cattle, Indian muntjac, and Chinese muntjac by fluorescence in situ hybridization. *Genetica* 134: 345-51

**Neuner, S.; Edel, C.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2008):** Anforderungen und Voraussetzungen für die Umsetzung von MA-BLUP. Tagungsband zum Fugato Statusseminar 2008 in Potsdam

**Neuner, S.; Edel, C.; Emmerling, R.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2008):** Impact of missing genotypes on the estimation of genetic parameters and breeding values in MA-BLUP models. 59<sup>th</sup> Annual Meeting of the EAAP, Vilnius, Lithuania

**Neuner, S., Emmerling, R.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2008):** Strategies for Estimating Genetic Parameters in Marker-Assisted Best Linear Unbiased Predictor Models in Dairy Cattle. *J. Dairy Sci*, 91, 4344-4354

**Neuner, S.; Edel, C.; Emmerling, R.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2008):** Entwicklung optimierter genetisch statistischer Methoden für MAS bei Fleckvieh und Braunvieh. Schlussbericht des Instituts für Tierzucht der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft für das FUGATO Verbundprojekt M.A.S.-Net, Förderkennzeichen BMBF 0313390F. Erschienen in der Technischen Informationsbibliothek und Universitätsbibliothek Hannover

**Nibler, T. (2008):** Zuchtversuch Endstufeneber 2010. Der Schweineprofi, 9, 9

**Nibler, T. (2008):** Züchterstammtisch der bayerischen Pietrainzüchter zum Zuchtziel 2010. Der Schweineprofi, 12, 12

**Pichler, A.; Krogmeier, D.; Gerber, A.; Schmidt, E. (2008):** Einfluss der Laktationsnummer der Mutter auf den Verbleib und die Leistung ihrer Töchter. SuB 7/08, III-9 – III-13

**Pichler, A.; Krogmeier, D.; Gerber, A.; Schmidt, E. (2008):** Einfluss der Laktationsnummer der Milchkuh auf den Verbleib und die Leistung der Töchter beim Fleckvieh. Kurzzusammenfassungen der Vortragstagung der DGfZ und GfZ in Bonn

**Reichenbach, H.D.; de Oliveira, MAL.; de Lima, P.F.; Andrade, J.C.O.; Tenório Filho, F.T.; dos Santos, M.H.B.; Oliveira Filho, BD.; Meirinhos, MLG.; dos Santos Filho, AS. (2008):** Transferência e criopreservação de embriões bovinos. In: Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Hrsg. Gonçalves PBD, Figueiredo JR, Freitas VJF, 2. Auflage. Roca Verlag, São Paulo, 201-239

**Reichenbach, H.D.; Moraes, J.C.F.; Neves, J.P. (2008):** Tecnologia do sêmen e inseminação artificial em bovinos. In: Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Hrsg. Gonçalves PBD, Figueiredo JR, Freitas VJF, 2. Auflage. Roca Verlag, São Paulo, 57-82

**Robeis, J.; Luntz, B. (2008):** Erhaltung tiergenetischer Ressourcen in Bayern, Rasse Rotes Höhenvieh. Internet (Homepage LfL/ITZ)

**Robeis, J. ; Buitkamp, J. (2008):** Zucht auf Fleischqualität beim Gelbvieh. Mitteilungen der Kälber-EG Würzburg w.V. u. Rinderzuchtverband Würzburg e.V. Dezember 2008: 68-72

**Sirzisko, C. (2008):** Jahresbericht 2007; Hotline, (01/2008)

**Sirzisko, C. (2008):** Frühjahrskörung 2008; Hotline, (01/2008)

**Sirzisko, C. (2008):** Änderungen der neuen Zuchtbuchordnung. Hotline 02/2008

**Sirzisko, C. (2008):** Landesschau 2008 der Ponys, Kleinpferde und Spezialpferderassen. Internet, LfL-Seite

**Sirzisko, C. (2008):** Landesschau 2008. Hotline 3/2008

**Sirzisko, C. (2008):** 31. Regionalschau Bayern der IG Welsh. Hotline 3/2008

**Sirzisko, C. (2008):** Fränkisches Fohlenchampionat in Gerolzhofen. Hotline 3/2008

**Steiner, A. (2008):** 2. Alpine Schafschurmeisterschaft. Der Bayerische Schafhalter, 5, 20

**Tautenhahn, K. (2008):** Ergebnisse der Umfrage: Situationsanalyse der Schafhaltung im bayerischen Alpenraum. Der Bayerische Schafhalter 6, 12.

**Teegen, R.; Edel, C.; Thaller, G. (2008):** Bewertung der Zuchtzielmerkmale des Trakeener Verbandes mit Hilfe der kontingenten Befragungsmethode ("Contingent Valuation Method", CV). Züchtungskunde März/April 2008, Band 80-2, 99

**Teegen, R.; Edel, C.; Thaller, G. (2008):** Population structure of the Trakehner Horse breed, animal, online first

**Tewes, H.; Fiegel, H. (2008):** Fohlenschauen Warmblut 2007. Das Magazin des Landesverbandes Bayerischer Pferdezüchter e.V., 3, 18-23

**Vogt, E. (2008):** Haflinger Cup 2008. Das Magazin des Landesverbandes bayerischer Pferdezüchter e.V., Blickpunkt Zucht, 6, 20-21

**Wagenpfeil, M. (2008):** Koppelanlagen, Pferchtechnik, Berufliche Ausbildung u.a. in Dr. Mendel „Praktische Schafhaltung“, 2008 Eugen Ulmer

**Wagenpfeil, M. (2008):** Jungzüchterwettbewerb beim ZLF. Der Bayerische Schafhalter, 5, 19/20

**Wagenpfeil, M. (2008):** 25. Bayerisches Lehrhüten und Freisprechungsfeier 2008. Der Bayerische Schafhalter, 5, 19/20

**Wasmuth, R.; Gernand, E.; Lenz, H.; Mendel, C. (2008):** Feed intake and eating behaviour of growing lambs, 1st communication: heritabilities and genetic correlations. Archiv für Tierzucht, 51, 366-371

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

### 7.2.1 Tagungen

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Braem-Baumann, R.	01.03.2008	Schwaig- anger	LK Bayern, DRV	Richterschulung/Jungpferde
Braem-Baumann, R.; Fiegel, H.	06.05.2008	Peißenberg	ITZ	Züchterlehrgang Exterieur- beurteilung
Braem-Baumann, R.; Fiegel, H.; Sirzisko, C.	01.- 02.04.2008	Achsel- schwung	FÜAK	FÜAK-Seminar: Aktuelles aus Pferdezucht und -haltung
Buitkamp, J.	20.– 24.07.2008	Amsterdam, The Netherlands	International Society for Animal Genetics	XXXI Conference of the International Society for Animal Genetics
Dahinten, G.	22.01.2008	Himmelkron	EGZH, LfL	Basiszuchtprogramm
Dahinten, G.	03.04.2008	Hilpoltstein	EGZH	Basiszuchttagung
Dahinten, G.	11.09.2008	Himmelkron	EGZH, ITZ	Jungsauenfütterung
Dodenhoff, J.	17.- 18.06.2008	Niagara Falls/USA	ICAR/Interbull	Interbull-Tagung

<b>Teilnehmer</b>	<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Dodenhoff, J.; Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Anzenberger, H.	29.01.2008	Grub	Landesverband bayerischer Jungzüchter	Geht die Zuchtwertschätzung an der Praxis vorbei?
Edel, C.	07.02.2008	Göttingen	Institut f. Tier- zucht und Haustiergenetik, Universität Göttingen	Seminar und Abschlußbericht zum BLE Projekt Biodiversität landwirtschaftlicher Nutztiere
Edel, C.	11.08.2008	Dortmund	Jing Hua Zhao/Andrea Foulkes	Analysis of complex traits I + II
Edel, C.	12.- 14.08.2008	Dortmund	Universität Dortmund, Lehr- stuhl für Statistik	R-user conference on statistical computing
Edel, C.; Neuner, S.	01.- 08.08.2008	Salzburg	Boku Wien	Genomic Selection Course
Fiegel, H.	27.03.2008	Roßhaupten	Gen. Oberallgäu	Lehrgang Exterieurbeurteilung
Fiegel, H.; Sirzisko, C.	28.03.2008	Schwaig- anger	LfL	Lehrgang Exterieurbeurteilung
Götz, K.-U.	27.02.2008	Paulushofen	LfL	Züchtertagung 2008
Götz, K.-U.	06.06.2008	Grub	LfL	Gruber Seminar
Götz, K.-U.	23.- 27.08.2008	Vilnius (Litauen)	DGfZ	EVT-Tagung
Götz, K.-U.; Edel, C.	24.04.2008	Grub	LfL	KiTZ-Fachtagung
Götz, K.-U.; Emmerling, R.; Krogmeier, D.; Neuner, S.; Edel, C.; Buitkamp, J.	02.- 04.06.2008	Herrsching	FÜAK	Dreiländerseminar
Götz, K.-U.; Littmann, E.	25.11.2008	Wulferts- hausen	EGZH	Schweinefachtagung
Götz, K.-U.; Luntz, B.; Krogmeier, D.; Edel, C.; Emmerling, R.	27.- 28.11.2008	Linz	Arbeitsgemein- schaft Österrei- chischer Fleck- viehzüchter	Seminar Genomic Selection
Götz, K.-U.; Neuner, S.	05.05.2008	Potsdam	FUGATO	MAS-Net Projektbesprechung

<b>Teilnehmer</b>	<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Götz, K.-U.; Neuner, S.	03./04.07.2008	Göttingen	Institut f. Tierzucht und Haustiergenetik, Universität Göttingen	ZPlan Workshop
Götz, K.-U.; Neuner, S.; Buitkamp, J.	06.- 07.05.2008	Potsdam	BMBF	FUGATO-Statusseminar
Kaiser, H.	31.03.2008	Pfaffenhofen	LfL	Dienstbesprechung PER
Krämer, Armin	28.01.2008	Neustadt/Aisch	VFR	Mitgliederversammlung
Krogmeier, D.	25.01.2008	Landshut	LfL	Workshop Themenfindung Forschungsplan Ökologischer Landbau 2008-2012
Krogmeier, D.	13.03.2008	Salzburg	ZAR	ZAR-Seminar die „robuste Kuh“
Krogmeier, D.; Götz, K.-U.	29.09.2008	Kitzingen	DGfZ	Projektgruppe „Genetisch Statistische Methoden“ der DGfZ
Littmann, E.	04.03.2008	Freising	LfL, ITE	Fachtagung, Schweine
Littmann, E.	21.05.2008	Grub	LKV, LfL	Neugestaltung der Ausbildung des LKV Personals
Littmann, E.	23.09.2008	Grub	LfL, Hanns Seidel Stiftung	Deutsch-polnisches Seminar
Littmann, E.	18.- 19.11.2008	Feldkirchen-Westerh.	GUVV, LUK	Arbeitsschutzseminar für LfL
Littmann, E.	20.- 21.11.2008	Herrsching	BBV	Woche der Erzeugergemeinschaft
Littmann, E., Götz, K.-U.; Nibler, T.; Dahinten, G.; Dodenhoff, J.	01.07.2008	Grub	ITZ	Besamungsinformationstagung
Littmann, E.; Dahinten, G.; Nibler, T.	27.02.2008	Denkendorf	LfL, EGZH	Züchtertagung
Littmann, E.; Dahinten, G.; Nibler, T.	05.06.2008	Mamming	NBG	Besamungsinformationstagung

<b>Teilnehmer</b>	<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Littmann, E.; Dahinten, G.; Nibler, T.	26.06.2008	Weichering	Besamungs- station Bergheim	Besamungsinformationstagung
Littmann, E.; Nibler, T.; Dahinten, G.	08.05.2008	Schauer- heim	Besamungs- verein NEA	Besamungsinformationstagung
Luntz, B.	06.03.2008	Neustadt/A	Dr. Dr. Karl Eibl Ausbildungs- stätte	Abschlussprüfung zum Besamungsbeauftragten
Luntz, B.; Krogmeier, D.; Strasser, H.; Trager, H.; Anzenberger, H.; Schweiger, L.; Schweiger, S.; Krämer, A.; Schnagl, R.; Heinrichs, W.;	06.- 08.10.2008	Pyhra	FÜAK	Fortbildungsseminar „Nachzuchtbewertung in der Rinderzucht“
Mendel, C.	31.03.2008	Grub	LfL	Schäferlehrgang/Schafzucht
Mendel, C.	09.05.2008	Grub	LfL	Anwärter/Schafzucht
Mendel, C.	30.05.2008	Grub	ALF Pfaffen- hofen	BILA/Ziegenzucht
Nibler, T.	18.11.2008	Göggels- buch	EGZH	Stammtisch Pietrainzüchter
Robeis, J.; Buitkamp, J.	24.10.2008	Bayreuth	LLA Bayreuth, LfL	Fleischrindertag - Zucht auf Fleischqualität
Sirzisko, C.	12.01.2008	Triesdorf	Fachhochschule Weihenstephan und LfL-ITZ	7. Triesdorfer Pferdetag
Sirzisko, C.	04.- 05.03.2008	Ilshofen	FN	AGP-Tagung
Sirzisko, C.	05.03.2008	Ilshofen	AGS	AGS-Tagung
Sirzisko, C.	05.- 06.05.2008	Aachen	FN	FN-Jahrestagung
Sirzisko, C.	30.- 31.10.2008	Dalwitz (M- V)	Criollo Verein Deutschland	Züchterseminar
Tautenhahn, K.	15.12.2008	Miesbach	StMELF	Internationaler Kongress zur Berglandwirtschaft
Wittmann, W.	30.04.2008	Grub	FÜAK	Unterricht Anwärter gehobener Dienst

<b>Teilnehmer</b>	<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Wittmann, W.	08.05.2008	Grub	FÜAK	Unterricht Anwärter gehobener Dienst
Wittmann, W.; Dahinten, G.	10.10.2008	Grub	ITZ	Gruber Seminar/Die Messung der Rückenspeckdicke bei Sauen

### 7.2.2 Vorträge

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Anzenberger, Hubert	Ökolog. Gesamtzuchtwert, aktueller Stand und Neuerungen	Arbeitskreis ökolog. Milchviehhalter	Beyharting
Anzenberger, Hubert	Drittkalbebewertung; Eutertextur	Bayer. Jungzüchter	Grub
Anzenberger, Hubert	Aktuelle Blutlinien in der Fleckviehzucht	FIH Oberösterreich	Reichersberg
Anzenberger, Hubert	Entwicklung und Stand des ÖZW	Fachschule ökolog. Landbau	Schönbrunn
Anzenberger, Hubert	Zucht auf Lebensleistung	Fachschule ökolog. Landbau	Schönbrunn
Anzenberger, Hubert	Blutlinien beim Fleckvieh, Aktuelle Bullen	JC Wertingen, ALF	Wertingen
Anzenberger, Hubert	Interner Tierbeurteilungs- Wettbewerb, Aktuelle Bullen	Jungzüchterclub Mühldorf	Reichertsheim
Buitkamp, Johannes	Spinnengliedrigkeit beim Fleckvieh – Stand und Entwicklungen	FÜAK	Herrsching
Buitkamp, Johannes	Fleischqualität: Nutzung und Nutzen von Gentests	LLA-Bayreuth u. ITZ	Bayreuth
Dahinten, Günther	10 Jahre Basiszucht	EGZH, ALF BT	Himmelkron
Dahinten, Günther	Höchstleistung braucht Geduld	LVFZ, ALF SAD	Almesbach

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Dahinten, Günther	Schweinegenetiken	HLS	Rotthalmünster
Dahinten, Günther	Strukturwandel Herdbuch	EGZH, VSS	Deisenhofen
Dahinten, Günther	Mutterrassenvergleich	EGZH	Ansbach
Dahinten, Günther	Zuchtziele	ALF Ansbach	Wachstein
Dahinten, Günther	Felddatensicherheit	ALF Würzburg	Würzburg
Dahinten, Günther	Schweinemarkt-Mutterrassen	FüAK	Schwarzach
Dahinten, Günther	Schweinemarkt-Mutterrassen	FüAK	Schwarzach
Dahinten, Günther	Jungsauenmanagement für Profis	EGZH	Hirschaid
Dodenhoff, Jörg	Zuchtwertschätzung Schwein	FH Weihenstephan	Weihenstephan
Dodenhoff, Jörg	Zuchtwertschätzung Schwein	FH Weihenstephan	Weihenstephan
Dodenhoff, Jörg	Neues aus der Zuchtwertschätzung Rind	ABB	Bad Kohlgrub
Dodenhoff, Jörg	Genetic correlations between somatic cell count and milk ability in the first three lactations in Fleckvieh	ICAR/Interbull	Niagara Falls/USA
Dodenhoff, Jörg	Genetische Beziehungen zwischen Rückenspeckdicke und Fruchtbarkeit	ITZ-ITH-ITE	Grub
Dodenhoff, Jörg	Populationsanalyse	ABB/LBR	Grub
Dodenhoff, Jörg	Neues aus der Zuchtwertschätzung	StMELF	Veilbronn
Dodenhoff, Jörg	Zuchtwertschätzung Schwein	FH Weihenstephan	Weihenstephan

Name	Titel / Thema	Veranstalter	Ort
Dodenhoff, Jörg	Überlegungen zum Zuchtziel 2010	EGZH	Neustadt/A.
Dodenhoff, Jörg	Neue Zuchtwertschätzung Fruchtbarkeit Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Dodenhoff, Jörg	Risikobewertung beim Bulleneinsatz	ITZ	Denkendorf
Dodenhoff, Jörg	Neue Zuchtwertschätzung Fruchtbarkeit Braunvieh	ITZ	Oberfinning
Dodenhoff, Jörg	Interbull-Zuchtwertschätzung für Melkbarkeit	ITZ	Oberfinning
Dodenhoff; J.	Überlegungen zum Zuchtziel 2010	ITZ	Göggelsbuch
Edel, Christian	Zuchtprogramme für kleine Populationen	CAU Kiel	Uelzen
Edel, Christian	Stand der Entwicklung von MA- BLUP beim Fleckvieh	KiTz/ITZ	Grub
Edel, Christian	Grundlagen der Genomischen Selektion	FÜAK	Herrsching
Edel, Christian	Strategien bei Typisierungskonflikten	ASR-InfraMAS Praxiskomitee	Grub
Edel, Christian	Sachstandsbericht InfraMAS	ASR-InfraMAS Praxiskomitee	Grub
Edel, Christian	Sachstandsbericht InfraMAS	Zuchtleiter- Dienstbesprechung	Veilbronn
Edel, Christian	InfraMAS - erste Ergebnisse für die Praxis	ITZ	Denkendorf
Emmerling, Reiner	Zuchtwertschätzung Rind	LfL	Grub
Emmerling, Reiner	Meinungsaustausch zu neuem ZWS-Rhythmus; Zwischeninformationen zur Zuchtwertentwicklung; Zugriff auf ZWS-Ergebnisse der Partnerländer	StMLF – Beratender Ausschuss ZWS	Grub

Name	Titel / Thema	Veranstalter	Ort
Emmerling, Reiner	InfraMAS – markerunterstützte ZWS bei der Rasse Fleckvieh	DGfZ/GfT	Bonn
Emmerling, Reiner	Zuchtwert von hornlosen Bullen	RZS	Grub
Emmerling, Reiner	Populationsanalyse und genetische Trends Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Emmerling, Reiner	Populationsanalyse und genetische Trends Braunvieh	ITZ	Oberfinning
Emmerling, Reiner; Edel, Christian	InfraMAS - Stand und nächste Schritte -	ASR	Langenau
Emmerling, Reiner; Edel, Christian	Aktueller Stand Typisierung und Durchführungskonzepte	ASR	Denkendorf
Fiegel, Hendrik	Neuerungen an der ZBO	PER	Pfaffenhofen
Fiegel, Hendrik	Fortbildung von Jungzüchtern	Araber-Verband	Bad Hersfeld
Geuder, Ulrich	Auswirkungen verschiedener Einstreumaterialien i. d. Pferdehaltung auf Arbeitswirtschaft und Kosten	FH Weihenstephan und ITZ	Triesdorf
Geuder, Ulrich	Zuchtwertschätzung beim Pferd	FÜAK	Achselschwang
Geuder, Ulrich	Fleischqualität: Einfluss verschiedener Rassen	LLA-Bayreuth u. ITZ	Bayreuth
Geuder, Ulrich	Unters. zur Fleischqualität verschiedener Rinderrassen in Bayern und Schätzung genetischer Parameter	ADR-Projektgruppe Stationsprüfung Rind	Bad Sassendorf
Götz, Kay-Uwe	Züchterische Konsequenzen aus einem Mastversuch mit dänischer Genetik	LfL	Paulushofen
Götz, Kay-Uwe	Neue Methoden in der Rinderzucht - Aspekte der Zusammenarbeit	LfL	Grub

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Götz, Kay-Uwe	Zukünftige Gestaltung der Leistungs- und Qualitätsprüfungen unter veränderten Rahmenbedingungen	LKV	Grub
Götz, Kay-Uwe	Ergebnisse des Beratenden Ausschusses ZWS	ASR	Seligweiler
Götz, Kay-Uwe	Genomic Selection – Die Offenbarung?	ASR	Seligweiler
Götz, Kay-Uwe	Aktuelle Forschungsergebnisse des Instituts für Tierzucht (LFL)	Hanns-Seidel Stiftung	München
Götz, Kay-Uwe	Zuchtziel 2010 – Neuausrichtung der bayerischen Schweinezucht	EGZH	Wulfertshausen
Götz, Kay-Uwe; Edel, Christian; Emmerling, Reiner	Stand und Entwicklung von InfraMAS	ASR	Seligweiler
Krämer, Armin	Linienvielfalt beim Fleckvieh in Bayern	Jungzüchterclub Neustadt/A.	Kaubenheim
Krämer, Armin	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung vom 01.04.2008	BVN	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung vom 19.08.08	BVN	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Leistungsprüfung in Bayern	BVN	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Leistungsprüfung beim Rind in Bayern	Bundesanstalt für Tierzucht, Balice (Polen); LfL, Grub; Hanns-Seidel-Stiftung e.V., München	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung vom 11.11.2008	BVN	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	VFR	Neustadt/A.

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Krogmeier, Dieter	Die Zuchtwertschätzung für Exterieurmerkmale	Bayerische Jungzüchter	Grub
Krogmeier, Dieter	Untersuchungen zum Merkmal Body Condition Score	Europ. Vereinigung der Fleckviehzüchter	Ptuj/Slowenien
Krogmeier, Dieter	Auswertungen zum Euro- Testprogramm für Prüfbullen	Europ. Vereinigung der Fleckviehzüchter	Ptuj/Slowenien
Krogmeier, Dieter	Von den Rohdaten zu den Zuchtwerten	Arbeitsgruppe Exterieur in der EVF	Grub
Krogmeier, Dieter	Projekt Kälbermonitoring - Ergebnisse und Weiterentwicklung	ABB	Bad Kohlgrub
Krogmeier, Dieter	Ökonomischer Wert des Exterieurs	FÜAK	Herrsching
Krogmeier, Dieter	Merkmal „Körperlänge beim Fleckvieh“	StMLF	Grub
Krogmeier, Dieter	Exterieurharmonisierung beim Braunvieh	StMLF	Grub
Krogmeier, Dieter	Der ÖZW für Kühe – weitere Vorgehensweise	ITZ	Grub
Krogmeier, Dieter	Vergleich zwischen dem ökolog. und dem konventionellen Gesamtzuchtwert bei den süddeutschen Rinderrassen	DGfZ	Kitzingen
Krogmeier, Dieter	Auswertungen Exterieurmängel	FÜAK	Pyhra
Krogmeier, Dieter	Neuerungen in der Exterieur- Zuchtwertschätzung	FÜAK	Pyhra
Krogmeier, Dieter	Der ökologische Gesamtzuchtwert für Kühe	ITZ	Grub
Krogmeier, Dieter	Genomische Selektion - mögliche Auswirkungen auf die ökologische Rinderzucht	ITZ	Grub

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Krogmeier, Dieter; Götz, Kay-Uwe	Stabilität von Exterieurzuchtwerten	ASR	Langenau
Littmann, Edgar	Schweinezucht und Leistungsprüfung	FH Weihenstephan	Freising
Littmann, Edgar	Aktuelles aus der LPA Grub	ITZ, EGZH	Denkendorf
Littmann, Edgar	Schweinezucht und Leistungsprüfung in Bayern	EGZH	Grub
Littmann, Edgar	Die KB Eberprüfung in Bayern	ALF WER, Besamung	Bayerdilling
Littmann, Edgar	Schweinezucht in Bayern	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	Aufgaben der LfL und des ITZ	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	Controlling der KB-Eber 2008	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	KB Eberprüfung - Voraussetzungen	ALF PAF, Bes.Bergheim	Langenbruck
Littmann, Edgar	Schweinefleisch-Erzeugung	BBV, StMLF	München, ZLF
Littmann, Edgar	Schweinefleisch-Erzeugung	BBV, StMLF	München, ZLF
Littmann, Edgar	Schweinefleisch-Erzeugung	BBV, StMLF	München, ZLF
Littmann, Edgar	Moderation Schweinefachtagung	Ringgemeinschaft	Wulfertshausen
Littmann, Edgar	Schweinezucht in Bayern	FH	Weihenstephan
Littmann, Edgar	Projekt Geschlechtsdimorphismus	ITZ	Grub
Luntz, Bernhard	zukünftige Ausrichtung der Fleckviehzucht	RZV Schwandorf	Sulzbach- Rosenberg
Luntz, Bernhard	zukünftige Ausrichtung der Fleckviehzucht	RZV Schwandorf	Neumarkt
Luntz, Bernhard	zukünftige Ausrichtung der Fleckviehzucht	RZV Schwandorf	Hemau

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Luntz, Bernhard	Zukünftige Ausrichtung der Fleckviehzucht	ZV Pfaffenhofen	Pörnbach
Luntz, Bernhard	Neues aus der Exterieurbewertung	LBR	Grub
Luntz, Bernhard	Aktuelles zur Arachnomelie	LBR	Grub
Luntz, Bernhard	Die Ausbildung zum Besamungsbeauftragten	Dr. Dr. Karl Eibl Ausbildungsstätte	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Anwendung der neuen Braunviehmerkmale	ITZ	Achselschwang
Luntz, Bernhard	Neues aus der Exterieurbewertung	ASR	Langenau
Luntz, Bernhard	Die Rinderzucht in Bayern	LinGe Consulting GmbH	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	RZS	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	VFR	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Besprechung der Schautiere	VZG Wolfratshausen	Miesbach
Luntz, Bernhard	Eutertextur als Versuchsmerkmal	Europ. Vereinigung der Fleckviehzüchter	Ptuj/Slowenien
Luntz, Bernhard	Körperlänge als neues Merkmal	Europ. Vereinigung der Fleckviehzüchter	Ptuj/Slowenien
Luntz, Bernhard	Monitoring von Missbildungen und Erbfehlern in Bayern	ITZ – KITZ	Grub
Luntz, Bernhard	Lineare Beschreibungsmerkmale beim Fleckvieh	ITZ	Grub
Luntz, Bernhard	Neue Exterieurmerkmale beim Braunvieh	StMLF	Grub
Luntz, Bernhard	Auswertungen zum innovativen Zuchtprogramm	VFR	Neustadt/A.

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Luntz, Bernhard	Anpaarungsverträge- Chance oder Bürokratie?	RZS	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	VFR	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	GFN	Landshut
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	RZS	Miesbach
Luntz, Bernhard	Leistungsprüfung beim Rind in Deutschland	ADR	Harbin/China
Luntz, Bernhard	Gefährdete Rinderrassen	BBV, StMLF	München, ZLF
Luntz, Bernhard	Bewerterstandards	FÜAK	Pyhra
Luntz, Bernhard	Ergebnisse neue BV-Merkmale	ITZ	Achselschwang
Luntz, Bernhard	Besamungsbullen nach Richtwerten	ASR	Grub
Luntz, Bernhard	Konsequenzen aus den neuen Tierzuchtregelungen	StMELF	Veilbronn
Luntz, Bernhard	Ergebnisse des Innovativen Zuchtprogramms	StMELF	Veilbronn
Luntz, Bernhard	Leistungsprüfung in Bayern	Fleckviehstammbuch Holland	Holland
Luntz, Bernhard	Die Fleckviehzucht in Bayern	BVN	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	GFN	Landshut
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	RZS	Grub
Luntz, Bernhard	Aktuelles aus der Rinderzucht	ZV Miesbach	Miesbach
Luntz, Bernhard	Leistungsprüfung Exterieur in Bayern	Jungzüchterclub Oberpfalz	Almesbach

Name	Titel / Thema	Veranstalter	Ort
Luntz, Bernhard	Neuerungen aus der Exterieurbewertung bei Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Luntz, Bernhard	Neuerungen aus der Exterieurbewertung bei Braunvieh	ITZ	Oberfinning
Mendel, C.	Kommentierung Tag des Schafes u. Berichterstattung, Großer Ring	BBV, StMLF	München, ZLF
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Aktuelles aus der Schafzucht	Maisacher Schafhaltervereinig.	Maisach
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Perspektiven der Schafhaltung	Oberösterreichische Schafzuchtverband	Wels/A.
Mendel, Christian	Ziegenzucht in Bayern	Niederbayer. Ziegenzuchtverband	Straubing
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Aktuelles aus der Zucht	AK Alpines Steinschaf	Marquartstein
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Die großen Beutegreifer	FüAk	Geländer
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenhaltung	FH Weihenstephan	Freising
Mendel, Christian	Tierverhalten und Tierschutz	AG Schaf	Grub
Mendel, Christian	Tierschutz bei Schafen und Gehegewild	LGL	Oberschleißheim

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Mendel, Christian	Lammfleisch	BBV, StMLF	München, ZLF
Mendel, Christian	Schafschur	BBV, StMLF	München, ZLF
Mendel, Christian	Schaf- und Ziegenrassen	BBV, StMLF	München, ZLF
Mendel, Christian	Produkte von der Ziege	BBV, StMLF	München, ZLF
Mendel, Christian	Preisrichterausbildung, Präsentation auf der Toptierbühne	Euro-Tier	Hannover
Neuner, Stefan	Impact of missing genotypes on the estimation of genetic parameters and breeding values in MA-BLUP models	EAAP	Vilnius
Neuner, Stefan; Emmerling, Reiner; Edel, Christian; Thaller, Georg; Götz, Kay-Uwe	Entwicklung optimierter genetisch statistischer Methoden für MAS bei Fleckvieh und Braunvieh	Koordinator des FUGATO M.A.S.-Net Projektes	Potsdam
Neuner, Stefan; Götz, Kay-Uwe;	Entwicklung eines Expertensystems zur Nutzung der Ergebnisse der funktionalen Nutztiergenomforschung in Zuchtprogrammen	Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Georg August Universität Göttingen	Göttingen
Neuner, Stefan; Thaller, Georg; Götz, Kay-Uwe;	Erste Ergebnisse zur Zuchtplanung in der Rinderzucht unter Berücksichtigung von MAS	Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Georg August Universität Göttingen	Göttingen
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Pietrainzucht	FER Oberpfalz	Schwandorf
Nibler, Thomas	Ausrichtung der Pietrainzucht auf die Anforderungen des Marktes	FER Coburg	Grub a. Forst
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Zucht	EGZH	Ziegelhütte
Nibler, Thomas	Einfluss der Genetik auf die Wirtschaftlichkeit in der Schweinemast	VIF	Rotthalmünster

<b>Name</b>	<b>Titel / Thema</b>	<b>Veranstalter</b>	<b>Ort</b>
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Zucht	Verband niederbayer. Schweinezüchter	Bogenberg
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Zucht	Verband oberbayer. Schweinezüchter	Alleshausen
Nibler, Thomas	Zuchtbericht 2007	EGZH	Denkendorf
Nibler, Thomas	Zuchtziel 2010 – Was will der Markt?	EGZH	Dettelbach
Nibler, Thomas	Vorstellen Geschäftsordnung	ITZ	Grub
Nibler, Thomas	Zuchtversuch Endstufeneber 2008	ITZ	Himmelkron
Nibler, Thomas	Anforderungen des Marktes an die Schweineproduktion der Zukunft	FÜAK	Schwarzach
Nibler, Thomas	Anforderungen des Marktes an die Schweineproduktion der Zukunft	FÜAK	Schwarzach
Nibler, Thomas	Berichterstatter Schweine	BBV, StMLF	München, ZLF
Nibler, Thomas	Eberschau	BVN	Schauerheim
Nibler, Thomas	Zuchtbericht	EGZH	Dettelbach
Nibler, Thomas	Vorstellen Eber	EGZH	Dettelbach
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Schweinezucht	NBG	Rottersdorf
Nibler, Thomas	Besprechung Eber	EGZH	Dettelbach
Robeis, Johann	Informationen zur Hornlosigkeit beim Fleckvieh	ALF Schwandorf, LKV	Schwandorf
Sirzisko, Claudia	Jahresbericht 2007 und aktuelle züchterische Themen	BZVKS	Schweitenkirchen
Sirzisko, Claudia	Jahresbericht 2007 und aktuelle züchterische Themen	BZVKS	Schweitenkirchen
Sirzisko, Claudia	Jahresbericht 2007 und aktuelle züchterische Themen	BZVKS	Schweitenkirchen

Name	Titel / Thema	Veranstalter	Ort
Sirzisko, Claudia	Jahresbericht 2007 und aktuelle züchterische Themen	BZVKS	Holzheim
Sirzisko, Claudia	Jahresbericht 2007, aktuelle züchterische Themen, verbandsinterne Zuchtbucheinteilung	BZVKS	Kirchroth
Sirzisko, Claudia	Delegiertenversammlung, Jahresbericht 2007	BZVKS	Unterremendorf
Sirzisko, Claudia	Jahreshauptversammlung, Jahresbericht 2007	Regionalverband Oberbayern	München
Sirzisko, Claudia	Jungzüchervorbereitung für das ZLF; Pferdezücht, -haltung, -fütterung, -gesundheit	Bayer. Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V. (BZVKS)	Gennachhausen
Strasser, Heinrich	Neues aus der Zuchtwertschätzung	Bes.Stat. Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Neues aus der Zuchtwertschätzung	ZV Miesbach	Miesbach
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Bes.Stat. Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	ZV Miesbach	Miesbach
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Jungzüchter	Traunstein
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Bes.Stat. Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	ZV Miesbach	Miesbach
Strasser, Heinrich	Informationen zu den wichtigsten Fleckvieh-Blutlinien	Fleckviehzuchtverein Salzburg	Seekirchen
Trager Herbert	Informat. Nachzuchtbewertung, Tierbeurteilung beim Rind	Jungzüchter PAF	Unterwohlbach

Name	Titel / Thema	Veranstalter	Ort
Trager, Herbert	Informationen zur NZB, Besprech. der neuen Zuchtwerte	Züchterstammtisch Rottal-Inn	Langeneck
Trager, Herbert	Informationen z. Nachzuchtbewertung	LWA Töging	Teising
Wagenpfeil Max	Tierschutzgesetz, Schlacht-VO	LfL-ITZ	Grub/FFB
Wagenpfeil, Max	Zuchtprogramm Schaf in Bayern	LLA Triesdorf	Grub
Wagenpfeil, Max	Lämmermastverfahren im Vergleich	Vereinigung Schwäbischer Schafhalter	Zusmarshausen
Wagenpfeil, Max	Bayer. Schafrassen im Vergleich bzgl. Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität	FüAk	Schernfeld
Wagenpfeil, Max	„Kraftfutter-Luxuskonsum“ bei ad-lib.-Fütterung in der Lämmermast	FüAk	Schernfeld
Wagenpfeil, Max	Bayer. Schafrassen im Vergleich bzgl. Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität	ARGE Brillenschaf	Petershausen
Wagenpfeil, Max	Schaf-Prämierung und Berichterstattung beim Schäferfest	Obb. Schafhaltervereinigung	Hochmutting
Wagenpfeil, Max	Schaf-Prämierung und Berichterstattung der Wirtschaftsrassen	Schafhaltervereinigung Pfaffenwinkel	Weilheim

### 7.2.3 Vorlesungen

Name	Thema /Zielgruppe
Mendel, Dr. Christian	Schaf- und Ziegenhaltung, 24 Vorlesungsstunden, 6. und 8. Semester, FH Weihenstephan
Littmann, Edgar	Leistungsprüfungen in der Schweinezucht in Bayern; Gastvorlesung FH Weihenstephan, 2 h
Dodenhoff, Dr. Jörg	Zuchtwertschätzung beim Schwein, Gastvorlesung FH Weihenstephan, 2 h

### 7.2.4 Führungen

Name	Thema/Titel	Gastinstiution/ Gruppe	Teilnehmerz.
Littmann, Edgar	LfL, ITZ	Schweinefachleute aus Serbien	25
Littmann, Edgar	Vorstellung der LfL und ITZ	Studenten der Uni Göttingen	45
Littmann, Edgar; Anzenberger, Hubert	Rinderzucht in Bayern, Führung durch die Stallungen	Besuch des Provinzgouverneurs von Kwanza Sul/ Angola;	14
Luntz, Bernhard	Gruber Rinderställe	chinesische Fachdelegation	10
Mendel, Christian, Dr.	Schafzucht, Export	Herr Delport, Merinolandschafzüchter aus Südafrika	1
Mendel, Christian, Dr.	Schafhaltung	Studenten	10
Mendel, Christian, Dr.	Schafhaltung	Schweizer Schafhalter	40
Mendel, Christian, Dr.	Milchschaafhaltung (Prien, Frasdorf)	Studenten FH	12
Nibler, Thomas, Dr.	Marktgeschehen	Studenten LMU	80
Nibler, Thomas, Dr.	Pietrainzucht in Bayern	Schweinezüchter Ukraine	3
Robeis, Johann	Stand der Hornloszucht an der Versuchsstation Grub	Jungzüchter Ansbach	40
Robeis, Johann	Die Gelbviehherde der LLA Bayreuth	Landwirte und Fachberater	35
Robeis, Johann	Die Rinderhaltung der VS Grub	Mitarbeiter des LVFZ Achselschwang	5
Steiner, Albert	Kennenlernen der Gruber Schafhaltung und des Gutsbetriebes	Schafhaltervereinigung Bayerischer Wald	50

<b>Name</b>	<b>Thema/Titel</b>	<b>Gastinstiution/ Gruppe</b>	<b>Teilnehmerz.</b>
Strasser, Heinrich	Vorstellung der LfL und Rundgang durch das Versuchsgut	Landwirtschaftsberater aus Südtirol	20
Wagenpfeil, Max	Fragen zur Schafzucht und -haltung, Projekt Mutterschaffütterung	FH Weihenstephan, Prof. Bellof u. Prof. Schmidt mit Studenten	16
Wagenpfeil, Max	Schafzucht, -haltung in Bayern/Grub	Uni Göttingen	50
Wittmann, Werner, Dr.; Anzenberger, Hubert	Daten Schweineproduktion in Bayern, Versuche Schwein ITZ; Daten Rinderproduktion in Bayern, Führung durch die Stallungen	Landwirte, Beamte, Wissenschaftler aus Italien über StMELF	20

### 7.2.5 Fernsehen u. Rundfunk

<b>Name</b>	<b>Sendetag</b>	<b>Thema</b>	<b>Titel der Sendung</b>	<b>Sender</b>	<b>Arbeitsb.</b>
Götz, Kay-Uwe; Littmann, Edgar; Wagenpfeil, Max	28.02.2008	Wissenschaft in der Tierzucht – ein Streifzug durch Stall und Labor	Das Notizbuch	Bayern2	L, 1b, 1, 2c
Littmann, Edgar	29.02.2008	Die Aufgaben des ITZ in der Schweinezucht	(serb.)	Staats.FS B 92	1
Luntz, Bernhard	04.07.2008	Genetisch hornloses Fleckvieh züchten	Unser Land	Bayerischer Rundfunk	1a
Nibler, Thomas	24.02.2008	Ebermarkt	Aus Schwaben und Altbayern	BR3	2a

### 7.3 Aus- und Fortbildung

Teilnehmer	Ort / Veranstalter	Anlass/Thema
Anzenberger, H.	Grub / LfL, ITZ	Anwärter, Aktuelles aus der Rinderzucht
Anzenberger, H.	Neupotz / Rinderunion West	Bewerterschulung Fleckvieh für RUW-Mitarbeiter
Braem-Baumann, R.	München / ABB	Pferdewirtschaftsmeisterprüfung
Braem-Baumann, R.	München / ABB	Abschlussprüfung Pferdewirt
Braem-Baumann, R.	Miesbach / ITZ	Züchterlehrgang
Braem-Baumann, R.	München / ABB	Abschlussprüfung Pferdewirt
Buitkamp, J.	Grub / ITZ	Anwärter, Biotechnik
Dahinten, G.	München / EGZH	Verkaufsberaterschulung
Dahinten, G.	Weichering / ITZ, STMLF, LKV	Dienstbesprechung FB Fleischerzeugerringe
Dahinten, G.	Schwarzach / FüAK	Schweineproduktion
Dahinten, G.; Nibler, T.	Schwarzenau / ITZ, STMLF	Dienstbesprechung FB Zucht
Dahinten, G.; Nibler, T.	München, Grub / ITZ	Dienstbesprechung FB Zucht
Dodenhoff, J.	Grub / LfL	Vorbereitung Höherer Dienst: Zuchtwertschätzung Schwein
Emmerling, R.	Grub / LfL, ITZ	Anwärter, Zuchtwertschätzung Rind
Fiegel, H.	Grub / LfL	Unterricht TZG/ZBO Meisteranwärter
Fiegel, H.,	Riem / ITZ, PER	Datenerfassung Ispferd
Kaiser, H.	Töging/Inn / LfL, PER	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL, PER	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.	München-Riem / LfL, LKV	Dienstbesprechung PER

<b>Teilnehmer</b>	<b>Ort / Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Kaiser, H.	Töging am Inn / LfL, LKV	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL, PER	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL, PER	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL, PER	Dienstbesprechung PER
Kaiser, H.; Sirzisko, C.	Pfaffenhofen / LKV, LfL	Dienstbesprechung PER
Littmann, E.	Grub / LfL, ITZ	Anwärter, Schweinezucht in Bayern
Littmann, E.	Grub / LfL, ITZ	Anwärter, Leistungsprüfungen
Littmann, E.	Grub / ITZ	Betreuung Veterinär Studentin
Littmann, E.	Weihenstephan / FH	Gastvorlesung
Luntz, B.	Neustadt/A / Dr. Dr. Karl Eibl Ausbildungsstätte	Ausbildung zum Besamungsbeauftragten
Luntz, B.	Maribor/Slowenien / Europ. Vereinigung der Fleckviehzüchter	Beschreibung der linearen Exterieurmerkmale in der Praxis
Luntz, B.	Grub / FÜAK	Exterieurbeurteilung beim Rind
Mendel, C.	Grub / LfL	Schäferlehrgang/Aktuelles
Mendel, C.	Freising / FH, ITZ	Semesterprüfung
Mendel, C.	Triesdorf / LFL, ITZ	Abschlussprüfung
Mendel, C.	München / LGL Oberschleißheim	Tierschutz und Schafhaltung - Veterinärreferendare
Mendel, C.	Grub / LfL, Landesverband Bayer. Ziegenzüchter	Pseudotuberkulose

<b>Teilnehmer</b>	<b>Ort / Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Mendel, C.; Wagenpfeil M.	Grub / AG Schaf	Prüfung Schlachtsachkunde für Schafe und Ziegen
Nibler, T.	Dettelbach / EGZH	Vorstellen Zuchtprogramm
Nibler, T.	Göggelsbuch / ITZ	Dienstbesprechung Fachberater Schweinezucht
Nibler, T.; Dahinten, G.	Ansbach / ITZ	Dienstbesprechung Fachberater
Nibler, T.; Dahinten, G.	Wertingen / LfL	Dienstbesprechung Fachberater Schweinezucht
Reichenbach, HD.	Oberschleißheim/LMU-München, Zentrum für Reproduktionsbiologie, -medizin und -biotechnologie.	Wahlpflichtfach des Reozentrums/ Biotechnische Verfahren in der Tierzucht – OPU, IVP, Kloning
Reichenbach, HD.	Achselschwang/LMU-München, Zentrum für Reproduktionsbiologie, -medizin und -biotechnologie.	Wahlpflichtfach des Reozentrums/ Gynäkologie und Ultrasonographie im Rahmen der Betreuung der Fruchtbarkeit auf Herdenbasis
Reichenbach, HD.	Oberschleißheim /LMU-München, Lehrstuhl für Molekulare Tierzucht und Biotechnologie	Wahlpflichtfach des Reozentrum/Embryo-Transfer und Ovum Pick Up beim Rind
Reichenbach, HD.	Oberschleißheim /LMU-München, Lehrstuhl für Molekulare Tierzucht und Biotechnologie	Wahlpflichtfach des Reozentrums/Entnahme, Erzeugung und Behandlung von Rinderembryonen
Schnagl, R.	Almesbach / Jungzüchter Oberpfalz	Lineare Beschreibung vom Fleckvieh
Sirzisko, C.	Schwaiganger / LVFZ HLG Schwaiganger	Lehrgang-Hufschmied
Sirzisko, C.	Holzhausen / BVS	Zeit- und Selbstmanagement
Sirzisko, Claudia	Schwaiganger / ABB	Unterricht: Zucht; PWM-Aspiranten Zucht und Haltung
Sirzisko, Claudia	München-Riem / ABB	Unterricht: Zucht; PWM-Aspiranten Zucht und Haltung

<b>Teilnehmer</b>	<b>Ort / Veranstalter</b>	<b>Anlass/Thema</b>
Sirzisko, C.	München-Riem / ABB	Unterricht: Zucht; PWM-Aspiranten Zucht und Haltung
Wagenpfeil, M.	Grainau / LfL, ABB, Dr. Seidl	BAP Schulung Tw-Schäfererei
Wagenpfeil, M.	Grub / LfL, ITZ	Meisterprüfung Tierwirt-Schäfererei
Wagenpfeil, M.	Grub / LfL, ITZ	ÜA-Lehrgang für Landwirte SP Schaf und Tierwirte-Schäfererei
Wagenpfeil, M.	Grub/Triesdorf / LfL, ITZ	Abschluss-/ Zwischenprüfung, schriftlicher Teil, Tierwirte Schäfererei
Wagenpfeil, M.	Triesdorf / LfL, ITZ	Meister-/Abschluss-/ Zwischenprüfung, praktischer Teil, Tierwirte Fachrichtung Schäfererei
Wagenpfeil, M.; Mendel, C.	Triesdorf / LL Triesdorf	Lehrhüten, Freisprechung

## 7.4 Diplomarbeiten und Dissertationen

<b>Name</b>	<b>Thema/Titel Dissertation /Diplomarbeit</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Betreuer; Zusammenarbeit</b>
Astrid Pichler	Einfluss der Laktationsnummer der Mutter auf den Verbleib und die Leistung der Töchter	07-08	Dr. Dieter Krogmeier; Dr. Eggert Schmidt (FH-Whst)
Regina Jahn	Untersuchungen zum Futteraufnahmeverhalten von Mutterschafen der Rasse Merinolandschaf	1.3.2007- 29.2.2008	Dr. C. Mendel, LfL; Prof. Dr. G. Bellof (FH Weihenstephan)
Roland Krug	Leistungsgerechte Fütterung von Mutterschafen unter Bedingungen der Stallhaltung – Auswirkungen der restriktiven Fütterung auf das Lammgewicht	1.8.2008- 31.3.2009	Dr. C. Mendel, LfL; Prof. Dr. G. Bellof (FH Weihenstephan)
Elisabeth Baur	Untersuchungen zur Erstlaktationsleistung in den Rassen Deutsches Fleckvieh, Deutsches Braunvieh und Deutsche Holsteins in Bayern	08	Dr. Dieter Krogmeier; Dr. Eggert Schmidt (FHWhst)

## 7.5 Mitgliedschaften

Name	Mitgliedschaften
Buitkamp, Dr. J.	KG Öffentlichkeitsarbeit der LfL
Braem-Baumann, R.	Mitglied im Prüfungsausschuss der ABB (Pferdewirt und Pferdewirtschaftsmeister)
Dahinten, G.; Nibler, Dr. T.	Mitglieder im Lenkungsausschuss des Prüfverbund der Bayrische Besamungsstationen
Dahinten, G.; Nibler, Dr. T. ; Littmann, E.	Mitglieder in Vorstand und Beirat der EGZH
Dodenhoff, Dr. J.	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter/ADR, Bonn; Arbeitsausschuss für Zuchtwertschätzung (ZWS)
Dodenhoff, Dr. J.	Arbeitsgruppe Internationale Zuchtwertschätzung für Braunvieh
Dodenhoff, Dr. J.	Arbeitsgruppe zur Vergleichbarmachung der Zuchtwertschätzung der "Europäischen Vereinigung der Fleckviehzüchter"
Emmerling, Dr. R.	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter/ADR, Bonn; Projektgruppe "Zuchtwertschätzung Milch"
Fiegel, H.	Bundesjungzüchtervereinigung Pferde Vorsitzender
Fiegel, H.	Arbeitsgruppe Datenaustausch FN
Fiegel, H.	Redaktionsbeirat der Zeitschrift Pferdezeitung +Haltung
Götz, Dr. K.-U.	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter/ADR, Bonn; Arbeitsausschuss für Zuchtwertschätzung (ZWS), 2. Vorsitzender
Götz, Dr. K.-U.	Ausschuss für Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung beim Schwein im ZDS
Götz, Dr. K.-U.	Europäische Vereinigung für Tierproduktion, Kommission für Schweineproduktion
Götz, Dr. K.-U.	Funktionelle Genomanalyse im Tierischen Organismus, Wiss. Beirat im Forschungsprogramm FUGATO und FUGATO plus
Götz, Dr. K.-U.	Arbeitskreis "Länderübergreifende Zusammenarbeit der Landesanstalten f. Landwirtschaft"
Götz, Dr. K.-U.	Projektgruppe "Genetisch-statistische Methoden" der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde
Götz, Dr. K.-U.	Mitglied im Comité de thèse A. Bouquet, INRA, Jouy-en-Josas, Frankreich
Götz, Dr. K.-U.	Redaktion der Zeitschrift "Genetics, Selection, Evolution"
Götz, Dr. K.-U.	Redaktion der Zeitschrift „Annals of Animal Science“

Name	Mitgliedschaften
Götz, Dr. K.-U.	Redaktion der Zeitschrift „Züchtungskunde“
Götz, Dr. K.-U.	Rinderworkshop Uelzen, Organisationskomitee
Götz, Dr. K.-U.; Dodenhoff, Dr. J.	Zuchtzielteam Fleckvieh Bayern, Baden-Württemberg, Österreich
Götz, Dr. K.-U.; Dodenhoff, Dr. J.; Krogmeier, Dr. D.; Emmerling, Dr. R.	Zuchtwertschätzteam Bayern, Baden-Württemberg, Österreich
Götz, Dr. K.-U.; Dodenhoff, Dr. J.; Luntz, B.	Kommission "Rinderzucht und Leistungsprüfung"
Krogmeier, Dr. D.	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter/ADR, Bonn; Projektgruppe "Funktionale Merkmale"
Krogmeier, Dr. D.	Arbeitsgruppe „Ökologischer Gesamtzuchtwert“ im nationalen Netzwerk Ökologischer Landbbau
Krogmeier, Dr. D.	Nationales Netzwerk Tierzucht im "Ökologischen Landbau"
Krogmeier, Dr. D.	Ökologische Tierzucht und Tierhaltung - Arbeitsgruppe Rind
Littmann, E.	Ausschuss der Leiter der Leistungsprüfungsanstalten für Schweine im ZDS
Littmann, E.	KG Hoheitsvollzug der LfL
Littmann, E.; Dahinten, G.	Züchterraat der EGZH Bayern w. V.
Luntz, B.	Arbeitsgruppe "Exterieur" bei der Europäischen Vereinigung der Fleckviehzüchter
Luntz, B.	Redaktionsbeirat der Zeitschrift "Fleckvieh"
Luntz, B.	Vorsitz im Prüfungsausschuss für Besamungsbeauftragte und Eigenbestandsbesamer in Bayern
Mendel, Dr. C.	Kleine Kommission für Fragen der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung beim Schaf
Mendel, Dr. C.	Redaktionsausschuss der Zeitung "Der Bayerische Schafhalter"
Mendel, Dr. C.	Arbeitsgruppe Wildtiermanagement „Große Beutegreifer“
Mendel, Dr. C.	Rasseausschuss "Merinolandschaf"

Name	Mitgliedschaften
Mendel, Dr. C.; Wagenpfeil, M.	Prüfungsausschuss für Abschluss- und Meisterprüfung im Beruf "Tierwirt", Schwerpunkt Schafe"
Nibler, Dr. T.; Dahinten, G.	Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Schweineproduzenten (ANS)
Geuder, U.	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter/ADR, Bonn; Arbeitskreis "Leiter der Fleischleistungsprüfanstalten beim Rind"
Sirzisko, C	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Ponyzuchtverbände AGP
Sirzisko, C	Rassebeirat FN Spezialrassen, FN Gangpferde, FN Westernpferde
Sirzisko, C	Rassebeirat FN für Kleinpferde und Pony
Sirzisko, C	FN Abteilung Zucht
Tautenhahn, K.	Verband Deutscher Landesschafzuchtverbände (VDL) – Arbeitskreis Herdenschutz
Tewes, Dr. H.	Arbeitsgemeinschaft der Haflingerzüchter Deutschlands (AGH)
Tewes, Dr. H.	Europäische Technische Kommission zur Harmonisierung der Eintragung von Haflingern
Tewes, Dr. H.	Fachtechnische Beratung Arbeitsgemeinschaft Haflinger, Halter und Züchter der BRD
Tewes, Dr. H.	Prüfungsausschuss Besamungswart Pferd
Tewes, Dr. H.	Rassebeirat FN Haflinger, Kaltblut, Warmblut
Tewes, Dr. H.	Wissenschaftlicher Arbeitskreis Pferd – VTV-R+V-Versicherungen
Tewes, Dr. H.	Arbeitsgemeinschaft Süddeutscher Pferdezüchterverbände (AGS)
Tewes, Dr. H.;	FN Abteilung Zucht
Tewes, Dr. H.;	Arbeitsgruppe der FN für Fragen der Leistungsprüfungen beim Pferd
Wittmann, Dr. W.	2. Vorsitzender der Kommission "Prüfung von Stalldesinfektionsmitteln"