



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Tierzucht

Jahresbericht 2007



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
Tel.: 089 99141-100

1. Auflage Februar / 2008

Druck: Februar 2008

© LfL

Titelbild: Dr. Kay-Uwe Götz



Jahresbericht 2007

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

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	7
2	Organisationsplan	8
3	Ziele und Aufgaben	9
4	Projekte	11
4.1	Kompetenzzentrum für innovative Tierzucht (KITZ) gegründet.....	11
4.2	Rassenvergleich Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität bei Mastlämmern unter intensiven Fütterungsbedingungen	13
4.3	Schweinemastversuch mit bayerischen und dänischen Ferkelherkünften	14
4.4	FUGATO Verbundprojekt QUALIPID - Erfassung von Fettparametern im Hochdurchsatz zur Untersuchung von Kandidatengen für den Fettstoffwechsel	16
4.5	FUGATO Verbundprojekt M.A.S-Net	18
4.6	Entwicklung eines genetischen Tests für die Arachnomelie beim Fleckvieh.....	20
4.7	Alpinet Gheep Projekt zur Förderung der Schaf- und Ziegenzucht im Alpenraum.....	22
5	Daueraufgaben und Fachveranstaltungen	25
5.1	Fachveranstaltungen.....	25
5.1.1	Fachtagung Schweinezüchter und -halter	25
5.1.2	Besamungsinformationstagung Rind	25
5.2	Rinderzucht	25
5.2.1	Leistungsprüfung Exterieur.....	25
5.2.2	Fleischleistungsprüfung in Station beim Rind von 1958 bis 2007	26
5.3	Schweinezucht.....	28
5.3.1	Ergebnisse der Leistungsprüfung 2007	28
5.3.2	Steigende Futterkosten – Antworten im Zuchtziel der Mutterassen.....	29
5.3.3	Gründung eines Prüfverbundes in der bayerischen Schweinezucht	31
5.3.4	Controlling der Besamungseber unter neuen Vorzeichen.....	32
5.3.5	Fortsetzung der LPA-Umbaumaßnahmen.....	34
5.4	Schaf- und Ziegenzucht.....	35
5.4.1	Leistungsprüfung Schafe.....	35
5.4.2	Zuchtbericht	36
5.5	Pferdezucht.....	39
5.5.1	Leistungsprüfung im Feld und auf Station für Pferde 2007.....	39
5.5.2	Zuchtbericht	41
6	Personalien	44
6.1	Ehrungen und ausgezeichnete Personen	44
6.1.1	Wolfgang Kühlechner erhält Gustav-Rau-Plakette der FN	44
6.1.2	Wolfgang Kühn erhält Gustaf-Rau-Plakette	44
6.2	Mitarbeiter des Instituts	45
6.2.1	Wolfgang Kühlechner	45

6.3	Besucher des Instituts.....	46
6.3.1	Delegation aus Kroatien beeindruckt von der bayerischen Tierzucht	46
6.3.2	Präsident der Republik Madagaskar in Grub	46
6.3.3	Andriy Getya studierte moderne Zuchtmethoden in Grub.....	47
6.3.4	Polnische Delegation in Grub	47
7	Veröffentlichungen und Fachinformationen	48
7.1	Veröffentlichungen	48
7.2	Tagungen, Vorträge, Vorlesungen, Führungen und Ausstellungen.....	53
7.2.1	Tagungen.....	53
7.2.2	Vorträge	58
7.2.3	Führungen	69
7.2.4	Fernsehen/Rundfunk	71
7.3	Aus- und Fortbildung	71
7.4	Diplomarbeiten und Dissertationen	74
7.5	Mitgliedschaften und Mitwirkung an Forschungsprojekten	74
7.5.1	Mitgliedschaften in Fachgremien.....	74
7.5.2	Mitwirkung an Forschungsprojekten	78

1 Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit unserem Jahresbericht möchten wir Ihnen auch in diesem Jahr einen Überblick über die vielfältigen Aufgaben und ausgewählte Projekte des Instituts geben.

Das vergangene Jahr brachte für das Institut und die bayerische Tierzucht zahlreiche Neuerungen mit sich. Mit Jahresbeginn trat das neue deutsche Tierzuchtgesetz in Kraft. Nach einer Phase der Orientierungslosigkeit haben sich mittlerweile bei Rindern und Schweinen sinnvolle Lösungen zur Gewährleistung von Mindeststandards für Vattertiere in der KB eingestellt. Bayern hat zügig eine Novelle des bayerischen Tierzuchtgesetzes verabschiedet und damit die wichtigsten Zuständigkeiten in staatlicher Hand belassen. Alles in allem ist Bayern durch die neue Gesetzeslage auf Grund seiner Organisationsstruktur in Zucht und künstlicher Besamung stark benachteiligt und wir werden gemeinsam mit den Organisationen massiv an einer Anpassung der Strukturen arbeiten müssen, wenn wir eine eigenständige bayerische Tierzucht sichern möchten.

Ein Highlight der wissenschaftlichen Tätigkeit war sicherlich die Entwicklung eines indirekten Gentests für die Erbkrankheit Spinnengliedrigkeit beim Fleckvieh. Innerhalb von 15 Monaten hat die Arbeitsgruppe von Dr. Buitkamp den Erbfehler kartiert und zusammen mit der GeneControl GmbH einsatzreif gemacht.

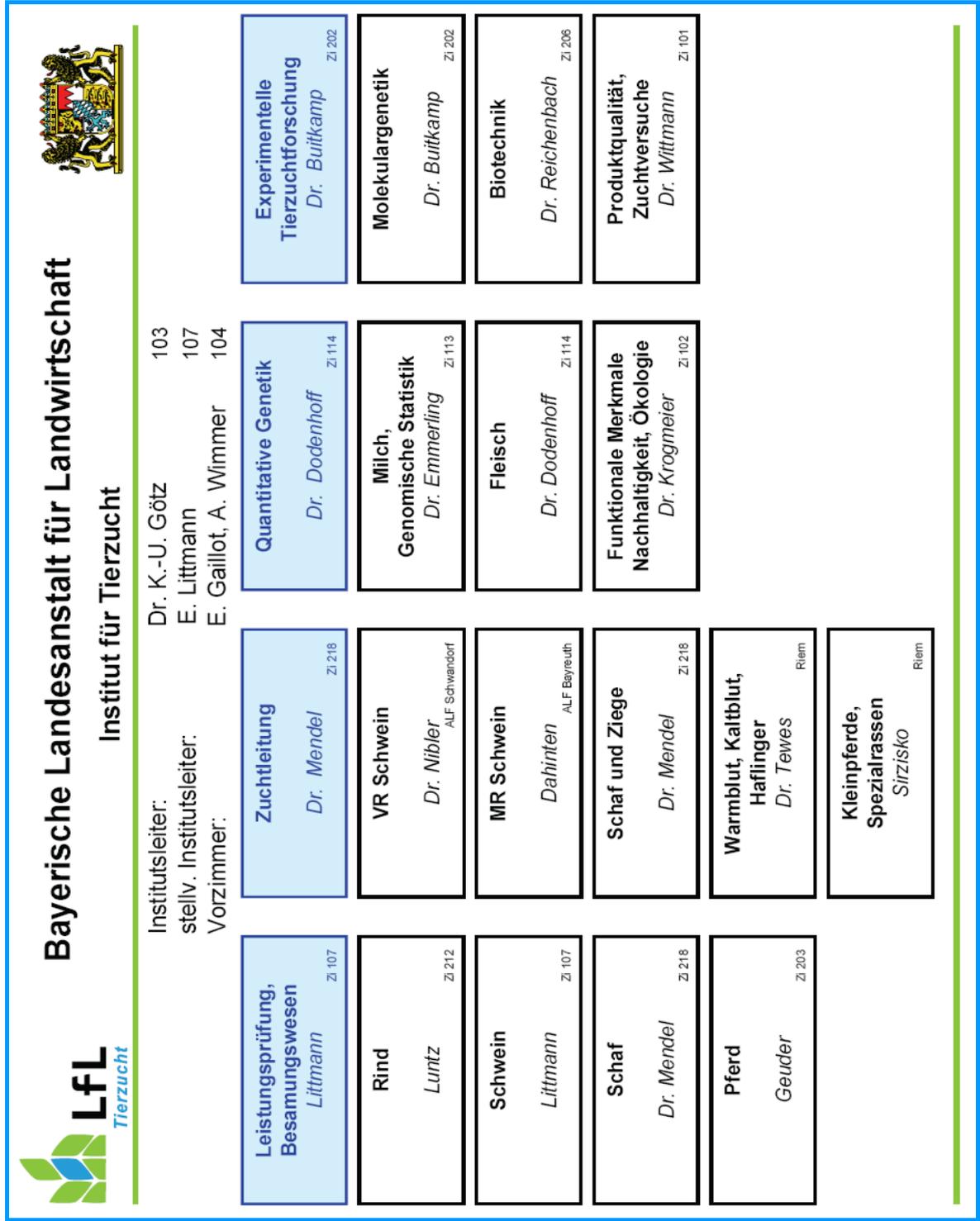
Weiterhin ist es uns zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft deutscher Rinderzüchter und mit großem Engagement Dr. Averdunks gelungen, das „Patent auf das Testtagsmodell“ endgültig abzuwehren. Damit besteht Rechtssicherheit für dieses Kernstück der Zuchtwertschätzung und darüberhinaus hoffen wir, dass dies auch im Hinblick auf weitere beantragte Patente auf Züchtungsmethoden Auswirkungen zeigen wird.

Sorge bereitet mir die bei Rind und Schwein zunehmende Tendenz, die Verbesserung der Leistung nicht mehr als vorrangig zu betrachten. Viele Entscheidungsträger betrachten die Zucht aus Sicht ihrer Eliteherden und kommen zu dem Schluss, dass die Leistung mehr als ausreichend sei. Züchtung trachtet aber danach, den Mittelwert zu verbessern und dort steht die bayerische Zucht in einem massiven internationalen Wettbewerb. Wir können es uns nicht leisten, bei der Leistungssteigerung nachzulassen, im Gegenteil, wir müssen alle Möglichkeiten nutzen, um die Verfahren weiter zu verbessern und mehr Zuchtfortschritt in kürzerer Zeit zu erzielen. Das erfordert neue, noch kompliziertere Methoden und wir werden es in Zukunft nicht mehr schaffen, dass praktische Züchter nachvollziehen können, warum ein Zuchtwert im Einzelfall so oder so ausfällt. Aber wir müssen in der Beratungsarbeit alles daran setzen, die Züchter mitzunehmen, indem wir sie überzeugen, dass die neuen Methoden besser und wirksamer sind.

Die Erfolge des Instituts sind die Erfolge der Mitarbeiter, die auch in diesem Jahr wieder mit großem Engagement bei der Sache waren. Dafür danke ich allen Mitarbeitern ganz herzlich. Ein besonderer Dank gilt Dr. J. Buitkamp, der in bewährter Weise die Redaktion dieses Jahresberichts übernommen hat. Weiterhin bedanken wir uns bei allen Drittmittelgebern für die Unterstützung und bei unseren Partnern, den bayerischen Tierzuchtorganisationen, für die gute Zusammenarbeit.

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.

4 Projekte

4.1 Kompetenzzentrum für innovative Tierzucht (KITZ) gegründet



Abbildung: Gründungsveranstaltung in Grub. Vorne von links: StM J. Miller, J. Kreillinger (Tierzuchtforschung e.V. München), J. Heißenhuber (LKV). Hinten (stehend) von links: S. Neher, Erzeugergemeinschaft und Züchtervereinigung für Zucht und Hybridschweine in Bayern EGZH), S. Schütz, Landesverband Bayerischer Rinderzüchter e.V. (LBR), Dr. K-U. Götz, Institut für Tierzucht der LfL (ITZ), H. Kunert, Arbeitsgemeinschaft der Besamungsstationen Bayern e.V. (ABB)

Zielsetzung

Bayern ist ein bedeutender und traditioneller Standort der bäuerlichen Tierzucht. In der Zucht von Rindern und Schweinen geht Bayern seit langer Zeit erfolgreich einen eigenen Weg. Dabei werden trotz organisatorischer Vielfalt gemeinsame Ziele verfolgt. Schon immer hat die bayerische Tierzucht neue Methoden frühzeitig aufgegriffen und in praktische Anwendungen umgewandelt. Diese erfolgreiche Zuchtarbeit gilt es mit innovativen Zuchtprogrammen fortzuschreiben, um die hohe Qualität einer nachhaltigen und verbraucherfreundlichen bäuerlichen Landwirtschaft in Bayern mit ihren vielen Vorteilen für den ländlichen Raum und darüber hinaus zu sichern.

Ergebnisse

Um auch in Zukunft eine Spitzenposition in der Adaptation neuer Zuchtmethoden zu behaupten, haben

- das LKV Bayern (Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V.)
- das ITZ (Institut für Tierzucht der Landesanstalt für Landwirtschaft)
- der TZF (Tierzuchtforschung e.V. München und seine GeneControl GmbH)
- der LBR (Landesverband bayerischer Rinderzüchter)
- die EGZH (Erzeugergemeinschaft für Zucht- und Hybridschweine in Bayern) und
- die ABB (Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Besamungsstationen)

am 21. März 2007 die Gründung eines Kompetenzzentrums für innovative Tierzucht (KiTz) bekanntgegeben. Ziel des KiTz ist die Bündelung der Kompetenzen zur effizienteren Umsetzung neuer Züchtungsansätze in praktische Verfahren. Im KiTz koordinieren die Trägerorganisationen ihre Interessen und Aufgaben bei der Ein- und Durchführung innovativer Tierzuchtverfahren und –programme zum Nutzen der bäuerlichen Landwirtschaft. Das KiTz sieht sich selbst nicht als weitere wissenschaftliche Forschungseinrichtung, sondern als anwendungsorientierter Koordinator bei der Ein- und Durchführung neuer Ansätze. Das KiTz versteht sich somit als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Nutzern tierzuchtwissenschaftlicher Ergebnisse. In allen Fragen der angewandten Tierzucht steht das KiTz der Wissenschaft, anderen Tierzuchtorganisationen und den verschiedenen Verwaltungen als kompetenter Dialogpartner zur Verfügung.

Nach Bedarf veranstaltet das KiTz Diskussionsrunden zu Themen der innovativen Tierzucht. Die Umsetzung innovativer Verfahren in die Zuchtpraxis erfolgt in Form von Projekten. Hierzu schließen die Vertragspartner gesonderte Vereinbarungen mit allen am jeweiligen Projekt beteiligten Partnern unter Festlegung eines verbindlichen Aufgaben-, Kosten- und Nutzungsplanes ab. An diesen Projekten werden geeignete weitere Partner mit solchen Teilaufgaben beteiligt, die von keinem der Trägerorganisationen des KiTz selbst erbracht werden können. Das Ergebnis der Projekte sollen Anwendungen sein, die von den Trägerorganisationen des KiTz gemeinsam durchgeführt werden.

Das KiTz hat ein natürliches Interesse, wissenschaftliche Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Universitäten im In- und Ausland bei Bedarf an seiner projektbezogenen Arbeit zu beteiligen, da es auf praktisch anwendbare wissenschaftliche Ergebnisse angewiesen ist.

Eines der ersten KiTz-Projekte ist InfraMAS, die Einführung einer Infrastruktur für markerunterstützte Selektion in der Rinderzucht. In diesem Projekt arbeiten LKV, GeneControl und das Institut für Tierzucht eng zusammen. Erste Ergebnisse werden im Rahmen einer KiTz-Fachtagung am 24. April 2008 vorgestellt.

Projektleiter: Dr. Kay-Uwe Götz
 Laufzeit: Daueraufgabe

4.2 Rassenvergleich Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität bei Mastlämmern unter intensiven Fütterungsbedingungen

Tabelle: Relativzahlen Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualitätsparameter

Rasse	n	LG kg	Relativzahlen					Fleischqualität		
			TZ	FVW	Bem.	Fett	Index	IMF	Scherkr	n6 / n3
GGH	18	34,3	70	64	73	88	76,1	2,49	30,8	4,67
WDS	25	38,3	81	83	78	86	81,6	2,39	42,2	4,34
AST	17	40,3	85	84	83	82	82,9	2,39	47,8	4,57
RHO	27	41,2	80	82	87	80	83,5	2,69	55,3	4,60
BRI	20	40,9	84	85	85	91	86,3	2,15	38,9	3,69
COF	21	41,5	87	86	90	87	88,0	2,54	38,4	4,35
BBS	20	41,7	89	86	87	97	90,1	2,16	46,5	3,24
WBS	27	42,0	90	88	96	105	96,7	2,05	51,6	4,02
MLS	35	43,7	100	100	100	100	100,0	1,86	42,0	4,71
SKF	35	42,9	106	102	98	102	100,6	1,93	47,7	3,52
SUF	15	44,4	105	102	101	109	103,9	1,99	60,0	6,15
TEX	20	42,7	89	93	109	111	104,7	1,50	50,2	4,49

Daten für acht Landschaftsrassen: Graue Gehörnte Heidschnucke (GGH), Waldschaf (WDS), Alpines Steinschaf (AST), Rhönschaf (RHO), Brillenschaf (BRI), Coburger Fuchsschaf (COF), Weißes und Braunes Bergschaf (BBS, WBS), verglichen mit Schwarzkopf (SKF), Suffolk (SKF) und Texel (TEX)

Zielsetzung

In einer auf drei Jahre angesetzten Versuchsreihe (2004-2007) wurden die bedeutendsten bayerischen Rassen auf ihre Mast- und Schlachtleistung sowie auf wichtige Parameter der Fleischqualität untersucht. Folgende Ziele werden mit diesem Versuch verfolgt:

- Vergleich von Wirtschaftlichkeits- und Qualitätsparametern zwischen den Rassen
- Abschätzung des idealen Schlachtzeitpunkts unter intensiven Mastbedingungen
- Erarbeitung geeigneter Fleischqualitätsparameter als Ergänzung zum Teilindex Mast- und Schlachtleistung.



Methode

An der Prüfstation in Grub wird die Nachkommenprüfung von Zuchtböcken der Rassen Merinolandschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf, Suffolk und Texel durchgeführt. Die Prüfung dient der Berechnung des Teilindex Mast- und Schlachtleistung. Nach dem gleichen Prüfschema wurde die Mast- und Schlachtleistung für acht Landschaftsrassen (Weißes und Braunes Bergschaf, Brillenschaf, Alpines Steinschaf, Rhönschaf, Coburger Fuchs-

schaf, Waldschaf und Graue Gehörnte Heidschnucke) erhoben. Die Beschickung erfolgte aus anerkannten bayerischen Zuchtbetrieben.

Ergebnisse

Die zusammengefassten Ergebnisse der Rassen für Mast- und Schlachtleistung mit Merinolandschaf als Basis sowie einige wichtige Fleischqualitätsparameter sind in der Tabelle zusammengestellt. In der Tendenz schneiden die Landschaftsrassen in der Fleischqualität besser ab. Es zeigen sich die erwarteten Unterschiede in der Mast- und Schlachtleistung. Interessante Rassenergebnisse bringt die Fleischqualität. Der Versuch mit den 12 Rassen wird von 2007-2009 unter reiner Weidehaltung wiederholt.

Projektleitung: Dr. Christian Mendel

Projektbearbeitung: Max Wagenpfeil, Anton Steiner, Susanne Kämmerer, Dr. Manfred Schuster

Laufzeit: 2005-2007

4.3 Schweinemastversuch mit bayerischen und dänischen Ferkelherkünften



Abbildung: Hybridferkelgruppe der Firma Dan Bred International

Zielsetzung

Dänemark als klassisches Schweineproduktionsland hat mittlerweile einen Selbstversorgungsgrad bei Schweinefleisch von 617 % erreicht. Damit müssen 80-85 % der Produktion exportiert werden. Neben England, Frankreich, Italien, Russland, USA und Japan ist Deutschland eines der Hauptabnehmerländer. Immer mehr dänische Ferkel, insgesamt kamen im Jahr 2006 ca. 900.000 Tiere nach Deutschland, finden auch im südost-bayerischen Raum Abnehmer. Für Praktiker und Vermarktungseinrichtungen stellt sich deshalb die Frage nach dem Leistungsniveau dieser Herkunft, wie robust sie sind und ob sie die Marktansprüche des süddeutschen Raumes erfüllen können. Ziel der vorliegenden Studie war daher, dänische und bayerische Ferkel im Rahmen eines Herkunftsvergleichs unter Feldbedingungen auf ihr Leistungsvermögen zu testen.

Material und Methode

Die genetische Zusammensetzung des Tiermaterials repräsentierte die typischen Rassevertreter der beiden Herkunftsländer. Für Bayern war es die Dreirassenkreuzung aus Pietrain Eber x Bayernhybrid Sauen der EGZH (BayHyb) und für Dänemark das Hybridendprodukt des Dan Bred Zuchtprogrammes mit dänischer Landrasse x dänische Yorkshires auf der Mutterseite und dänische Hampshires x dänische Duroc auf der Vaterseite (DanBred). Die Tierausswahl erfolgte durch regionale Vermarktungseinrichtungen mit der Vorgabe, je Herkunft 180 Tiere, jeweils zwei männliche kastrierte und zwei weibliche Ferkel aus einem Wurf, alle aus derselben Geburtswoche und mit einem Alter von drei Wochen zusammenzustellen. Damit wurde eine repräsentative Stichprobenziehung analog der ZDS Richtlinie für die Durchführung von Stichprobentests realisiert. Es fanden zwei Durchgänge statt, im ersten kamen die BaHyb Ferkel aus drei mittelfränkischen Betrieben, die dänischen dagegen nur aus einem Betrieb. Im zweiten Durchgang kamen die bayerischen Tiere aus drei niederbayerischen Betrieben und die dänischen Mastschweine aus zwei dänischen Betrieben. Der Vergleich erfolgte unter Feldbedingungen auf dem Staatsbetrieb Baumannshof, alle Tiere wurden im Versuchsschlachthaus Grub geschlachtet und die Leistungsdaten in Anlehnung an die LPA-Richtlinien bei einem festgelegtem Mindestschlachtgewicht von 80 kg erfasst. Zusätzlich wurde der MHS-Genstatus und der Tropfsaftverlust festgestellt.

Ergebnisse

Nach Abzug der Ausfälle während der Mastperiode und der Schlachtkörper unter 80 kg kamen von 366 angelieferten BayHyb Ferkeln 333 Tiere und von 361 DanBred Ferkeln 339 Tiere die Auswertung. Beide Durchgänge verliefen hinsichtlich der Ergebnisse und Leistungsdifferenzen gleichgerichtet, obwohl im 2. Durchgang ein Salmonelleneinbruch das Niveau der Mastleistung auf beiden Seiten stark beeinträchtigte. Die Schlachtleistung dagegen stieg leicht an. Insgesamt wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

1. In der Mastleistung verblüfften die dänischen Mastschweine bei einem ermitteltem Mastabschnitt von 35,7 bis 117,7 kg mit täglichen Zunahmen von 981 g, die hierzulande nicht einmal bei Reinzuchtieren unter Stationsbedingungen erreicht werden. Die Bayern Hybriden lagen mit 788 g im Bereich dessen, was man erwarten konnte und sogar noch etwas über dem Ergebnis des letzt jährigen Abschlusses der LPA Grub, dennoch aber fast 200 g unter dem Ergebnis der dänischen Mastschweine. Korrespondierend dazu verlief das Ergebnis der Futtermittelverwertung von 2,52 kg der dänischen Mastschweine zu 2,70 kg je kg Zuwachs der Bayern Hybriden.
2. Die Schlachtkörper der dänischen Mastschweine waren länger, hatten aber die deutlich kleineren Koteletts (59,1 zu 50,9 cm²), insgesamt eine stärkere Verfettung, demzufolge einen geringeren Muskelfleischanteil (59,47 % zu 57,81 % nach 4. DVO) und die fetteren Bäuche.
3. In der Fleischbeschaffenheit zeigten beide Herkünfte ein sehr hohes Niveau. Dennoch lagen die dänischen Mastschweine in allen Merkmalen vor den Bayern Hybriden, insbesondere besticht der intramuskuläre Fettgehalt von durchschnittlich 1,67 % und der niedrige Tropfsaftverlust von 4,78 %, wobei insgesamt nur 0,3 % aller Schlachtkörper PSE Mängel aufwiesen und fast jedes 5. Schwein einen IMF Gehalt von über 2 % hatte.
4. Bei einem Vergleich der Geschlechter innerhalb der Herkünfte fiel auf, dass die Differenzen zwischen den weiblichen Tieren und den Kastraten bei den dänischen

Mastschweine wesentlich geringer waren als bei den Bayern Hybriden. Erstaunlich war insbesondere die Tatsache, dass die weiblichen Tiere höhere Tageszunahmen erreichten als die Kastraten.

5. Aufgrund der zum Teil beträchtlichen Unterschiede in den biologischen Leistungen, insbesondere der Zuwachsleistung, errechnete sich für die dänischen Schweine ein ökonomischer Vorteil von 5,44 € gegenüber den Bayernhybriden. Je nach angewandter Preismaske kann dieser von 5,01 € bis 6,96 € variieren.

Projektleitung: Dr. W. Wittmann

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

Laufzeit: 2005-2007

4.4 FUGATO Verbundprojekt **QUALIPID** - Erfassung von Fettparametern im Hochdurchsatz zur Untersuchung von Kandidatengen für den Fettstoffwechsel

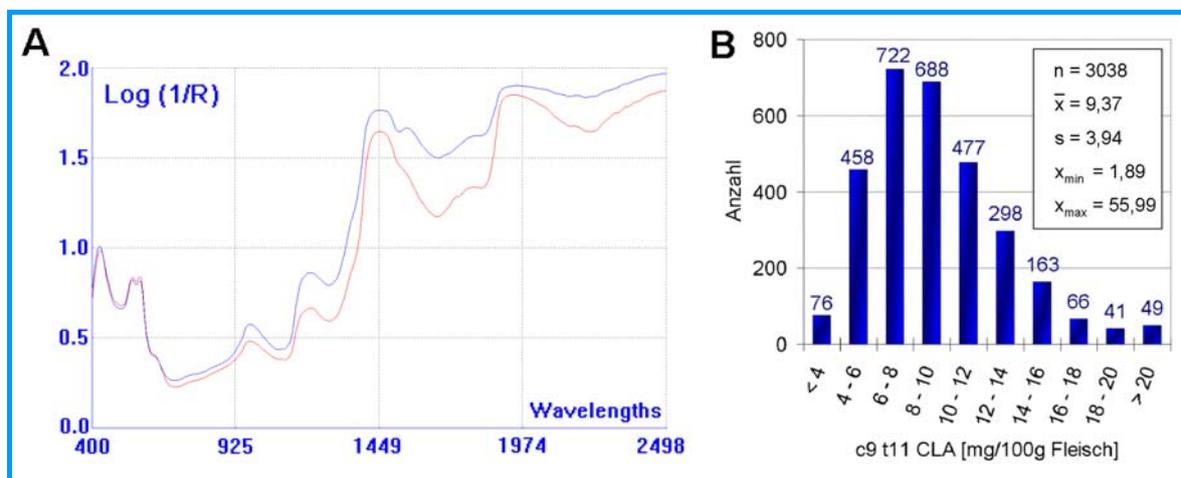


Abbildung: Der Parameter CLA c9 t11 in Rindfleisch als Beispiel für die Anwendung von NIRS zur Erfassung von Fettsäuren. (A) NIRS-Spektren von Rindern mit hohem (rot) bzw. niedrigem (blau) CLA-Gehalt im M. longissimus dorsi und (B) Verteilung der CLA-Gehalte im untersuchten Tiermaterial.

Zielsetzung

Seit Juli 2005 ist die LfL mit AQU 5 und dem ITZ am FUGATO- (Funktionelle Genomanalyse im tierischen Organismus) Verbundprojekt **QUALIPID** beteiligt. Ziel dieses Projekts ist die funktionelle Untersuchung von Genen des Lipidstoffwechsels bei Rind und Schwein zur Identifizierung von produktqualitätsrelevanter DNA-Variation. Die Zusammensetzung der Fette in Lebensmitteln bestimmt maßgeblich die Produktqualität in Bezug auf Verarbeitung, Geschmack und ernährungsphysiologischen Wert.

Das Ziel unserer Arbeiten in **QUALIPID** ist die Identifizierung von genetisch bedingten Unterschieden in der Qualität und Quantität des intramuskulären Fettes und die Untersuchung der zugrundeliegenden DNA-Variation. Weitere Informationen zum Verbundprojekt: <http://www.fugato-forschung.de/qualipid.html>.

Material und Methode

Im ersten Abschnitt des Projekts wurden ein NIRS-basiertes Hochdurchsatzverfahren zur Analyse von Fettsäuremustern entwickelt. Grundlegend hierfür war die Kalibrierung des NIR-Spektrometers anhand ausgewählter Proben, deren Fettsäurezusammensetzung referenzmethodisch (Gaschromatographie) ermittelt wurde. Die Validierung des Verfahrens erfolgte jeweils an einem weiteren, unabhängigen Datenset.

Anwendung fand diese Methode rückwirkend auf die in den letzten Jahren an der LfL gesammelten NIR-Spektren von Nachkommenschaftsprüftieren. So konnten umfangreiche Fettsäure-Datensätze (Rind $n = 3.038$, Schwein $n = 12.330$) zur Schätzung der genetischen Parameter generiert werden.

Auf Basis dieser Daten wurden Varianzkomponenten geschätzt (DMU) und Zuchtwerte für ausgewählte Parameter ermittelt. Die ausgewerteten Daten für das Schwein wurden der Arbeitsgruppe von Prof. Fries zur Verfügung gestellt, welche die molekulargenetischen Untersuchungen der Kandidatengene beim Schwein durchführt.

Für die molekulargenetischen Untersuchungen bei den Rindern aus der Leistungsprüfung werden anhand der Zuchtwerte phänotypisch extreme Tiere für die molekulargenetischen Analysen ausgewählt. Bisher erfolgten Typisierungen für *TG* und *DGATI*, für die bereits eine Beziehung zu Fettparametern beschrieben wurden. Es wurden jeweils 100 Tiere mit den 50 höchsten bzw. 50 niedrigsten Zuchtwerten für IMF untersucht.

Ergebnisse

Die Varianzkomponentenschätzung ergab hohe Heritabilitäten für die einzelnen Fettsäureparameter, was die Suche nach einer genetischen Grundlage für die Variation dieser Parameter aussichtsreich erscheinen lässt. Die meisten der untersuchten Parameter sind allerdings genetisch und phänotypisch eng korreliert.

Die Genotypisierungen für *DGAT* ergaben keine signifikanten Unterschied zwischen den Genotypen. Ein Grund hierfür kann die geringe Frequenz des Lysin-codierenden Allels (0,06) in den untersuchten Tieren sein. Auch für *TG* ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Arbeiten anderer Arbeitsgruppen, welche den Zusammenhang zwischen *TG*-Genotyp und IMF-Einlagerung ebenfalls nicht bestätigen konnten.

Projektleiter: Dr. M. Schuster, Dr. K.-U. Götz
Projektbearbeiter: S. Kämmerer, Dr. J. Buitkamp, Ulrich Geuder
Laufzeit: 2005 bis 2008

4.5 FUGATO Verbundprojekt M.A.S-Net

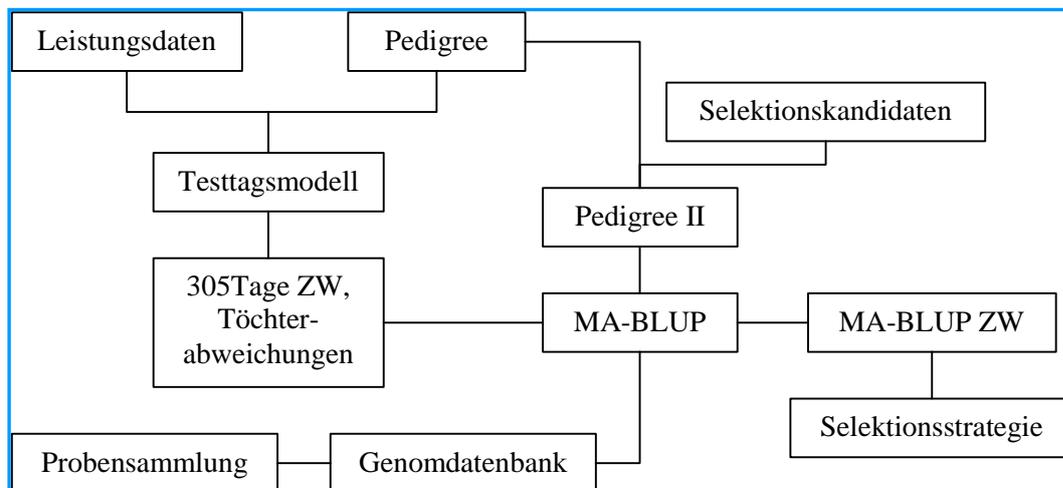


Abbildung: Aufbau eines MA-BLUP Systems

Zielsetzung

Der Beitrag des Instituts für Tierzucht der LfL innerhalb des FUGATO (Funktionelle Genomanalyse im tierischen Organismus) Verbundprojektes M.A.S-Net (Merkmalskomplex Mastitis) ist die Entwicklung und Implementierung einer züchterischen Strategie zur Nutzung genomischer Information in der Rinderzucht. Anhand von Simulationsstudien und Modellrechnungen werden Strategien für eine markerunterstützte Zuchtwertschätzung (MA-BLUP) und Selektion abgeleitet. Die Erkenntnisse daraus können für eine routinemäßige Anwendung in der Praxis genutzt werden.

Methoden

Mit Modellrechnungen wird der zusätzliche Nutzen einer markergestützten Selektion in der Rinderzucht evaluiert. Hierfür müssen vor allem bestehende Zuchtwertschätzmodelle erweitert werden. In einem MA-BLUP Verfahren werden neben Abstammungsinformationen zusätzlich auch Daten über den Markerstatus der Tiere einbezogen. Aus Kostengründen sind meist nur die züchterisch wertvollsten Tiere einer Population genotypisiert. Da nur diese genotypisierten Tiere Information für die Schätzung von MA-BLUP Zuchtwerten liefern, beschränkt man sich für das rechenaufwändige MA-BLUP auf diese Tiere. Neben den genotypisierten Tieren werden in das MA-BLUP Pedigree auch nicht genotypisierte Tiere aufgenommen, wenn sie an zentralen Positionen im Pedigree oder zwischen zwei genotypisierten Tieren stehen. Insgesamt reduziert sich bei diesem Vorgehen die Anzahl der Tiere für MA-BLUP sehr deutlich. Für MA-BLUP wird in dieser Situation ein sogenannter Zweistufenansatz verwendet. Als erstes erfolgt eine konventionelle Zuchtwertschätzung, um die Töchterabweichungen von Bullen und Eigenleistungsabweichungen von Bullenmüttern zu berechnen. Als zweites folgt die MA-BLUP Zuchtwertschätzung für die reduzierte Anzahl an Tieren, wobei die Leistungsabweichungen aus der konventionellen Zuchtwertschätzung als Beobachtungswerte eingehen.

Die Genotypisierungsinformationen werden verwendet, um die gametische Verwandtschaftsmatrix (IBD Matrix) zu erstellen, in der die Wahrscheinlichkeiten für die Übertragung einzelner Allele von den Eltern auf die Nachkommen enthalten sind. Sofern für alle Tiere Abstammung und Markerstatus bekannt sind, kann die IBD Matrix nach bekannten

Regeln erstellt werden. Da unter realen Gegebenheiten diese Daten oft unvollständig vorliegen, müssen zudem Methoden angewendet werden, die fehlende Informationen zulassen. Eine weitere Aufgabe ist die Lösung der erweiterten Gleichungssysteme, sowie eine Varianzkomponentenschätzung für die betrachteten Genorte.

Mit den Daten aus laufenden Forschungsprojekten werden Simulationsstudien für real vorhandene und züchterisch relevante Genorte vorgenommen. Aus den Modellrechnungen können dann die effizientesten Strategien für die Nutzung genomischer Information in der praktischen Tierzucht ermittelt werden.

Ergebnisse

Der Zweistufenansatz birgt die Gefahr, Information zu verlieren, da nur noch ein Teil der gesamten Population in die MA-BLUP Zuchtwertschätzung eingeht. Daher kann es sein, dass von den ältesten Tieren teilweise keine Vorfahren enthalten sind, Leistungen von Bullenmüttern fehlen, oder wichtige Tiere des MA-BLUP Pedigree nicht genotypisiert sind. Wir konnten zeigen, dass die Varianzkomponenten im Zweistufenansatz unverzerrt geschätzt werden.

Weiterhin konnte gezeigt werden, wie hoch der Verlust an Sicherheit für die geschätzten Zuchtwerte mit einem Zweistufenansatz unter verschiedenen Annahmen sein kann. Sehr wichtig ist es, dass neben Töchterabweichungen von Bullen auch Leistungswerte von Bullenmüttern in MA-BLUP Schätzungen eingehen. Fehlende Genotypisierungen beeinträchtigen die Effizienz, da nicht genotypisierte Tiere keine zusätzliche Information für die Schätzung von MA-BLUP Zuchtwerten liefern. Mit geeigneten Algorithmen können fehlende Genotypen zum Teil anhand der Information über verwandte Tiere rekonstruiert werden.

Aus strategischer Sicht gilt es, den Verlust an Information durch den Zweistufenansatz möglichst gering zu halten, da der zusätzliche Nutzen aus MA-BLUP dann umso höher ist.

Projektleitung: Prof. Dr. M. Schwerin¹, Prof. Dr. G. Thaller²

Projektbearbeitung: S. Neuner³, Dr. K.-U. Götz³, Dr. R. Emmerling³

¹Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere
Dummerstorf

²Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

³LfL-ITZ

Förderung: BMBF Projekt FUGATO

Laufzeit: 2005-2007

4.6 Entwicklung eines genetischen Tests für die Arachnomelie beim Fleckvieh

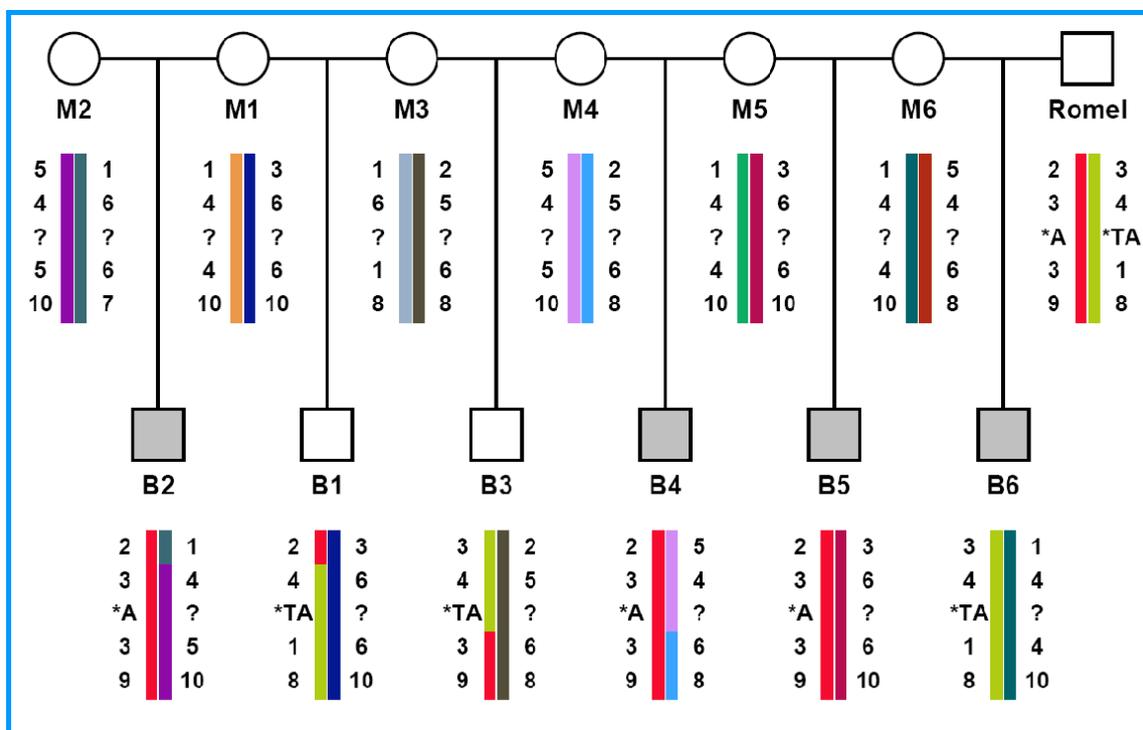


Abbildung: Prinzip des indirekten Gentests. Es ist der Stammbaum für einige Söhne des Bullen Romel gezeigt. Die Genotypen für 4 Marker sind als Zahlen neben den farbigen Balken angegeben. Diese symbolisieren den entsprechenden Abschnitt auf dem Chromosom. Die (noch nicht bekannte) Mutation, welche zur Arachnomelie führt ist mit *A (Arachnomelie-Träger) und *TA (Frei) gekennzeichnet. Für Romel ist der Haplotyp auf dem die Mutation liegt rot, der nicht betroffene Haplotyp hellgrün dargestellt.

Zielsetzung

Ende 2005 wurden durch den TGD bei 13 pathologisch untersuchten Fleckviehkälbern die Symptome der Arachnomelie festgestellt. Die Arachnomelie oder Spinnengliedrigkeit war bislang überwiegend vom Braunvieh als monogen bedingter Erbfehler bekannt. Es handelt sich primär um eine Knochenbildungsstörung, welche neben anderen Merkmalen zu charakteristischen Veränderungen der Gliedmaßen (dünner Schaft, Steifheit und Verkrümmung der Gelenke) führt. Da die Erkrankung perinatal letal ist und die Kuh oft durch Komplikationen während des Geburtsverlaufs Verletzungen erleidet, ist es geboten, betroffene Kälber zu vermeiden. Unter den Tieren, welche die Krankheit vererben sind einige stark eingesetzte Besamungsbullen mit mehreren 100tsd Besamungen und in der aktuellen Kuh-Population wird die Allelfrequenz auf über 3% geschätzt. Außerdem stehen viele Söhne bekannter Träger mit Ergebnissen aus dem Testeinsatz und z.T. zum Wiedereinsatz an. Da heterozygote Tiere phänotypisch unauffällig sind, ist es zur Zeit nicht möglich, bei Risikotieren, d.h. Verwandten von bekannten Trägern festzustellen, ob diese das betroffene Gen geerbt haben. Ein vollständiger Verzicht auf den Einsatz von Risikotieren würde aber einen herben Rückschlag für die Fleckviehgenetik bedeuten und ist daher nicht praktikabel. Daher sollten aus ökonomischen und tierschutzrelevanten Aspekten rasch wirksame Kontrollmethoden entwickelt werden.

Ziel dieses Projekts ist die genetische Lokalisierung der Mutation, welche der Arachnomelie beim Fleckvieh zugrunde liegt, und die Entwicklung eines anwendungsreifen Gentests.

Methode

Basis für die genetische Kartierung war das Tiermaterial, welches im Rahmen des Missbildungs-Monitoring Projekts gesammelt wurde. Wichtig für die Auswahl der Tiere war eine möglichst fehlerfreie Diagnose, da insbesondere falsch-positive Ergebnisse die genetische Kartierung empfindlich stören. Gewährleistet wurde dies indem zunächst ausschließlich Kälber untersucht wurden, welche beim Tiergesundheitsdienst Bayern e.V. pathologisch als sehr sicher betroffen diagnostiziert wurden. Zusätzlich wurde DNA von den entsprechenden Bullen und Müttern der Kälber sowie einigen Großeltern isoliert.

Für die Lokalisierung des Gens wurde ein Netz von genetischen Markern, welche über das ganze Genom verteilt waren, verwendet („whole-genome screen“ oder WGS). Nach der Genotypisierung wurde die wahrscheinliche Lage des Gens durch Kopplungsanalysen analysiert.

Ergebnisse

Um eine möglichst schnelle genetische Kartierung der Arachnomelie zu erreichen, wurden in einem ersten Schritt alle Tiere in den WGS einbezogen deren DNA bis März 2006 verfügbar waren. Aufgrund der geringen Tierzahl war zwar keine hohe Sicherheit der Kartierungsergebnisse zu erwarten, es konnte aber die mögliche Lage des Gens auf drei Regionen eingegrenzt werden. In einem zweiten Schritt wurden dann weitere Tiere einbezogen, welche im weiteren Verlauf der Jahre 2006 und 2007 als Arachnomelie-betroffen diagnostiziert worden waren. Diese wurden dann gezielt mit Markern aus den drei Kandidatenregionen untersucht. Dadurch konnte die Lage des „Arachnomelie-Gens“ sehr sicher auf einen Genombereich eingegrenzt werden.

Für die Anwendung in einem indirekten Gentest wurde dann ein optimiertes Markerset für die betreffende Region entwickelt und eine vollständige 8-Generationen umfassende Pedigree-Datenbank aufgebaut. Beides wurde der GeneControl GmbH zur Verfügung gestellt, welche den Gentest dann ab Sommer 2007 für die Praxis anbieten konnte.

Dieser frühe Termin konnte insbesondere durch die rechtzeitige Verfügbarkeit der Proben (dies wäre ohne das Missbildungs-Monitoring nicht möglich gewesen), die finanzielle Unterstützung durch die Tierzuchtforschung e.V., die Kooperation mit dem Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere und die effektive Zusammenarbeit der Mitarbeiter des ITZ und der Besamungsstationen erreicht werden.

Seit der Etablierung des Tests wurden mehrere hundert Bullen auf das Gen für Arachnomelie getestet und es war möglich, die Erbkrankheit zu kontrollieren, ohne unnötig genetisch wertvolle Tiere von der Zucht auszuschließen.

Projektleitung: Dr. Johannes Buitkamp
 Projektbearbeitung: Dr. Reiner Emmerling, Dr. Kay-Uwe Götz, Bernhard Luntz, Jördis Semmer
 Kooperation mit: Dr. Christa Kühn; *Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere, Dummerstorf*;
 Dr. Norbert Meier; *Tiergesundheitsdienst Bayern, Grub*
 Laufzeit: 2006-2008
 Förderung: Tierzuchtforschung e.V., Grub

4.7 Alpinet Gheep Projekt zur Förderung der Schaf- und Ziegenzucht im Alpenraum



Abbildung: Internetauftritt des AlpinetGheep-Projekts

Zielsetzung

Die Bedeutung der Schaf- und Ziegenzucht mit den dazugehörigen Tätigkeiten ist in den letzten 50 Jahren in der Alpenregion zurückgegangen, weil alternative landwirtschaftliche Produktionssysteme attraktiver und lukrativer waren. Der Fortschritt in der GAP-Reform definiert neue Rahmenbedingungen für Initiativen in der Entwicklung der ländlichen Gebiete. Neue Belange wie Gerechtigkeit, Zukunftsfähigkeit, soziale Integration, Umwelt und Landschaftspflege und Qualität der landwirtschaftlichen Produkte wurden zu wichtigen Angelegenheiten in der Agenda der Regierungen und Interessenvertreter. Allgemein sucht die europäische Gesellschaft nach einem sozialen Konsens zwischen Landwirtschaft, Tourismus und natürlichen Ressourcen.

Die Bedeutung der Tierproduktion zeigt die hohe Vitalität und schafft die Grundlage für die Erhaltung des Territoriums. Sie stellt ein wesentliches Element in der kulturellen Gemeinschaft dar, was eines der Hauptressourcen für den Tourismus in der Gebirgsregion ist. Außerdem ist die Beweidung notwendig für die Erhaltung des wichtigsten Lebensraum für viele Wildtiere und Pflanzen.

Die momentane Schwäche des landwirtschaftlichen Sektors ist bedingt durch territoriale Unterschiede und die kleinstrukturierten Betriebe. Die geringe Marktbedeutung haben ihre Ursache in wenig maßgeschneiderten Instrumenten, bei den Verbrauchern noch relativ unbekanntem Produkten aus der Schaf- und Ziegenhaltung, einer eingeschränkten Nutzung neuer Technologie in der Produktion, Schwierigkeiten in der Wissensverbreitung und einer niedrigen sozialen Anerkennung des Tierzüchters. Während der letzten Jahre ist das Interesse an der Schaf und Ziegenzucht angestiegen, besonders unter jungen Bauern und in der biologischen Landwirtschaft haben sich interessante Initiativen entwickelt.

Die Entstehung des Alpinet Gheep Projekts

Um den Schaf- und Ziegensektor zu fördern und um eine dauerhafte Beteiligung an der Entwicklung der alpinen Region zu erreichen, wurde ein Netzwerk aus sechzehn Partnern der alpinen Schafzuchtverbände, regionalen Verwaltungen und Forschungsinstitutionen aus Norditalien, Österreich, Bayern und Slowenien gegründet. Die Koordination übernahm die Autonome Provinz von Trentino. Gemeinsam wurde die Idee verwirklicht, ein Projekt im Rahmen des INTERREG III – ALPINE SPACE Programms zu beantragen. Mehrere Treffen wurden organisiert, um die Projektziele, gemeinsame, grenzüberschreitende und koordinierende Tätigkeiten der mitwirkenden Partner und die entsprechenden Kosten klar zu definieren.

Die allgemeinen Ziele des Alpinet Gheep Projekts wurden wie folgt von den Partnern definiert:

- Verbesserung der sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die alpine Weidewirtschaft,
- Anstieg der Wettbewerbsfähigkeit der alpinen Schaf- und Ziegenprodukte durch die Charakterisierung von lokalen Produkten, die Integration der züchterischen Tätigkeiten mit Tourismus und Handwerk und die Nutzung von neuen kommerziellen Medien wie dem elektronischen Handel;
- Erhaltung der Kulturlandschaft und Umwelt durch Beweidungssysteme der Schaf- und Ziegenhaltung,
- Bewahrung des kulturellen Erbes und der natürlichen und züchterischen Grundlagen;
- Soziale Einbeziehung der Züchter und Erweiterung der Multifunktionalität der Weidewirtschaft;
- Förderung des Schaf- und Ziegenverbände des alpinen Territoriums, um die transnationalen Ziele durchzusetzen. Dadurch wird sicher gestellt, dass die Zusammenarbeit der Züchtervereinigungen, Forschungsinstitute und der Verwaltungen von Dauer ist.

Die Projektaktivitäten

Das Projekt strebt an, die integrierten transnationalen Strategien und Instrumente für die Förderung des Schaf- und Ziegensektors durch folgende Haupttätigkeiten auszubauen:

- Datenerfassung der Ausbreitung und des Bestandes von Alpinen Schaf- und Ziegenrassen;
- Berechnung der genetischen Verwandtschaft und der Distanzen unter den Schafrassen und der Überprüfung der transnationalen Kontrollsysteme;
- Charakterisierung und Förderung von traditionellen Schaf- und Ziegenprodukten wie Milch, Fleisch und Wolle;
- Bestandsaufnahme und Auswertung der Gebiete, die zum Beweiden geeignet sind, und Studien von wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der Beweidung sowie die Definition der bestmöglichen Nutzungsmethoden;
- Hilfen zur Durchführung des elektronischen Handels und zur Integration des Tourismus und Handwerks;
- Organisation von internationalen Ausstellungen von Schaf- und Ziegenrassen und Treffen mit lokalen Behörden;

- Gründung eines alpinen Verbands der Schaf- und Ziegenzüchter;
- Definition der bestmöglichen Methoden und die Erstellung eines Handbuchs zu den Themen Haltung, Zucht und Produkte, Verbesserung der alpinen Weidewirtschaft, Auswirkungen der Beweidung auf die Umwelt sowie soziale Aspekte.

Die Projekterfahrung zeigte klar, wie wichtig die Organisation von Messen, Seminaren und anderen öffentlichen Veranstaltung ist, um die Öffentlichkeit auf die Schwierigkeiten und die Potenziale des Schaf- und Ziegensektors aufmerksam zu machen und die soziale Integration zu erleichtern. Züchterorganisationen haben auch eine wichtige Aufgabe, in diesem Sinne mit den Behörden und der Öffentlichkeit zusammen zu arbeiten.

Eines der Projektziele war die Gründung einer transnationalen Vereinigung von Züchtern, die Forschungseinrichtungen und öffentliche Institutionen einbezieht, um eine bessere Koordination in diesem Sektor zu bewirken. Ein erster Kern der Vereinigung hat sich aus Zuchtverbänden von Österreich, Italien und Deutschland gebildet, der die weitere Entwicklung vorantreiben und die anfängliche Ziele der Integration der verschiedenen Kategorien erreichen soll.

Die Partnerschaft des Alpinet Gheep Projekts will mit der Herausgabe eines Handbuchs den Züchtern, Technikern, Experten und Funktionäre anhand von ausgewählten Praxisbeispiele von Methoden, Studien und Berichten hilfreiche Anregungen geben. Für jedes Praxisbeispiel findet sich eine allgemeine Beschreibung, Informationen über seinen Ursprung, das Problem, welches es beabsichtigt zu lösen, eine detaillierte Beschreibung, einige bibliographische Referenzen und die Kontaktperson für weitere Fragen.

Projektbearbeitung: Dr. Christian Mendel
Kooperation: Alpinet Gheep Projektpartner
Laufzeit: 2005-2008
Förderung: EU, INTERREG III b – ALPINE SPACE

5 Daueraufgaben und Fachveranstaltungen

5.1 Fachveranstaltungen

5.1.1 Fachtagung Schweinezüchter und -halter

Am 3. Juli fand die traditionelle Fachtagung des Instituts für Schweinezüchter, -halter, Vermarkter und Berater statt. Über 50 Teilnehmer erlebten Vorträge über den Vergleich dänischer und bayerischer Mastschweine, Hämatome am Schlachtkörper und einen Zuchtversuch zur Erprobung neuer Endprodukteber in der bayerischen Schweineproduktion. Ergänzt wurden die Vorträge durch interessante Auswertungen zu Unterschieden bei Leistungsmerkmalen in bayerischen Leistungsprüfungsanstalten. Auf Grund der schlechten Lage am Schweinemarkt führten die brisanten Themen zu intensiven Diskussionen.

5.1.2 Besamungsinformationstagung Rind

Am 4. und 10. Dezember fanden die Besamungsinformationen für Braunvieh und Holstein sowie Fleckvieh statt. Jeweils ca. 70 Teilnehmer erhielten Informationen zur aktuellen Jahresauswertung der Leistungsprüfung Exterieur. Ein weiterer Schwerpunkt war die Vorstellung des neuen Systems der Zuchtwertschätzung Exterieur und Auswertungen zum Zuchtprogramm. Mit besonderem Interesse wurden die Ausführungen zur geplanten Markerzuchtwertschätzung verfolgt, welche noch in 2008 in das bestehende Selektionsverfahren integriert wird. In einem Gesamtkompodium sind die aktuellen Besamungsbullen mit ihren Leistungsergebnissen dem Fachpublikum vorgestellt worden.

5.2 Rinderzucht

5.2.1 Leistungsprüfung Exterieur

Die Bedeutung der Exterieurmerkmale nimmt in den Zuchtprogrammen der verschiedenen Rinderrassen, auch im internationalem Geschehen, eine zunehmende Bedeutung ein. Dies erklärt sich vor allem dadurch, dass die Nutzungsdauer mehr und mehr in den Fokus rückt und wichtige Exterieurmerkmale relativ eng mit diesem Merkmalskomplex gekoppelt sind. Für die Mitarbeiter der Zuchtwertprüfstelle verlief das Jahr 2007 reibungslos, sodass das Vorjahresergebnis nochmal um 4469 beschriebenen Jungkühen übertroffen wurde. Dies wirkt sich vor allem auf die bevorstehende Modelländerung der Zuchtwertschätzung Exterieur vorteilhaft aus. In Zukunft dienen die Vergleichstierbewertungen zur Ermittlung des spezifischen Betriebseffektes und tragen somit zu einer genaueren Zuchtwertberechnung bei.

Tabelle: Anzahl der Bewertungen nach Rassen im Jahr 2007

	Fleckvieh	Braunvieh	Gelbvieh	Holstein	Gesamt
Jungkühe	40066	6340	411	1936	48753
	+3499	+1000	-86	+56	+4469
ältere Kühe	2236	185			2421
	+367	+5			+372

Für eine korrekte Einstufungsarbeit der Klassifizierer ist eine ständige Selbstkontrolle wichtig. Deshalb wird in der Bewertergruppe ein kontinuierliches Monitoring durchgeführt. Unter anderem haben die Bewerter in gemeinsamen Schulungsmaßnahmen einen Rückschluss auf die vergebenen Ziffern erhalten. Bewertungen wurden auch paarweise in

Praxisbetrieben durchgeführt und diskutiert. Insbesondere bei diesen hohen Tierzahlen (über 6000 Bewertungen je Klassifizierer im Jahresmittel) besteht sonst die Gefahr eines gewissen Abstumpfungseffektes. Außerdem soll die Notenskala gut ausgenutzt werden, um eine möglichst ideale Normalverteilung zu erzielen.

Die diesjährige Schulungsmaßnahme des Deutschen Holsteinverbandes brachte eine Konkretisierung der relativ schwer zu erfassenden Merkmale Milchtyp und Milchcharakter. Als Versuchsmerkmal wurde in Bayern bei Fleckvieh und Braunvieh das Merkmal Euterstruktur untersucht. Auf einer vierstufigen Skala beschrieben die Bewerter die Beaderung der Jungkühe. Es hat sich dabei gezeigt, dass das Versuchsmerkmal mit den meisten Eutermerkmalen positiv korreliert und die gewünschte Zuchtrichtung beim Euter unterstützt.



Abbildung: Die Bewerter treffen sich in regelmäßigen Abständen, um immer wieder zu kontrollieren und im Hinblick auf das Niveau der Beschreibungen einordnen zu können.

5.2.2 Fleischleistungsprüfung in Station beim Rind von 1958 bis 2007

Die Nachkommenprüfung auf Fleischleistung beim Rind in Station (=NKP) wurde nach 49 Jahren in Bayern eingestellt. Durch neue Entwicklungen in der Zuchtwertschätzung und infolge einer stetigen Zunahme der Daten aus der Feldprüfung stehen auch weiterhin zuverlässige Zuchtwerte für Besamungsbullen zur Verfügung. Alternativ dazu werden zukünftig Mastversuche durchgeführt, um den Trend der Mast- und Schlachtleistungsmerkmale beim Fleckvieh zu dokumentieren.

Entwicklung der Prüfkapazität

Zunächst wurden bereits im Jahre 1958 in Grub 204 Plätze für die Nachkommenprüfung eingerichtet. In den Folgejahren wurden an dem Staatlichen Versuchsgut Achselschwang, Außenbetrieb Westerschondorf (1960) und an der Staatlichen Lehr-, Versuchs- und Prüf-anstalt für Tierhaltung Schwarzenau (1965) in größerem Umfang Nachkommenprüfplätze geschaffen. In Grub wurde 1967/68 die Nachkommenprüfung eingestellt. In Westerschondorf und Schwarzenau standen bis zum Ende der Stationsprüfung rund 960 Prüfplätze zur Verfügung .

Durchführung

Tabelle: Entwicklung der Prüfkriterien beim Fleckvieh von 1995 bis 2007

		1995	1997	1999	2001	2003	2005	2006	2007
Anzahl	n	263	454	511	480	449	537	559	356
Einstallalter	Tg	44	39	41	40	40	40	42	42
Einstallgewicht	kg	87	86	85	86	87	87	90	89
Mastendgewicht	kg	594	609	599	616	607	632	641	640
Tägl.Zunahme 112.Tag - Prüfende	g	1308	1343	1328	1357	1375	1446	1456	1452
Schlachtgewicht	kg	334,0	341,0	333,7	343,4	333,5	351,8	356,4	358,9
Schlachtausbeute	%	58,5	58,5	58,2	58,0	57,4	57,7	57,7	57,9
Nettozunahme	g	741	756	737	749	742	783	792	797
EUROP 5-1	Pkt		3,40	3,16	3,21	3,21	3,30	3,28	3,33
Fettgewebeklasse 1 - 5	Pkt		2,90	2,67	2,93	2,92	2,98	2,98	3,03
Hälftenlänge	cm	132,3	134,3	134,0	135,0	133,9	136,0	136,9	136,7
Keulenumfang/Hälftenlänge	%	90,1	89,2	88,9	89,1	89,5	89,1	88,4	89,4
Pistolenanteil	%	42,6	42,0	42,9	42,1	42,4	41,9	41,7	42,1
Rückenmuskelfläche	cm ²	65,4	65,2	65,9	66,7	66,2	68,3	67,1	67,3
Muskelfleischanteil	%	68,7	69,1	68,9	68,9	68,9	68,4	68,2	68,3

Mit der Einführung des Tiermodells 1996 und damit der Berücksichtigung aller verwandten Tiere bei der Berechnung der Zuchtwerte konnte die Effizienz der Stationsprüfung deutlich verbessert werden. Ab dem Prüfljahr 1996 wurden 6 Nachkommen je Prüfbulle geprüft (bei Fleischrassebullen weiterhin 12 Nachkommen), wobei von jedem Bullenvater vier seiner Prüfbullen ausgewählt wurden.

Da die jährliche Prüfkapazität begrenzt war, mußte eine entsprechende Aufteilung nach Rassen und Vätern erfolgen. In den ersten Jahren der Stationsprüfung wurde das Prüfende anhand der Schlachtreife festgelegt. Ab dem Prüfljahr 1965 wurde das Mastendalter auf 500 Tage festgesetzt. Die Mastintensität wurde so gewählt, daß im Mittel eine optimale Schlachtreife erreicht wurde. 1995 wurde eine deutliche Steigerung der Mastintensität vorgenommen, und damit verbunden war eine Reduktion des Mastendalters von 500 auf 450 Tage. Die Erhöhung der Mastintensität brachte vor allem zwei Vorteile: Zum einen kamen die Unterschiede zwischen den einzelnen Nachkommengruppen deutlicher zu Tage und zum anderen konnten durch die verkürzte Mastdauer mehr Tiere geprüft werden.

Prüfkriterien

Im Zuge der Nachkommenprüfung auf Fleischleistung in Station wird eine Vielzahl von Merkmalen der Mast –und Schlachtleistung sowie der Schlachtkörper- und Fleischqualität erfaßt. Aus der Tabelle gehen die Prüfkriterien hervor und können für die Rasse Fleckvieh über die Jahre in ihrer Entwicklung nachvollzogen werden. Die Merkmale der Fleischqualität wurden seit 1992 erhoben. Dabei wurden Daten zur Fleischfarbe, dem Lager- und Grillverlust, dem intramuskulären Fettgehalt sowie der Scherkraft und Scherenergie untersucht.

Die umfangreichen Daten der Nachkommenprüfung in Station sind in offiziellen Prüfberichten veröffentlicht und den Besamungsstationen, Zuchtverbänden und den staatlichen Beratungsstellen zur Verfügung gestellt worden.

Im Verlauf der Jahre von 1958 – 2007 haben insgesamt 23.515 Tiere die Nachkommenprüfung erfolgreich beendet (siehe Tabelle 1). Mit 19.355 Tieren oder 82,3 % stellte das Fleckvieh das Hauptprüfkontingent, was zum einen die Rasseverteilung in Bayern, zum anderen aber auch die wichtige Rolle des Fleckviehs als Fleischlieferant widerspiegelt.

Ausblick

Sicherlich hat das bisherige System der Nachkommenprüfung über viele Jahre wichtige und wertvolle Informationen zur Zuchtwertschätzung auf Fleischleistung geliefert. Daraus resultiert ein positiver Trend in den wirtschaftlich wichtigen Parametern, wie aus Tabelle 2 hervorgeht. Die Bearbeitung der Fleischkomponente bleibt dabei auch in Zukunft für unsere Zweinutzungsrasse Fleckvieh bedeutungsvoll. Erfreulicherweise hat sich in den letzten Jahren der Datenumfang aus dem Prüfverfahren „ungelenkte Nachkommenprüfung im Feld“ stetig erweitert. Mittlerweile melden die Schlachthöfe pro Jahr ca. 220.000 Schlachtleistungsdaten von Jungbullen an den LKV, welche somit den Fleischwert eines Besamungsbullen im Wesentlichen beeinflussen. Diese Informationsmenge steht somit in keinem Verhältnis zu den ca. 700 jährlichen Schlachtleistungsergebnissen aus der NKP, insbesondere, wenn man Aufwand und Ertrag der Informationsgewinnung gegenüber stellt. Gleichzeitig wurde im November 2006 im Zuge der Neuanpassung des Gesamtzuchtwertes und der weiteren Harmonisierung der Zuchtwertschätzung mit Österreich, das Zielmerkmal Ausschachtung eingeführt, welches das bisherige Merkmal Fleischanteil ersetzt. Die Ergebnisse aus den Schlachtkörperzerlegungen, welche zur Berechnung des Zuchtwertes für Fleischanteil beigetragen haben, werden daher nicht mehr benötigt.

5.3 Schweinezucht

5.3.1 Ergebnisse der Leistungsprüfung 2007

Tabelle: Ergebnisse der Geschwister-/Nachkommenprüfung an der LPA Grub 2007

Merkmale	Kastraten					Weibliche Tiere		
	DL	DE	DExDL	DLxDE	DU	PI	PI x DL	PI x F1*
	HB n = 471	HB n = 124	HB n = 273	HB n = 381	HB n = 12	HB n = 453	FE n = 1401	FE n = 1051
Zunahmen	852	904	900	899	804	733	779	779
Futterverw.	2,66	2,53	2,57	2,60	2,55	2,36	2,40	2,40
Seitenspeckd.	3,1	2,8	3,0	3,1	2,6	1,7	2,1	2,1
Kotelettfläche	46,7	42,7	45,6	43,5	43,6	67,2	60,9	59,4
Fleisch:Fett	0,44	0,42	0,43	0,46	0,38	0,14	0,20	0,21
MFA – LPA *)	55,3	55,4	55,2	54,6	56,5	66,6	63,0	62,5
Bauchfleisch%	51,0	53,0	51,0	51,0	54,0	66,0	62,0	62,0
Fleischhelligk.	69,7	68,8	69,3	69,8	74,5	66,7	69,1	69,2
pH ₁ -Kotelett	6,46	6,44	6,47	6,49	6,49	6,21	6,35	6,35
IMF-Gehalt %	1,29	1,57	1,41	1,29	1,85	1,18	k. U.	k. U.

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

Das Auf und Ab im Prüfaufkommen der LPA Grub hat sich auch im vergangenen Jahr wieder fortgesetzt. Mit 4166 Tieren wurden dieses Mal 400 Tiere weniger geprüft als im

Vorjahr, wobei die eingeschränkte Prüfkapazität aufgrund des immer noch laufenden Umbaus der LPA nicht außer Acht gelassen werden darf. Einer Optimierung der hygienischen Verhältnisse wurde im Berichtsjahr besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Erste Erfolge stellten sich bereits ein, z. B. mit einer Verbesserung der Zunahmen über alle Prüfarten von durchschnittlich etwa 25 g. Weitere Anstrengungen werden aber auch in Zukunft noch von Nöten sein, um an das Niveau früherer Jahre wieder heran zu kommen. Die wichtigsten Ergebnisse der Geschwister-/Nachkommenprüfung an der LPA Grub des Prüfjahres 2007, aufgeteilt nach Rassen/-kombinationen zeigt die Tabelle.

5.3.2 Steigende Futterkosten – Antworten im Zuchtziel der Mutterrassen

Die Zuchtziele, denen die einzelnen Schweinerassen, wie auch die Mutterrassen unterworfen sind, setzen sich im Wesentlichen aus drei Komplexen zusammen:

- Mastleistung (Futtermittelverwertung, tägliche Zunahme)
- Schlachtleistung (Magerfleischanteil, Bauchfleisch)
- Fleischqualität (pH1, Intramuskuläres Fett, Tropfsaftverluste)

Hinzu kommen bei Mutterrassen noch die Merkmale des Fruchtbarkeitskomplexes.

Aufgrund der Entwicklung insbesondere seit der Ernte 2007 mit anziehenden Futterpreisen rücken die Merkmale der Mastleistung wieder deutlicher in den Mittelpunkt. Da im Mastschwein die Hälfte der Genetik logischerweise von der Mutter und damit von dem Zuchtziel der Mutterrassen bedingt wird, kann über diesen Weg die Ökonomik in der Schweinemast nicht unwesentlich verbessert werden.

Abbildung 1 zeigt den Genetischen Trend von 0,015 kg/Jahr bei der Futterverwertung in den letzten 10 Jahren für die geprüften Besamungseberjahrgänge. Dabei wird deutlich, dass ein kontinuierlicher Anstieg der Futterverwertung zu vermerken ist. Aktuell ergibt sich aufgrund der Futtermittelpreise Ende 2007 ein wirtschaftliches Gewicht von etwa 24 Euro/kg.

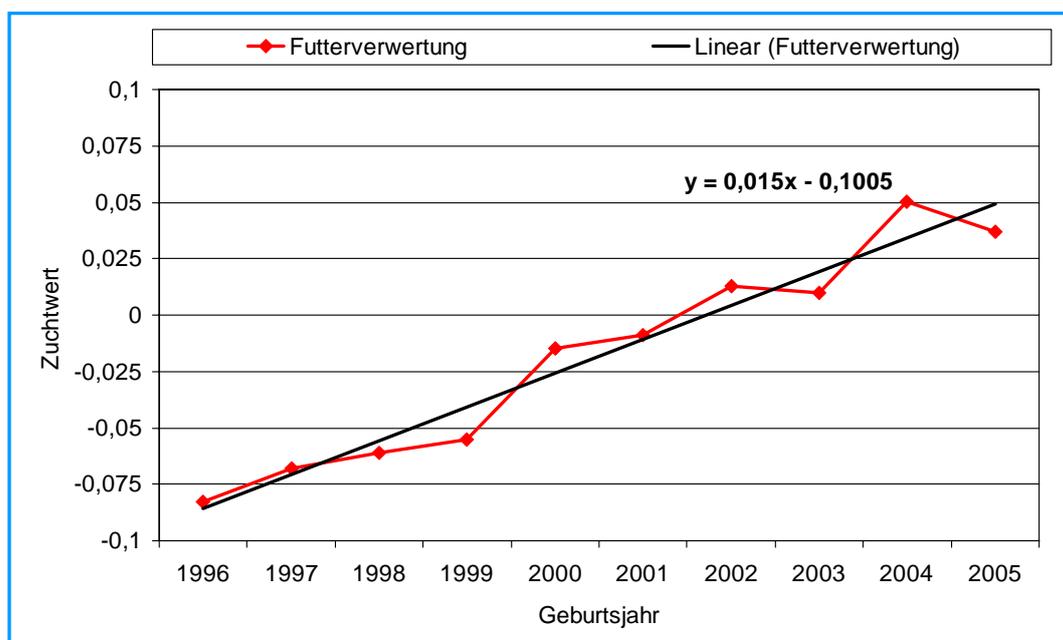


Abbildung 1: Genetischer Trend DL-Eber (Dodenhoff, 2007)

Dies bedeutet, dass über den Landrasseeber bei einem Futterverbrauch von ca 90 kg pro Mastschwein in den letzten Jahren ein ökonomischer Vorteil von etwas 3,25 Euro zu aktu-

ellen Preisen erreicht wurde. Bei ca 5 Millionen in Bayern produzierten Mastschweinen; deren Genetik zur Hälfte von der Mutter kommt, ist dies ein Mehrgewinn von gut 8 Millionen Euro aus den vergangenen 10 Jahren.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung bei den täglichen Zunahmen für Landrasseeber. Hier ist ein sehr homogener Anstieg des genetischen Trends in den täglichen Zunahmen erkennbar. Im Mittel wurde in den letzten 10 Jahren ein Fortschritt von 7,8 g pro Jahr erreicht. Multipliziert mit dem ökonomischen Gewicht von aktuell etwa 0,06 Euro/g entstand im Betrachtungszeitraum über die Mutterrasseener ein ökonomischer Vorteil von etwa 4,70 Euro pro Mastschwein. Über alle bayrischen Mastschweine ergibt dies einen Vorteil von fast 12 Millionen Euro aus der Mutterrassezucht.

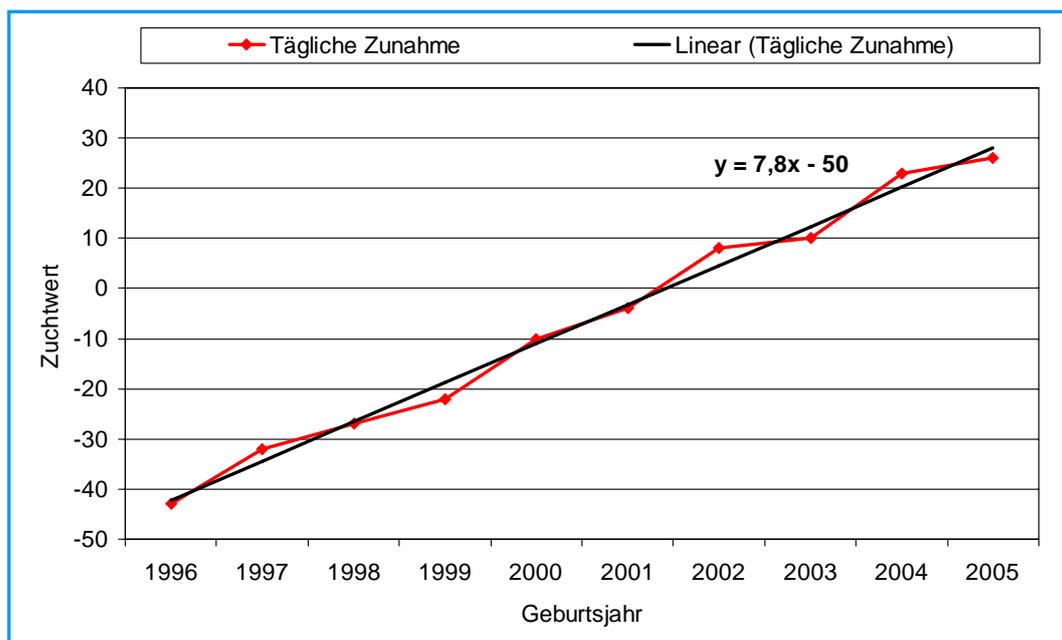


Abbildung 2: Genetischer Trend DL-Eber (Dodenhoff, 2007)

Fazit

Die bayerische Mutterrassezucht war in der Lage, nicht unwesentlich über Selektion nach Gesamtzuchtwerth die Ökonomik in der Schweinemast zu verbessern. Hierbei ist zu beachten, dass in Bayern im Gegensatz zu anderen Regionen die Zuchtziele stabiler zwischen den Zuchtzielumstellungen bleiben.

Eine zu starke Betonung der täglichen Zunahme könnte zu einem Abfall im Fleischanteil führen. Aktuell wie die genetischen Parameter zeigen, besteht diese Gefahr noch nicht, so dass bei steigenden Täglichen Zunahmen kein Abfall im Fleischanteil derzeit hingenommen werden muss, was insgesamt die Wettbewerbssituation der bayerischen Schweinemäster entscheidend verbessert.

5.3.3 Gründung eines Prüfverbundes in der bayerischen Schweinezucht

Das am 21.12.2006 erlassene neue Tierzuchtgesetz sieht eine verpflichtende Nachkommenprüfung von Besamungsebern nicht mehr vor. Auch eine Besamungserlaubnis in der bekannten Form gibt es nicht mehr. Ein Eigenleistungstest (z.B. Berechnung der täglichen Zunahmen, Speckdickenmessung) genügt den gesetzlichen Vorgaben. Alles, was darüber hinaus geht, ist eine freiwillige Maßnahme und dient der Qualitätssicherung der Besamungseber. Um auch in Zukunft einen hohen Standard der Besamungseber sicherzustellen, haben die drei bayerischen Schweinebesamungsstationen Bergheim, Landshut und Neustadt/Aisch mit der EGZH und der Landesanstalt für Landwirtschaft einen freiwilligen Prüfverbund zur Nachkommenschaftsprüfung der KB-Eber gegründet.

Der Staat unterstützt die Prüfung von Besamungsebern durch die Bereitstellung von Prüf- anstalten. Die Kapazitäten der Anstalten sind jedoch beschränkt und lassen kein uneinge- schränktes Wachstum des KB-Eberbestands zu. Folglich werden Zugangsregeln zur Prü- fung benötigt. Diese legt die LfL zukünftig einvernehmlich mit den Beschickern fest.

Als Steuerungsgremium wurde in der Vorbereitungsphase am 27.2.2007 in Grub ein soge- nannter Lenkungsausschuss installiert, der sich aus

stimmberechtigten Mitgliedern:

- drei Besamungsstationen
- EGZH
- zwei Zuchtleiter

und beratenden Mitgliedern:

- Ministerium
- Institut für Tierzucht
- beide LPA-Leiter
- LKV

zusammensetzt.

Am 22. Juni 2007 hat der Lenkungsausschuss zum ersten Mal in Grub getagt. Dort wurde auch die freiwillige Vereinbarung zum Prüfverbund von Dr. Johannes Aumann vorgestellt. Die drei bayerischen Besamungsstationen verpflichten sich, alle Eber zu prüfen. Für den Zugang zur Prüfung gibt es feste Regeln und erfolgreich geprüfte Eber werden mit einem Prüfsiegel gekennzeichnet. Die Anomalienprüfung wird wie bisher fortgesetzt. Mindestens einmal im Jahr wird eine Gemeinschaftsveranstaltung der Verbundpartner abgehalten. Es ist im Interesse der bayerischen Schweinehalter sehr zu begrüßen, dass sich die Besamung freiwillig zu derart strengen Qualitätskriterien verpflichtet. Am 3. Juli 2007 fand in Grub die erste Besamungstagung nach der neuen Art, die sogenannte Gemeinschaftsveranstaltung, statt.



Abbildung: Prüfsiegel für Eber, welche die Anforderungen erfüllen



Abbildung: Verantwortliche des Prüfverbundes (v.l. Frau Zinner und Dr. Aumann vom Besamungsverein Neustadt; Dr. Beck vom Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Dr. Götz von der Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierzucht; Herr Neher, Vorsitzender der EGZH; Herr Häfel, stellvertretender Vorsitzender Niederbayerische Besamungsgenossenschaft; Herr Strehle, Vorsitzender Besamungsstation Bergheim

5.3.4 Controlling der Besamungseber unter neuen Vorzeichen

Tabelle: Zu- und Abgänge von KB-Ebern in Bayern 2007 (Stichtag: 31.12.2007)

Station	Zugänge				Abgänge				Saldo
	DL	DE	PI	Sa.	DL	DE	PI	Sa.	
NEA	18	8	175	201	18	8	177	203	- 2
LA	10	6	188	204	9	6	170	185	19
Bergheim	12	3	137	152	12	1	135	148	4
Gesamt	40	17	500	557	39	15	482	536	21

Mit Beginn des Berichtsjahres waren die Änderungen des neuen Bundestierzuchtgesetzes umzusetzen, das für den Bereich des Besamungswesens einige einschneidende Neuerungen vorsieht. Dazu zählt in erster Linie der Wegfall der Besamungserlaubnis für KB Eber,

die nach alter Rechtslage den freien Samenverkehr zwischen EU Staaten eingeschränkt hat und somit einen Verstoß gegen bestehendes EU Recht darstellte. Die gesetzliche Regelung für die Abgabe von Samen wurde sehr vereinfacht und stellt eine deutliche Liberalisierung dar. U. a. wird nur noch gefordert, dass Samen von einem Zuchttier stammen muss, das einer Leistungsprüfung und einer Zuchtwertschätzung unterzogen worden ist. Diese und einige andere Regelungen waren Anlass für die drei bayerischen Eber-Besamungsstationen, eine eigene, bayerische Lösung zu suchen. Diese besteht darin, dass die Stationen auch in Zukunft alle Eber der stationären Leistungsprüfung mit darauf aufbauender Zuchtwertschätzung unterziehen. Dazu wird jeder neu eingestellte Besamungseber nach abgeschlossener Quarantäne beim Institut für Tierzucht zur Nachkommenschaftsprüfung angemeldet. Mit Rücksicht auf die Prüfkapazitäten der LPA's werden nur solche Besamungseber zur Prüfung zugelassen, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen, die von einem Lenkungsgremium jährlich einmal festgelegt werden. Die Registrierung und Überwachung dieser Eber übernimmt das ITZ. Um zur Prüfung zugelassen zu werden, müssen Prüfeber einen Körzuchtwert von mindestens 120 Punkten vorweisen, Vater und Mutter müssen mast- und schlachtleistungsgeprüft sein, der Vater mit einer Sicherheit von mindestens 45% (Natursprungeber) bzw. 71% (KB Eber), die Mutter mit mindestens 40 %, bei Mutterrassen und 35 % bei Vatterrassen. Mutterrassen Eber müssen NN stressstabil sein, außerdem darf der Mittelwert der Naturalzuchtwerte der geborenen und aufgezogenen Ferkel nicht negativ sein. Hat ein Eber die Prüfung mit einem Zuchtwert von mindestens 100 Punkten und einer Sicherheit der Zuchtwertschätzung von über 71 % abgeschlossen sowie eine bestandene Anomalienprüfung vorzuweisen, erhält er ein Qualitätssiegel, mit dem er bei der Veröffentlichung seiner Ergebnisse durch das ITZ als positiv geprüfter Eber gekennzeichnet wird (siehe auch 5.3.3). Im Berichtsjahr wurden an den drei Stationen 557 Eber zur Nachkommenschaftsprüfung neu zugelassen und 536 wurden aus dem Besamungseinsatz genommen (s. Tabelle). Außerdem wurden 284 Anomalienprüfungen durchgeführt, und zwar an 102 Ebern aus Neustadt/A., 104 aus Landshut und 78 aus Bergheim.

5.3.5 Fortsetzung der LPA-Umbaumaßnahmen

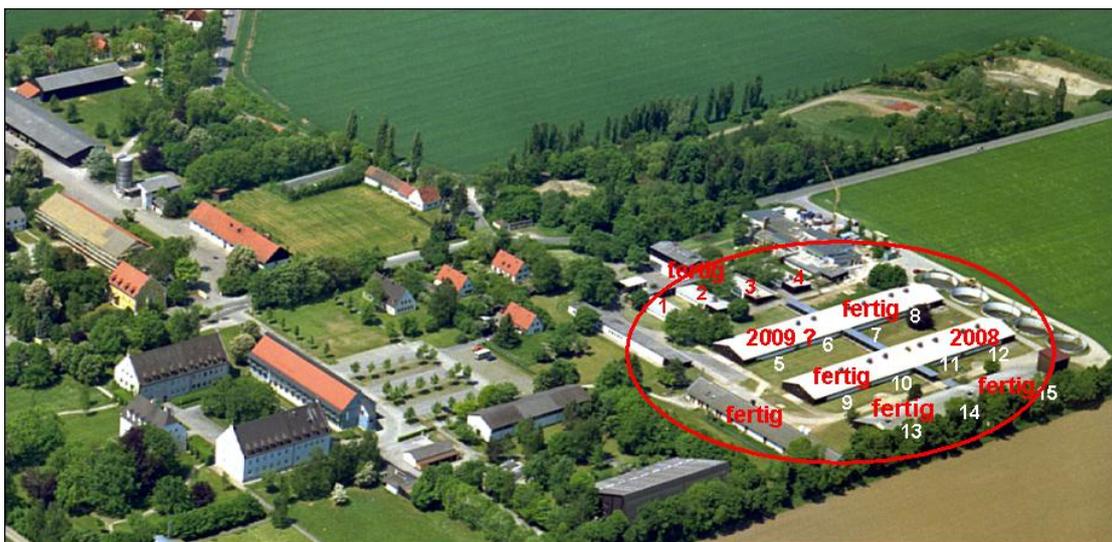


Abbildung: Stand der Umbaumaßnahmen an der LPA Grub

Die Umrüstung der LPA Grub auf Gruppenhaltung mit Abruffütterung, die im Jahr 2005 begonnen wurde, fand im abgelaufenen Jahr ihre Fortsetzung mit der Inbetriebnahme der Ställe 9 und 10 im Februar und der Ställe 7 und 8 im Dezember. Insgesamt erhöhte sich damit die Zahl der Buchten mit Futterstationen um 56 auf nunmehr 152. Das sind nicht ganz drei Viertel der angestrebten 208 Futterstationen. Die Umrüstung gestaltet sich etwas zeitaufwändig, da der reguläre Prüfbetrieb während des Umbaus aufrecht zu halten ist. Dennoch wurden während dieser Phase in den beiden letzten Jahren jeweils mehr als 5000 Prüftiere der Leistungsprüfung unterzogen. Das bedeutet, dass die LPA Grub trotz der eingeschränkten Prüfkapazität von ca. 15 % seinen hoheitlichen Auftrag erfüllen konnte, ohne eine Gruppe aus Kapazitätsgründen zurückweisen zu müssen. Diese Situation wird noch bis voraussichtlich 2009 anhalten, da noch zwei weitere Abteile auf den Umbau von der Zweier- auf Gruppenhaltung anstehen. Der vorletzte Bauabschnitt wurde mittlerweile in Auftrag gegeben. Mit seiner Fertigstellung ist voraussichtlich noch in diesem Jahr zu rechnen.

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 183 g Rohprotein, 10,64 MJ ME bei einem Ca : P-Verhältnis von 2,94 : 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:

Mastleistung

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

Schlachtleistung

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

Prüfungsergebnisse

Im Jahrgang 2005/2006 wurden insgesamt 248 (Vorjahr 275) Tiere angeliefert, von denen 15 Tiere die Prüfung nicht beendeten: Im Prüfungsverlauf mussten zehn Tiere wegen Wachstumsdepression oder geringer Zunahmen im Prüfabschnitt aus der Prüfung genommen werden. Außerdem erhängte sich ein Prüflamm im Automat und vier schieden wegen falscher väterlicher Abstammung aus. Acht Tiere gingen nicht in die Prüfung ein, da sie nur Teilgruppen angehörten und voraussichtlich erst im nächsten Prüfjahr zur Indexberechnung herangezogen werden, dafür wurden sieben Tiere aus dem Vorjahr berücksichtigt. Die Beschickung der Leistungsprüfungsanstalt mit 29 Gruppen war etwas geringer als im Vorjahr (siehe Abbildung).

Für insgesamt 232 Einzeltiere bzw. 29 Nachkommengruppen konnte der Teilindex-Station berechnet werden. Die Durchschnittswerte der Einzeltiere ergab für alle Rassen gegenüber den Vorjahren deutliche Verbesserungen in den Merkmalen Rückenmuskelfläche und

Keulenbreite sowie bei der Ausschachtung, dagegen verschlechterte sich die täglichen Zunahmen. Eventuell hat die warme Witterung während des gesamten Prüfabschnitts die Zunahmen beeinträchtigt.

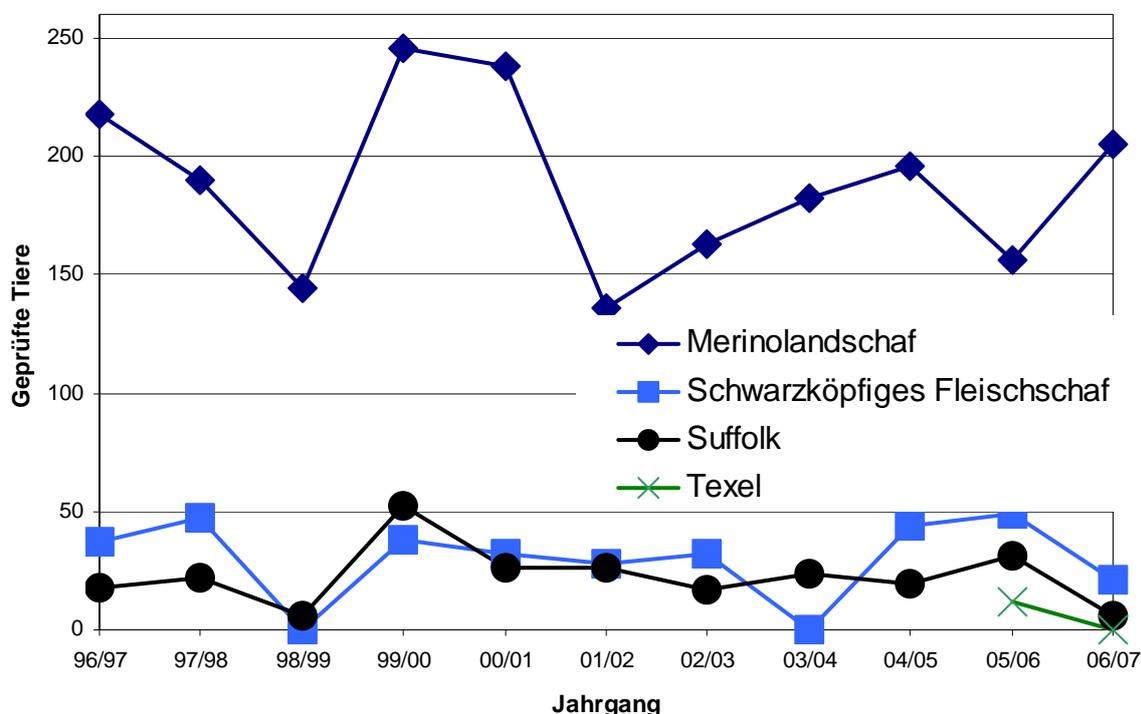


Abbildung: Verlauf der Anzahl geprüfter Tiere

5.4.2 Zuchtbericht

In Bayern werden in der Schafzucht 374 (Vorjahr 363) Betriebe mit 16.259 (17.441) Zuchttieren und bei den Ziegen 110 (Vorjahr 126) Betriebe mit 3174 (3.857) Tieren züchterisch betreut. Auffallend ist die große Rassenvielfalt mit 33 Schaf- und 9 Ziegenrassen, die im Zuchtbuch erfasst sind. Über die Auktionen wurden bei Schafen 500 Tiere mit einem Gesamtumsatz von 410.030,- € (Vorjahr: 552 Tiere, 426.500,- €) und bei den Ziegen 42 Tiere bei einem Umsatz von 12.200,- € (Vorjahr: 45 Tiere, 17.020,- €) 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 Jahr 2007 beteiligten sich 89 (Vorjahr 85) Betriebe mit 1834 (1.579) untersuchten Ziegen am offiziellen Sanierungsprogramm. Insgesamt 66 (58) Betriebe haben den Status CAE-unverdächtig verliehen bekommen. Der Erfolg zeigte sich in steigenden Verkaufszahlen auf der Auktion.

Die Schafzucht blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2007 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: Der teuerste bayerische Zuchtbock mit einem Versteigerungspreis von 7.100,- € auf der gemeinsamen Eliteauktion am 30. Januar 2007 in Ulm gezüchtet von Rainer Füller, Stettbach (Unterfranken)

Das bundesweite Herdbuchprogramm, bei dem außer Bayern, Schleswig-Holstein und Saarland alle Bundesländer beteiligt sind, steckt immer noch in den Startschuhen 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.

Scrapie-Resistenzzucht

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse zur atypischen Scrapie belegen, dass es sich um eine spontan auftretende Erkrankung bei Schafen handelt, die keinerlei Seuchencharakter aufweist und überwiegend bei Tieren im fortgeschrittenen Alter nachgewiesen wird. Die bestehenden Bestimmungen zur Resistenzzucht beeinflussen nicht das Auftreten der atypischen Scrapie. Es gibt keinerlei Hinweise auf eine Verbindung zwischen atypischer Scrapie und BSE. Die Scrapie-Resistenzzucht wurde in der EU eingeführt unter dem Druck der aufkommenden BSE-Fälle, vor allem weil nicht auszuschließen war, dass es zwischen beiden Erkrankungen eine mögliche Verbindung gibt. Mit dem deutlichen Rückgang der BSE-Fälle sollte es konsequenterweise auch Lockerungen bei der Scrapie-Resistenzzucht und den TSE-Untersuchungen bei Schafen geben.



Abbildung: Bayerische Zuchttiere auf einer Ausstellung in Logarska dolina, Slowenien im Rahmen eines gemeinsamen Interregprogramms der Schafzucht im Alpenraum, September 2007

Schafverbände im Internet

Seit letztem Jahr haben die bayerischen und österreichischen Schafverbände einen sehr fortschrittlichen Internetauftritt gestartet (www.alpinetgheep.com). Unter anderem sind alle züchterisch betreuten Rassen mit den dazugehörigen Züchteradressen aufgelistet. Ab diesem Jahr kann jeder Züchter Bilder und Text zu seinem Zuchtbetrieb ins Internet stellen.

Ausblick

Dieses Jahr blickt die Schafzucht mit großer Erwartung auf einen rechtzeitigen Beginn der Impfkampagne gegen den Erreger der Blauzungenkrankheit. In den bisher am stärksten betroffenen Gebieten Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Hessen wurden im abgelaufenen Jahr dramatische Tierverluste gemeldet.

5.5 Pferdezucht

5.5.1 Leistungsprüfung im Feld und auf Station für Pferde 2007

Feldprüfung

Im Jahr 2007 führte die bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL, Institut für Tierzucht) an 12 Orten Leistungsprüfungen im Feld für Pferde durch. Die Anforderungen der Leistungsprüfungen sind für die verschiedenen Rassen unterschiedlich. Im Rahmen des Zuchtprogrammes werden die Eignung für die Disziplinen Reiten, Fahren und Ziehen einzeln oder in Kombination miteinander geprüft.

Die Leistungsprüfung ist für Stuten Voraussetzung für die Eintragung in das Leistungsstutbuch des zuständigen Zuchtverbandes und für den Erhalt der Staatsprämie.

Tabelle 1: Feldprüfungen Hengste und Stuten 2007 (Vorjahreszahlen in Klammern)

Rasse	Warmblut/Pony/ Trakehner	Pony	Haflinger	Kaltblut	Spezial- rassen
Geschlecht	Stuten / Wallache	Stuten	Stuten	Stuten / Hengste	Hengste/ Stuten
Zucht- richtung	Reiten	Fahren	Reiten /Fahren/ kombiniert	Ziehen/ Fahren	Fahren/ Reiten
Anzahl TN	210 / 53 / 12 (207 / 63 / 13)	5 (5)	20 / 10 / 0 (15 / 11 / 6)	140 / 19 (142 / 12)	22 (19)

Die Zahlen der Teilnehmer an den Feldprüfungen bei den Rassen Warmblut, Reitponys und Kaltblut befinden sich seit Jahren auf erfreulich hohem Niveau. So beträgt der Anteil geprüfter Stuten zu aktiven Stuten bei der Rasse süddeutsches Kaltblut mehr als 50% und auch bei den Warmblutstuten erscheint jede zweite eingetragene Stute zu Stutenleistungsprüfung. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die jeweilige Zuchtwertschätzung.

Bei den Haflingern ist ein weiterer Rückgang zu vermelden und zwar sowohl in der Gesamtzahl der geprüften Stuten und vor allem auch bei den Stationsprüfungen. In den letzten 10 Jahren hatte sich ja die Leistungsprüfung in Meura für bayerische Stuten einen sehr guten Ruf erworben. Leider nimmt die Prüffreudigkeit der Züchter zusehends ab. Die kombinierte Prüfung, also Reiten und Fahren wurde 2007 nicht angenommen. Es wird sich zeigen, ob dies Auswirkungen auf die Zweinutzungsrichtung dieser Rasse haben wird.

Die Prüfung in München-Riem für die Reitponys im Rahmen eines Reitponyturniers hat sich bewährt und wird auch in den kommenden Jahren fortbestehen. Den Besitzern bleibt aber natürlich nach wie vor die Möglichkeit, an allen Prüfungen für Reitpferde teil zu nehmen.

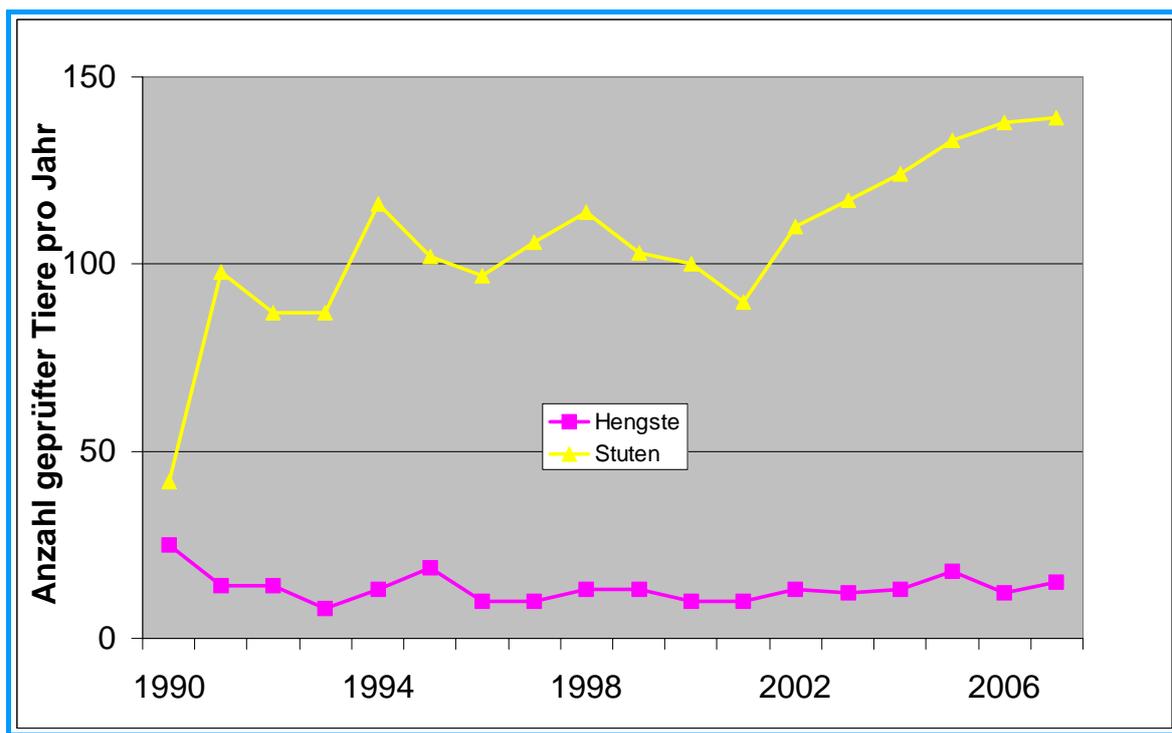


Abbildung: Entwicklung der Leistungsprüfungen süddeutsches Kaltblut in Bayern

Stationsprüfung

Im Jahr 2007 fanden zwei 30-Tage-Tests für Warmbluthengste statt, der 70-Tage-Test musste abgesagt werden. Wurden im Jahr 2005 noch über 50 Warmbluthengste in München- Riem geprüft, so sank die Anzahl 2007 auf 21.

Die Zahl der geprüften Tiere ist in nachfolgender Tabelle dargestellt. Die Zahlen in Klammern stellen jeweils die 2006 geprüften Pferde dar.

Tabelle 2: Stationsprüfungen Hengste und Stuten 2007

Rasse	Warmblut	Warmblut	Pony	Pony	Haflinger	Haflinger
Geschlecht	Stuten	Hengste	Stuten/ Hengste	Stuten / Hengste	Hengste	Stuten
Art	Reiten	30- Tage- Test	Reiten	Fahren	Fahren/ Reiten	Reiten
Anzahl TN	35 (20)	21 (27)	3/5 (7)	3 / 5 (6)	7 (5)	19 (17)

Größter Vorteil der Stationsprüfungen gegenüber den Feldprüfungen sind die für alle Prüftiere gleichen Trainings- und Prüfungsbedingungen. Die Stationsprüfungen werden vom Landesverband Bayerischer Pferdezüchter im Auftrag der Olympia-Reitanlagen GmbH durchgeführt.

Insgesamt konnte die Zahl der auf Station geprüften Tiere im Vergleich zum Vorjahr gehalten werden, erfreulich ist der Zuwachs bei den Warmblutstuten. Hier zeigt sich die gute Ausbildung des Riemer Teams.

5.5.2 Zuchtbericht

Warmblut, Kaltblut und Haflinger

Die Aktivitäten der Arbeitsgruppen 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 Ursprung meist im Ausland liegt und wo die Abstimmung 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.

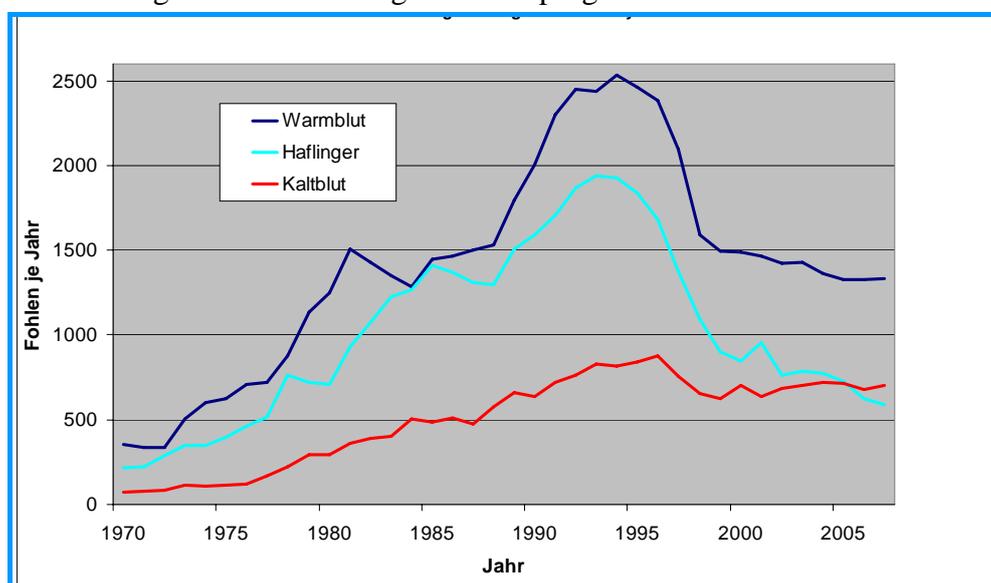


Abbildung: Entwicklung registrierte Fohlen seit 1970

In der Warmblutzucht waren Bedeckungen und geborene Fohlen seit über zehn Jahren rückläufig. Seit 2007 scheint dieser Trend gestoppt, erstmals wurden wieder mehr Fohlen als im Vorjahr registriert. Die Entwicklung seit 1970 bei allen 3 vom Landesverband bayerischer Pferdezüchter betreuten Rassen zeigt einen steten Anstieg bis zu einem Höhepunkt Mitte der 90er Jahre. Danach einen rasanten Abfall der geborenen Fohlen bei der Rasse Warmblut bis auf auf 1.328 im Jahr 2005, seitdem ist die Zahl wieder leicht angestiegen.

Bei der Rasse Haflinger ist dieselbe Tendenz wie bei den Warmblütern zu beobachten, der Rückgang in Bedeckungen und registrierten Fohlen setzte sich jedoch auch 2007 fort. Der Grund hierfür ist im stark rückläufigem Absatz zu sehen, der zum Teil auf die langwierige Diskussion um den Araberanteil in der Haflingerzucht begründet liegt.

Beim Kaltblut war die Abnahme der Geburten bei weitem nicht so stark und seit dem letzten Jahr kommen in Bayern jährlich mehr Fohlen der Rasse süddeutsches Kaltblut auf die Welt als Haflinger.

Auch in diesem Berichtsjahr zeigt die Zahl der eingetragenen Stuten bei Haflingern eine leicht sinkende Tendenz, wogegen die Zahl der Warmblutstuten sich konstant hält, die der Kaltblutstuten eher noch leicht ansteigt. Betrachtet man jedoch die Stutbuchaufnahmen im

Warmblutbereich im Jahre 2007, so kann daraus gefolgert werden, dass hauptsächlich Stuten aus den Zuchtbüchern gestrichen wurden, die nicht mehr zum aktiven Stutenbestand gehört haben. Die Züchter haben eher die Stuten streichen lassen, welche sowieso nicht mehr für die Zucht eingesetzt wurden.

Tabelle 1: Angaben zum Jahresbericht Landesverband 2007 (2006)

	Warmblut	Süddt. Kaltblut	Haflinger	Gesamt
Eingetragene Stuten	3.761 (3.721)	2.154 (2.079)	2.201 (2.288)	8.116 (8.088)
Eingetragene Hengste	131 (129)	100 (94)	88 (90)	319 (309)
registrierte Fohlen	1.333 (1.330)	705 (680)	587 (626)	2.625 (2.636)
Bedeckungen	1.588 (2.084)	949 (1.094)	643 (776)	3.180 (3.954)
Stutbuchaufnahmen	463 (485)	240 (237)	208 (187)	911 (909)
Hengstkörungen				
vorgelegt	100 (97)	50 (47)	41 (40)	191 (184)
gekört	50 (46)	20 (14)	17 (27)	87 (87)

Kleinpferde- und Spezialrassen

Die Zuchtverbandsstruktur in Deutschland erfährt aufgrund der Anpassungen des inländischen Tierzuchtrechtes an das EU-Recht einige Veränderungen. Dem Trend, sich als Pferdezuchtverband deutschlandweit anerkennen zu lassen, ist nun auch der Bayerische Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V. gefolgt. Auch für Österreich und Tschechien wurde die Ausweitung beantragt. Die Genehmigung der zuständigen Stelle wird in der ersten Jahreshälfte 2008 erwartet. Zu diesem Thema soll insbesondere betont werden, dass der Verband sich weiterhin in erster Linie auf die bayerischen Züchter konzentrieren wird. Für einige Rassen mit sehr kleinen Populationsgrößen (z.B. Kabardiner, Curly Horse, Achal Tekkiner, Leutstettener Pferd etc.), ist es züchterisch gesehen sehr wertvoll und nahezu unabdingbar, wenn sie von einem oder wenigen Zuchtverbänden deutschlandweit betreut werden, noch dazu wo der Bayerische Zuchtverband für Kleinpferde und Spezialpferderassen e.V. in der günstigen Situation ist, sehr kompetente und aktive Rassesprecher als Mitglieder zu haben. Insbesondere für solche Rassen ist die bundesweite Anerkennung angedacht.

Auf die züchterischen Aktivitäten im Jahr 2007 soll mit Hilfe der Darstellungen und im folgenden Text näher eingegangen werden. Zur Vereinfachung wird für die Pony- und Kleinpferderassen im Folgenden stets das Wort Pony verwendet. Alle anderen Rassen fallen unter den Begriff Spezialrassen.

Die Gesamtmitgliederanzahl am 01.01.2008 ist im Vergleich zum 01.01.2007 um 13 Mitglieder leicht angestiegen. Klar zu erkennen ist der Trend einer Zunahme an Mitgliedern die Ponys und Kleinpferde züchten, wobei die Züchter der Spezialrassen abnehmen.

Stellen wir dem Mitgliederbestand die Anzahl der eingetragenen Stuten jeweils zum 01.01. entgegen. Es ist erfreulich, dass sowohl bei den Ponys als auch bei den Spezialrassen ein Anstieg zu verzeichnen ist. Fielen am 01.01.2007 noch auf jeden Spezialrassenzüchter nur 1,1 Stuten, so kommen nun auf jeden Spezialrassenzüchter durchschnittlich 1,4 Stuten. Eine positive Entwicklung, zumal es gerade im Spezialrassenbereich tenden-

ziell mehr kurzzeitige Züchter gibt als bei den Ponys. In dieser Entwicklung zeigt sich deutlich, dass zwar insgesamt weniger Spezialrassenzüchter züchten, aber die Verbleibenden erhöhen dafür ihre Stutenbestände und intensivieren ihre Zucht. Bei den Ponyzüchtern verhielt es sich leider leicht umgekehrt. Hatte am 01.01.007 durchschnittlich noch jeder Ponyzüchter 1,5 Stuten, so kommen am 01.01.2008 nur noch 1,4 Stuten auf jeden Ponyzüchter.

Tabelle 2: Angaben zum Jahresbericht Pony/Spezialpferderassen 2007 (2006)

	Pony	Spezial	Gesamt
Mitgliederbestand	1175 (1121)	352 (393)	1527 (1514)
Eingetragene Stuten	1696 (1624)	496 (417)	2192 (2041)
Eingetragene Hengste	244 (231)	132 (130)	376 (361)
registrierte Fohlen	649 (668)	129 (137)	778 (805)
Bedeckungen	692 (704)	119 (127)	811 (831)
Stutbuchaufnahmen	223 (223)	71 (57)	294 (280)
Hengstköruren vorgestellt: gekört	64 (49) 43 (30)	23 (32) 14 (25)	87 (81) 57 (55)

Kam es im Jahr 2006 im Vergleich zu 2005 noch zu einem Anstieg an registrierten Fohlen, so ist im Jahr 2007 ein leichter Rückgang an registrierten Fohlen um insgesamt 3,4% (von 805 Fohlen im Jahr 2006 auf 778 Fohlen im Jahr 2007) zu verzeichnen. Absolut betrachtet nahmen die Fohlen der Spezialrassen um acht Fohlen im Gegensatz zu 19 Fohlen bei den Ponyrassen ab. Prozentual gesehen, wurden aber 5,8% weniger Spezialrassenfohlen und nur 2,8% weniger Ponyfohlen registriert.

Stellen wir die registrierten Fohlen im Jahr 2007 den eingetragenen Stuten zum 01.01.2008 gegenüber, so haben lediglich 38% der eingetragenen Ponystuten ein Fohlen zur Welt gebracht. Bei den Spezialrassenstuten bekamen sogar nur 26% der eingetragenen Stuten ein Fohlen. Diese Zahlen sind natürlich nur bedingt gegenüberzustellen, da zum 01.01. des nachfolgenden Jahres einige Stuten mit einem noch im alten Jahr registrierten Fohlen bereits abgemeldet sind, auf der anderen Seite aber auch Stuten erst mit der Fohlenregistrierung im Herbst des laufenden Jahres eingetragen werden. Trotzdem wünscht man sich doch einen höheren Anteil an eingetragenen Stuten, die auch ein Fohlen zur Welt bringen und somit aktiv am Zuchtgeschehen teilnehmen.

Bei den eingetragenen Hengsten kam es zu keinen wesentlichen Veränderungen im Vergleich zu dem letzten Jahr. Am 01.01.2008 sind zwei Spezialrassenhengste (1,5%) mehr eingetragen als am 01.01.2007. Bei den Ponyhengsten sind momentan mit insgesamt 244 eingetragenen Hengsten 13 Hengste (5,6%) mehr eingetragen als am 01.01.2007.

Die Bedeckungen sind hochgerechnete Werte, da noch nicht alle Deckmeldungen von 2007 in der Geschäftsstelle eingegangen sind. Erfreulicherweise fanden im Jahr 2007 insgesamt vierzehn Stutbuchaufnahmen mehr statt als 2006. Wobei genauso viele Ponystuten im Jahr 2007 eingetragen wurden wie 2006, nämlich 223. Somit wurden 2007 vierzehn

Spezialrassenstuten mehr aufgenommen als 2006. Die Tendenzen der vorgestellten und gekörten Hengste in 2007 gingen bei den Spezialrassen und bei den Ponyrassen deutlich auseinander. Bei den Ponyrassen wurden mit 64 Hengsten fünfzehn Hengste mehr zur Körung vorgestellt als 2006. Von den 2007 vorgestellten Hengsten erhielten 43 Hengste, also 67%, ein positives Körurteil. Im Vergleich zu 32 vorgestellten Spezialrassenhengsten im Jahr 2006 wurden 2007 nur 23 Spezialrassenhengste vorgestellt, von denen 61%, nämlich vierzehn Hengste, gekört wurden.

6 Personalien

6.1 Ehrungen und ausgezeichnete Personen

6.1.1 Wolfgang Kühlechner erhält Gustav-Rau-Plakette der FN

Der langjährige Fachberater für die Zucht von Kleinpferden und Spezialrassen, Herr Wolfgang Kühlechner ist von der FN mit der Gustav-Rau Plakette ausgezeichnet worden. Anlässlich der diesjährigen Körung beim Süddeutschen Kaltblut und beim Haflinger überreichte Frau Schmid-Vorbach, die Vorsitzende des Pferdezuchtverbandes Baden-Württemberg und gleichzeitig Pony- und Kleinpferdebeauftragte im Vorstand Zucht der FN ist, diese hohe Auszeichnung der deutschen Pferdezucht. Herr Kühlechner wurde damit für seine besonderen Verdienste in der Pferdezucht geehrt. Er ist seit über 30 Jahren eine Institution der bayerischen Pferdezucht und auch in seinem Ruhestand, den er im Juni 2007 antrat, ist er weiterhin ein stark begehrter Zuchtrichter.



Abbildung: Wolfgang Kühlechner

6.1.2 Wolfgang Kühn erhält Gustaf-Rau-Plakette

Anlässlich der FN-Jahrestagung 2007 in Rostock wurde der langjährige Zuchtleiter des Verbandes, Wolfgang Kühn, mit der Gustaf-Rau-Plakette ausgezeichnet. Im Rahmen der feierlichen Abendveranstaltung gratulierte ihm der Präsident der FN Breido Graf zu Rantzau zu dieser Auszeichnung und übergab ihm die Plakette und die Urkunde. Vor einem großem Publikum, es waren die Vertreter der Zuchtverbände, der Sportverbände, der persönlichen Mitglieder und der FN anwesend, dankte Graf zu Rantzau im Namen der FN Herrn Kühn für seine Verdienste in der Pferdezucht und insbesondere für seine erfolgreichen Bemühungen um die Zucht der Spezialpferderassen, die er stets hingebungsvoll verfolgt hat. Die Gustav-Rau-Plakette gilt als eine der höchsten Auszeichnungen der FN, die für besondere Verdienste in der Pferdezucht verliehen wird. Benannt ist diese Plakette nach dem hauptamtlichen Leiter der Deutschen Reiterlichen Vereinigung der Jahre 1932 – 1933, der bereits im Jahr 1907 im Alter von gerade 27 Jahren in die Preußische Pferdezucht-Kommission berufen wurde, nachdem er in seinem ersten Buch „Die Not der Deut-

schen Pferdezucht“ diese umfangreich und mit ehrlicher Meinung darstellte. Im Jahr 1920 wurde Gustaf Rau zum Leiter der Abteilung Zucht und später auch zum Geschäftsführer des Olympia-Komitee berufen. Gustav Rau war einer der einflussreichsten Hippologen für Pferdezucht und Pferdesport seiner Zeit, was zusätzlich durch seine Funktion als Chefredakteur des „St. Georg“ unterstützt wurde.

Sichtlich überrascht und gerührt nahm Wolfgang Kühn diese Auszeichnung entgegen, die er sich auch redlich verdient hat. Wir freuen uns mit Wolfgang Kühn für diese besondere Auszeichnung und sind stolz und dankbar, dass er uns auch noch im Vorruhestand als ehrenamtlicher Vorsitzender des Spezialrassenverbandes erhalten bleibt.



Abbildung: Der Präsident der FN, Breido Graf zu Rantzau, überreicht Wolfgang Kühn die Gustaf-Rau-Plakette

6.2 Mitarbeiter des Instituts

6.2.1 Wolfgang Kühlechner

Zum 28. Mai 2007 ist Wolfgang Kühlechner in die Freistellungsphase der Altersteilzeit eingetreten. Herr Kühlechner war seit 1968 in der bayerischen Tierzucht tätig, den überwiegenden Teil bei den Pferden. Nach seiner Anwärterzeit lehrte er in Achselschwang das Melken. 1972 begann er in München als Fachberater für Pferdezucht mit Dienstgebiet München. Die dort gewonnenen Erfahrungen konnte er ab 1979 als Mitarbeiter des Tierzuchtamtes Ansbach an die fränkischen Pferdezüchter weitergeben. 1996 erfolgte die Berufung an das damalige Landesamt für Pferdezucht und Pferdesport als Fachberater für Kleinpferde und Spezialrassen, für die er sich bis zum Eintritt in die Freistellungsphase einsetzte. Seit dem 1. Januar 2003 übte er die Tätigkeit als Fachberater im Rahmen der Arbeitsgruppe „Zuchtleitung Kleinpferde und Spezialrassen“ im Institut für Tierzucht aus. Wolfgang Kühlechner zeichnete sich über Jahrzehnte als Organisation von Schauprogrammen bei kleinen wie großen Pferdeveranstaltungen aus, seine abwechslungsreichen Moderationen und sein unermüdlicher Einsatz werden unvergessen bleiben.

6.3 Besucher des Instituts

6.3.1 Delegation aus Kroatien beeindruckt von der bayerischen Tierzucht

Am 14. September besuchte eine Delegation hoher kroatischer Tierzuchtbeamter das Institut für Tierzucht. Unter der Leitung von Dr. Ivan Jakopovic, dem zuständigen Abteilungsleiter für tierische Erzeugung im kroatischen Landwirtschaftsministerium und Hr. Franjo Poljak, dem Leiter des staatlichen Rechenzentrums, informierte sich die Delegation über die Aufgaben des Instituts und über die tierzuchtrechtliche Situation in Deutschland. Besonders intensiv wurden Fragen der Stationsprüfung beim Schwein und der Zuchtwertschätzung beim Rind diskutiert. Die kroatischen Vertreter zeigten sich beeindruckt vom Aufbau der bayerischen Tierzuchtverwaltung und möchten in ihrem Land ähnliche Strukturen aufbauen.

6.3.2 Präsident der Republik Madagaskar in Grub



Abbildung: Der Präsident der Republik Madagaskar, Herr Marc Ravalomanana, in Grub

Am 22. April 2007 besuchte der Präsident der Republik Madagaskar, Herr Marc Ravalomanana (im Vordergrund zweiter von rechts) in Begleitung des Außenministers, des Tourismusministers, des Kabinettschefs sowie einer ca. 30-köpfigen Delegation von Fachleuten die LfL in Grub. Präsident Ravalomanana betreibt zuhause selbst einen Betrieb mit Milchviehhaltung und ist außerdem Besitzer der größten Molkerei Madagaskars. Institutsleiter Dr. Götz, Dr. Richter vom ITE sowie Hr. Popp von ILT präsentierten der Delegation das breite Aufgabenspektrum der LfL in der tierischen Erzeugung und gestalteten eine Führung durch den Versuchsbetrieb. Besonders interessiert zeigte sich der Präsident an den baulichen Details des Rinderstalls sowie allen Fragen der Futterkonservierung. Der Präsident zeigte sich sehr beeindruckt von der Qualität der Versuchseinrichtungen und äußerte sein Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit.

6.3.3 Andriy Getya studierte moderne Zuchtmethoden in Grub

Im September besuchte Dr. Andriy Getya, Direktor des Nationalen Instituts für Schweine- zucht der Ukraine, als DAAD-Stipendiat für vier Wochen das Institut. Während dieser Zeit arbeitete er sich erfolgreich in moderne Zuchtmethoden ein und diskutierte mit den Fachleuten des Instituts Fragen der Optimierung der ukrainischen Zuchtprogramme. Dazu gehörten die Schätzung von genetischen Parametern für Eigenleistungsmerkmale in der Ukrainischen Schweinepopulation, die Entwicklung eines Zuchtwertschätzverfahrens sowie die Berechnung eines Gesamtzuchtwerts.

6.3.4 Polnische Delegation in Grub

Am 22. und 23. Oktober 2007 besuchte eine neunköpfige Delegation aus Krakau (Polen) die Arbeitsgruppe Schafzucht an der Landesanstalt für Landwirtschaft in Grub. Die Gruppe setzte sich zusammen aus Vertretern der Regierung sowie der Verwaltung aus den Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Fremdenverkehr und Wirtschaftsförderung.

Am ersten Tag wurde die bayerische Schafzucht und die Managementpläne zu den Großen Beutegreifern erläutert. Am zweiten Tag standen interessante Schafhaltungsbetriebe auf dem Programm. Der Betrieb Josef Aschauer, Ramsau züchtet die gefährdete Schafrasse Alpines Steinschaf und hat sich auf die Vermarktung der eigenen Wollprodukte spezialisiert. Der Betriebssitz Wimbachlehen am Eingang zum Nationalpark zieht viele Besucher auf den Betrieb. Mittagspause wurde im Vermarktungszentrum Martin Kollmannsberger, Prien gemacht, hier konnten Produkte aus der Region mit Schwerpunkt aus der Schafhaltung besichtigt werden. Den Abschluss bildete der Schaubauernhof und Archehof Georg Schlickerrieder, Otterfing, einer der innovativsten Betriebe im Bereich Schafhaltung, Vermarktung und Bildung.

7 Veröffentlichungen und Fachinformationen

7.1 Veröffentlichungen

Autoren (Jahr): Titel. Herausgeber

Anzenberger, H. (2007): Wer ist hier der Boss? Rinderzucht Fleckvieh, 1, 44-45

Anzenberger, H. (2007): Die Entwicklung der Kühe. Rinderzucht Fleckvieh, 1, 28

Anzenberger, H. (2007): Die Neuen der Drittkalbsbewertung. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 50-51

Bebbere, D.; Ulbrich, S.E.; Zakhartschenko, V.; Weppert, M.; Reichenbach, H.-D.; Meyer, H.H.D.; Ledda, S.; Wolf, E.; Hiendleder, S. (2007): Phenotypic characteristics and tissue-specific IGF2R/IGF2 expression partition fetal overgrowth associated with in vitro fertilization and somatic cell nuclear transfer cloning. *Reprod Fertil Dev* 2007, 19 (1,2), 247

Bigaran, F.; Kompan, D.; Mendel, C.; Piasentier, E.; Ringdorfer, F. (2007): Sheep and goat breeding in the Alps. A Best Practises Manual for future development from the Alpinet Gheep Project. ERSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale Friuli Venezia Giulia, Via Montessanto, 15/6 – I 34170 Gorizia

Bischof, K. (2007): Nach dem Dritten sieht man besser. Rinderzucht Braunvieh, 1, 46

Bischof, K. (2007): Etvei und Player. Rinderzucht Braunvieh, 3, 40

Courten, V.; Sirzisko, C. (2007): Vom Stutfohlen zur Staatsprämienstute. *Verbandszeitschrift „Hotline“*, 2

Dahinten, G. (2007): Sauenplaner mit Vorsicht geniessen, Aufs Schweinhoch vorbereiten, Höchstleistung erfordert Geduld. *ringintern Jahrgang* 18, 10/11, 7-9

Dahinten, G. (2007): Aufs Schweinhoch vorbereiten? *Der Schweineprofi*, 12, 12-13

Dahinten, G. (2007): Höchstleistungen erfordern Geduld. *Der Schweineprofi*, 12, 14-15

Dahinten, G. (2007): Sauenplanervergleiche mit Vorsicht geniessen. *Der Schweineprofi*, 12, 18-20

Dodenhoff, J. (2007): Die Zukunft im Blick – Der neue Gesamtzuchtwert beim Fleckvieh. Rinderzucht, Besamung, Embryotransfer in Bayern 2006. *Jahresbericht ASR/LBR*, 94-95

Dodenhoff, J. (2007): Besamungsinformationstagung Eber 2007. LfL-ITZ

Dodenhoff, J.; Emmerling, R. (2007): Genetic parameters for milkability from the first three lactations in Fleckvieh. 58th EAAP Annual Meeting, Dublin, Ireland

Dos Santos, M.H.; Gonzalez, C.I.; Bezerra, F.Q.; Neves, J.P.; Reichenbach, H.-D.; Lima, P.F.; Oliveira, M.A. (2007): Sexing of Dorper sheep fetuses derived from natural mating and embryo transfer by ultrasonography. *Reprod Fertil Dev.*, 19 (2), 366-369

Dos Santos, M.H.; Rabelo, M.C.; de Aguiar Filho, C.R.; Dezzoti, C.H.; Reichenbach, H.D.; Neves, J.P.; de Lima, P.F.; de Oliveira, M.A. (2007): Accuracy of early fetal sex determination by ultrasonic assessment in goats. *Res Vet Sci.*, 83, 251-255

Faasch, T.; Grupp, T.; Weppert, M.; Wolf, E.; Reichenbach, H.-D. (2007): Zyklusunabhängige Superovulation und wiederholte Embryoentnahme bei Färsen und Kühe in 4-5wöchigen Zeitintervallen. 34. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Embryotransfer deutschsprachiger Länder (AET-d), Hannover, 21./22.06.2007, Polykopie

Fiegel, H. (2007): Bericht über den Jungzüchterwettbewerb in Dillenburg.
Internetveröffentlichung des LV

Fiegel, H. (2007): Bayerische Mannschaft auf Platz zwei. *Bayer. Landw. Wochenblatt*, 34, 48

Fiegel, H. (2007): Vorwort über das Vorstellen von Pferden, Pferdezucht und Haltung, *Jungzüchter*, 4

Fiegel, H. (2007): Bericht über den Bundeswettbewerb in Dillenburg, *Pferde Zucht und Sport*

Fiegel, H. (2007): Vorwort *Pferdezucht und -haltung. Lockiges Langhaar*, AVA Verlag, 60-63

Fröhlich, T.; Ulbrich, S.; Bauersachs, S.; Reichenbach, H.-D.; Wolf, E.; Arnold, G.J. (2007): Application of the iSEPIA antibody-technology to characterize modulation of the bovine uterine milk protein during the oestrous cycle. *Gene Center Munich Annual Retreat, Wildbad-Kreuth*, 11.-13.05.2007

Gerber, A.; Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2007): Untersuchungen zur Eignung von Fleckviehbullen mit unterschiedlichem genetischen Milchleistungspotential für ökologisch wirtschaftende Milchviehbetriebe. *Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau*, 485-489

Gerber, A.; Krogmeier, D. (2007): Brauchen intensive Milchviehbetriebe andere Bullen als extensiv wirtschaftende? *FIH Mitteilung*, 140, 22-23

Gerber, A.; Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2007): Erstlaktationsleistungen und Laktationskurven von Fleckviehkühen in Abhängigkeit von Betriebsintensität und der genetischen Milchleistungsveranlagung des Vaters. *Züchtungskunde*, 79, 263-274

Gerber, A.; Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Götz, K.-U. (2007): Milk yield and lactation curves of first-lactation Simmental cows with respect to intensity of the management system and genetic value for milk yield of sire. *58th Annual Meeting of the European Association for Animal Production. Book of Abstracts*, 13, 72

Gerber, A.; Krogmeier, D. (2007): Bullen für intensiv und extensiv? Brauchen unterschiedlich wirtschaftende Fleckviehbetriebe eine angepasste Genetik? *Bayer. Landw. Wochenblatt*, 38, 30-31

Geuder, U. (2007): Zusammenarbeit von LfL und Olympia Reitanlagen GmbH. *Internetseite des ITZ*

-
- Götz, K.-U. (2007):** Zucht und Besamung – Eine Einheit? 7. Schweineworkshop Uelzen, Tagungsband, 23
-
- Götz, K.-U. (2007):** Tendenzen in der Rind- und Schweinefleischproduktion aus tierzüchterischer Sicht. LfL Schriftenreihe, 7, 105-118
-
- Götz, K.-U.; Buitkamp, J. (2007):** Kartierung von Erbfehlern am Beispiel der Spinnengliedrigkeit. ZAR-Seminar, Tagungsband, 33-40
-
- Götz, K.-U. (2007):** Tendenzen in der Tierzucht – Serie Zeitenwende in der Landwirtschaft bis 2020. Bayer. Landw. Wochenblatt, 33, 28-31
-
- Götz, K.-U.; Nibler, T.; Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Sprengel, D. (2007):** Zunahmen sind nicht alles. Bayer. Landw. Wochenblatt, 45, 40-42
-
- Habier, D.; Götz, K.-U.; Dempfle, L. (2007):** Estimation of genetic parameters on test stations using purebred and crossbred progeny of sires of the Bavarian Piétrain. *Livestock Science*, 107, 142-151
-
- Hiendleder, S.; Bebbere, D.; Ulbrich, S.E.; Zakhartschenko, V.; Weppert, M.; Reichenbach, H.-D.; Meyer, H.H.D.; Ledda, S.; Wolf, E. (2007):** Evidence for a novel perturbation in coned fetuses: mitochondrial DNA depletion. *Reprod Fertil Dev.* 2007, 19 (1,2), 216
-
- Krogmeier, D.; Anzenberger, H.; Schwarz, J.; Wimmer, A. (2007):** Der ökologische Gesamtzuchtwert für Fleckvieh, Braunvieh und Gelbvieh., Februar 2007. LFL-Information
-
- Krogmeier, D.; Luntz, B. (2007):** Breites Becken – Leichte Geburt ? Rinderzucht Fleckvieh, 2, 24-25
-
- Krogmeier, D.; Anzenberger, H.; Wimmer, A.; Schwarz, J. (2007):** Der ökologische Gesamtzuchtwert für Fleckvieh, Braunvieh und Gelbvieh, August 2007. LFL-Information
-
- Krogmeier, D.; Götz, K.-U. (2007):** Untersuchungen zum Einfluss von Herdenleistung und Stallform auf Exterieurmerkmale beim Fleckvieh. Kurzfassungen der Vortragsstagung der DGfZ und GfZ in Hohenheim
-
- Krogmeier, D.; Anzenberger, H.; Wimmer, A.; Schwarz, J. (2007):** Der ökologische Gesamtzuchtwert für Fleckvieh, Braunvieh und Gelbvieh., November 2007. LFL-Information
-
- Littmann, E.; Götz, K.-U.; Dodenhoff, J.; Lindner, J.-P. (2007):** Jahresbericht 2006 über Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung beim Schwein in Bayern. 48 Seiten
-
- Littmann, E., Dodenhoff, J.; Gerstner, K. (2007):** Besamungsinformationstagung 2007 Landshut. Eberkatalog. Polykopie ITZ.
-
- Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Gerstner, K. (2007):** Besamungsinformationstagung 2007 Neustadt/A. Eberkatalog. Polykopie ITZ
-
- Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Gerstner K. (2007):** Katalog zur Besamungsinformationstagung in Bergheim am 28.6.2007
-

-
- Littmann, E. (2007):** Zadar und seine Söhne - Die Spitzeneber der bayerischen Besamungsstationen. Bayer. Landw. Wochenblatt, 27, 30-31
-
- Littmann, E. (2007):** Noch sind die Alten oben. Die Spitzeneber an den 3 bayerischen Besamungsstationen. Bayer. Landw. Wochenblatt, 47, 36-37
-
- Littmann, E. (2007):** Nur höchste Leistung zählt. Bayer. Landw. Wochenblatt, 47, 37
-
- Littmann, E. (2007):** Eber mit Brief und Siegel-„Markenzeichen“ für Besamungsgeber. Bayer. Landw. Wochenblatt, 47, 38
-
- Littmann, E. (2007):** Besamungsgeber künftig mit Gütesiegel. ring intern, Dezember, 12
-
- Luntz, B. (2007):** Vanstein auf dem Olymp. Bayer. Landw. Wochenblatt, 7, 34/35
-
- Luntz B. (2007):** Fleckvieh mit stolzer Bilanz. Bayer. Landw. Wochenblatt, 2, 30-32
-
- Luntz, B. (2007):** Klein aber oft zu fein. Rinderzucht Fleckvieh, 1, 25
-
- Luntz, B. (2007):** Vanstein erobert die Spitze. Rinderzucht Fleckvieh, 1, 31
-
- Luntz B. (2007):** Schenkelekezem geht ins Geld. Rinderzucht Braunvieh, 1, 57
-
- Luntz, B.; Buitkamp, J. (2007):** Die Suche läuft auf Hochtouren. Bayer. Landw. Wochenblatt, 12, 55
-
- Luntz, B.; Robeis, J. (2007):** Der Anschluss ist geschafft. Bayer. Landw. Wochenblatt, 17, 36-37
-
- Luntz, B. (2007):** Bewährtes bleibt Spitze. Bayer. Landw. Wochenblatt, 20, 40
-
- Luntz, B. (2007):** Führungsquartett bleibt stark. Rinderzucht Fleckvieh, 02, 27
-
- Luntz, B. (2007):** Rurex ist bester Neuling. Bayer. Landw. Wochenblatt, 33, 32
-
- Luntz, B. (2007):** Regio-Söhne rücken ins Rampenlicht. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 32
-
- Luntz, B. (2007):** Bewerter-schulung für einheitliches Niveau. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 44
-
- Luntz, B. (2007):** Sicherheiten neu berechnet. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 41
-
- Luntz, B.; Krogmeier D. (2007):** Das Kalb ist ihr Kapital. Rinderzucht Fleckvieh, 3, 54
-
- Luntz, B. (2007):** (A)-Test-was ist in der Praxis zu beachten? Rinderzucht Fleckvieh, 3, 53
-
- Luntz, B. (2007):** Regio-Söhne rücken ins Rampenlicht. Landwirtschaftliche Zeitschrift Rheinland, 34-35
-
- Luntz, B. (2007):** Neu in Deutschland: Voreuteraufhängung. Rinderzucht Braunvieh, 3, 51
-
- Luntz, B. (2007):** Regio-Söhne sind nicht zu bremsen. Bayer. Landw. Wochenblatt, 46, 20
-
- Luntz, B. (2007):** Die Liste lebt. Rinderzucht Fleckvieh, 4, 29
-
- Luntz, B.; Röhrmoser, G. (2007):** Neue Richtwerte für Bayern. Rinderzucht Fleckvieh, 4, 28
-
- Mendel, C.; Wagenpfeil, M.; Steiner, A. (2007):** Mast- und Schlachtleistungsprüfung 2005/2006. Der Bayerische Schafhalter, 1, 6-7
-

Mendel, C. (2007): Die Bayern waren gut dabei. Die deutsche Merinolandschaf-Elite stand im Ulmer Ring. Bayer. Landw. Wochenblatt, 8, 27

Mendel, C. (2007): Merinolandschaf-Elite in UIm. Der Bayer. Schafhalter, 2, 20-22

Mendel, C. (2007): Schafausstellung in Bozen. Der Bayer. Schafhalter, 2, 23

Mendel, C. (2007): An der Schafzucht ist verdient. Der Bayer. Schafhalter, 3, 3

Mendel, C. (2007): Zuchtbericht der Bayerischen Herdbuchgesellschaft für Schafzucht. Der Bayer. Schafhalter, 3, 7-11

Mendel, C. (2007): Schwarzkopf- und Suffolk-Elite in Karow. Der Bayer. Schafhalter, 3, 13

Mendel, C. (2007): Schafe in den Winter retten. Bayer. Landw. Wochenblatt, 38, 35

Mendel, C.; Graunke, W.D. (2007): Blauzungkrankheit in Bayern angekommen – Schafe in den Winter retten. Bayer. Schafhalter, 5, 4-7

Mendel, C.; Scholz, A.M.; Kremer, P.V.; Förster, M.; Ringdorfer, F.; Krenn, V.; Zeiler, M.; Steiner, A.; Wagenpfeil, M.; Götz, K.U. (2007): Messmethoden zur Beurteilung des Schlachtkörperwertes beim Lamm im Vergleich. DGfZ-Schriftenreihe, 47, 7-16

Mendel, C.; Wagenpfeil, M.; Steiner, A.; Kämmerer, S.; Schuster, M. (2007): Rassenvergleich Mast- und Schlachtleistung sowie Fleischqualität unter intensiven Fütterungsbedingungen. DGfZ-Schriftenreihe, 47, 277-278

Mendel, C.; Scholz, A.M.; Kremer, P.V.; Förster, M.; Ringdorfer, F.; Krenn, V.; Zeiler, M.; Steiner, A.; Wagenpfeil, M.; Götz, K.U. (2007): Messmethoden zur Beurteilung des Schlachtkörperwertes beim Lamm im Vergleich. DGfZ-Schriftenreihe, 47, 7-16

Mendel, C. (2007): Zweite süddeutsche Auktion für maediunverdächtige Schafe. Der Bayerische Schafhalter, 6, 12

Neuner, S.; Emmerling, R.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2007): Benefits of using phenotypic observations of dams for estimating QTL variance components and MA-BLUP EBV. 58th EAAP Annual Meeting, Dublin, Irland

Neuner, S.; Emmerling, R.; Thaller, G.; Götz, K.-U. (2007): Schätzung von Varianzkomponenten für MA-BLUP – Vergleich verschiedener Ansätze zur Berechnung der QTL Verwandtschaftsmatrix anhand von Simulationsdaten. Kurzfassungen der Vortragstagung der DGfZ und GfT in Hohenheim

Nibler, T. (2007): Pietrainzucht – fit für das 21. Jahrhundert? 7. Schweineworkshop Uelzen, Tagungsband, 46-55

Nibler, T. (2007): Die Landwirtschaft, Tierische Erzeugung (Kapitel Rinderzucht). Fachbuch für die Landwirtschaftsschule. BLV-Verlag München

Nibler, T. (2007): Neun Verkaufseber aus einem Wurf. ring intern, Februar /März 2007, 14

Nibler, T. (2007): Futtermittelverwertung und Zunahmen. Der Schweineprofi, 12, 16-17

Robeis, J. (2007): Ist da etwa etwas? Hornstatus-Prüfung und Registrierung der Hornlosigkeit sind wichtig. Rinderzucht Fleckvieh, 2, 22

Robeis, J. (2007): Zucht auf Hornlosigkeit. Jahresbericht Zucht und Besamung in Niederbayern, 74-76

Sirzisko, C. (2007): Anmerkungen zum Hengstverzeichnis 2007. Verbandszeitschrift „Hotline“, 2

Sirzisko, C (2007): Vom Hengstfohlen zum gekörten Hengst. Hotline, 3

Sirzisko, C. (2007): Bayer. Sportponyfohlencup in Seeg. Bayerns Pferde Zucht und Sport, 10

Wagenpfeil, M. (2007): „Neuerungen in der Schäferausbildung“. Der Bayerische Schafhalter, 4, 9-10

Wagenpfeil, M. (2007): 24. Bayerisches Lehrhüten und Freisprechungsfeier. Der Bayerische Schafhalter, 5, 20f

Wittmann, W.; Götz, K.-U.; Schuster, M. (2007): Wasser im Fleisch messen – Höhe der Tropfsaftverluste ist vor allem rassebedingt. Bayer. Landw. Wochenblatt, 4, 40-41

Wittwer, C.; Lohring, K.; Drogemuller, C.; Hamann, H.; Rosenberger, E.; Distl, O. (2007): Mapping quantitative trait loci for osteochondrosis in fetlock and hock joints and palmar/plantar osseus fragments in fetlock joints of South German Coldblood horses. Anim Genet, 38, 350-7

Wuensch, A.; Habermann, F.A.; Kurosaka, S.; Klose, R.; Zakhartchenko, V.; Reichenbach, H.-D.; Sinowatz, F.; McLaughlin, K.J.; Wolf, E. (2007): Quantitative Monitoring of Pluripotency Gene Activation after Somatic Cloning in Cattle. Biol. Reprod. 2007, 76, 983-991

7.2 Tagungen, Vorträge, Vorlesungen, Führungen und Ausstellungen

7.2.1 Tagungen

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Buitkamp, J.	31.07.- 02.08.2007	Leipzig	Veterinär- fakultät Uni Leipzig	13th International Conference on Production Diseases in Farm Animals
Dahinten, G.	20.03.2007	Mirskofen	EGZH	Vermehrertagung
Dahinten, G.	21.03.2007	Hirschaid	EGZH	Vermehrertagung
Dahinten, G.	05.07.2007	Schwarzenau	ITZ, EGZH	Lineare Beschreibung
Dahinten, G.	29.10.2007	Hirschaid	ITZ, EGZH, LKV	Selektionsmonitoring

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Dahinten, G., Nibler, T.	19.03.2007	Schauerheim	ITZ, ANS	Besamungseberschau NEA
Dahinten, G.; Nibler, T.	23.11.2007	Altenbach	ITZ, NBG	Info. Prüfverbund
Geuder, U.	29.11.2007	Weichering	Ringgemein- schaft Bayern	Rinderfachtagung
Götz, K.-U.	22.03.2007	Landshut	LfL	Landwirtschaft 2020
Götz, K.-U.	25.09.2007	Stuttgart	GfT	Mitgliederversammlung
Götz, K.-U.	28.09.2007	Freising	TU Weihen- stephan	Abschiedskolloquium Prof. Dempfle
Götz, K.-U.	17.- 19.10.2007	Celle	DGfZ	Gen.-Stat.-Ausschuss
Götz, K.-U.	24.10.2007	Köllitsch	LfL Sachsen	Sächsischer Schweinetag
Götz, K.-U.; Dodenhoff, J.; Emmerling, R.; Krogmeier, D.; Edel, C.; Neuner, S.; Buitkamp, J.; Sirzisko, C.; Kämmerer, S.;	26.- 27.09.2007	Hohenheim	DGfZ & GfT	Vortragstagung DGfZ & GfT
Götz, K.-U.; Krogmeier, D.; Dodenhoff, J.; Neuner, S.	24.-25.08.07	Dublin	Interbull Meeting	Tagung
Götz, K.-U.; Krogmeier, D.; Dodenhoff, J.; Neuner, S.	26.-29.08.07	Dublin	EAAP	58. Tagung der EAAP (EVT)
Götz, K.-U.; Krogmeier, D.; Luntz, B.	15.03.2007	Salzburg	ZAR	Seminar

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Götz, K.-U.; Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Dahinten, G.; Nibler, T.	03.07.2007	Grub	ITZ	Besamungstagung Schwein
Götz, K.-U.; Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Nibler, T.; Dahinten, G.	20.- 21.02.2007	Uelzen	DGfZ, Uni Kiel	Schweineworkshop
Götz, K.-U.; Sirzisko, C.; Tewes, H.	06.03.2007	Grub	LfL/ITZ	Neuerungen im TierZG – Pferde -
Krogmeier, D.	07.- 08.03.2007	Kassel	Zukunftsstiftung Landwirtschaft	Tagung Netzwerk Ökologi- sche Tierzucht
Krogmeier, D.	12.04.2007	Nürnberg	StMLF	Klimasymposium: Risiken und Chancen für die bayeri- sche Land- und Forstwirt- schaft
Krogmeier, D.	23.05.2007	Achselschwang	FÜAK	Fortbildungsseminar „Rin- derzucht aktuell“
Krogmeier, D.	20.06.2007	Hermannsdorf	Dr. Postler	Treffen der Arbeitsgruppe: Erhalt und Ausbau bewähr- ter Kuhllinien.
Krogmeier, D.; Dodenhoff, J.; Emmerling, R.; Luntz, B.; Strasser, H.; Robeis, J.	10.12.2007	Denkendorf	ITZ	Besamungsinformationsta- gung Fleckvieh
Krogmeier, D.; Emmerling, R.; Luntz, B.; Bischof, K.; Dodenhoff, J.	04.12.2007	Memmingen	ITZ	Besamungsinformationsta- gung Braunvieh

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Krogmeier, D.; Gerber, A.	22.03.2007	Stuttgart	SÖL, Uni Ho- henheim	9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau
Littmann, E.	22.11.2007	Herrsching	BBV	Woche d. Erzeugergemein- schaft
Littmann, E., Nibler, T.; Dahinten, G.	10.05.2007	Kammerlehen	NBG Landshut	Besamungsinformationsta- gung
Littmann, E., Nibler, T.; Dahinten, G.	11.05.2007	Schauerheim	BVN Neustadt/.	Besamungsinformationsta- gung
Littmann, E.; Dahinten, G.	20.11.2007	Triesdorf	Ringgemein- schaft, EGZH	Fachtagung
Littmann, E.; Dahinten, G.; Dodenhoff, J.; Wittmann, W.	28.02.2007	Grub	ITZ, EGZH	Züchterlehrgang - Süd
Littmann, E.; Dodenhoff, J.; Dahinten, G.	01.03.2007	Schwarzenau	LVFZ	Züchtertagung-Nordbayern
Littmann, E.; Nibler, T.; Dahinten, G.	28.06.2007	Weichering	Besamung Bergheim	Besamungsinformationsta- gung
Luntz, B.	09.07.2007	Neustadt/A.	Vereinigung zur Förderung der Rinderzucht	Mitgliederversammlung
Mendel, C.	24.01.2007	Triesdorf	LfL	ÜA-Lehrgang: Grundlagen der Zucht
Mendel, C.	25.01.2007	Grub	LfL	Meisterlehrgang: Entwick- lung und Bedeutung der Schafhaltung
Mendel, C.	04./05.10.200 7	Iden	DGfZ u.a.	Perspektiven der Schaf- und Ziegenhaltung in Mitteleu- ropa

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Mendel, C.; Wagenpfeil, M.	19.- 20.04.2007	Grub	LfL, ITZ	Seminar für Koppelschafhalter
Neuner, S.	22.- 23.03.2007	Toulouse	INRA	XI QTL-MAS Workshop
Neuner, S.	17.- 18.04.2007	Bonn	FBF	Anwenderseminar Markergestützte Selektion und Zuchtplanung
Reichenbach, H.-D.	21./22.06.200 7	Hannover	Tierärztliche Hochschule Hannover	34. Jahrestagung der AET-d
Reinhardt, D.; Fleischmann, G.; Rieder, J.	10.- 12.10.2007	Dummerstorf	ZDS	LPA Techniker Tagung; Bundesweiter Vergleich von LPA Messgeräten
Sirzisko, C.	13.01.2007	Triesdorf	FH Weihenstephan, LfL ITZ	6.Triesdorfer Pferdetag
Sirzisko, C.	17./18.03.200 7	Adlkofen	IPZV und Fam. Wagner	Isländer-Zuchtseminar
Sirzisko, C.	20./21.03.200 7	Wickrath	FN-AGP (Arbeitsgem. für Ponys und Kleinpferde)	AGP-Tagung
Sirzisko, C.	01.- 03.05.2007	Rostock	FN	FN-Jahrestagung
Sirzisko, C.	29.06.2007	München-Riem	Pferdeerzeugerri ng Bayern e.V.	Jahreshauptversammlung
Sirzisko, C.	10.- 11.09.2007	Warendorf	Deutsche Reiterliche Vereinigung (FN) e.V.	Klausurtagung; Thema: Zuchtprogramme
Sirzisko, C.; Kaiser, H.; Tewes, H.	30.01.2007	Grub	LfL/ITZ	Besamungstagung

Teilnehmer	Datum	Ort	Veranstalter	Anlass/Thema
Wittmann, W.	06.07.2007	Freising	LWF	Agroforestry
Wittmann, W.	18.12.2007	Freising	LfL, Fh IVV	Workshop Kooperation

7.2.2 Vorträge

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Anzenberger, Hubert	Der ökologische Gesamtzuchtwert	Arbeitskreis ökologische Tierhaltung	Beyharting
Anzenberger, Hubert	Blutlinien in der Fleckviehzucht	Bes.Stat. Landshut	Langeneck
Anzenberger, Hubert	Entwicklung und aktueller Stand ÖZW	Technikerschule für ökologischen Landbau	Schönbrunn
Anzenberger, Hubert	Drittkalbsbewertung	Rinderzucht Südbayern	Grub
Anzenberger, Hubert	Aktuelles aus d. Zuchtwertschätzung November 2007	ZV Traunstein	Traunstein
Anzenberger, Hubert	Aktuelles aus d. Zuchtwertschätzung	ZV Mühldorf	Staudham
Bischof, Konrad	Erläuterungen zur Nachzuchtbewertung	IZC OA-Nord	Kempton
Dahinten, Günther	Züchtersversammlung	ITZ, EGZH	Himmelkron
Dahinten, Günther	Ferkelerzeugertagung	AfLs Schwaben	Bayerdilling
Dahinten, Günther	Datensicherheit im Feld	EGZH	Ansbach
Dahinten, Günther	Zuchtbericht 2006 Mutterrassen	EGZH	Denkendorf
Dahinten, Günther	Liberalisierung TZGesetz	EGZH	Dettelbach
Dahinten, Günther	Zuchtprogramm	LKV	Bayreuth
Dodenhoff, Jörg	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	ITZ	Grub
Dodenhoff, Jörg	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	ITZ	Schwarzenau

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Dodenhoff, Jörg	Genetische Trends bei geprüften Besamungsebern	ITZ	Grub
Dodenhoff, Jörg	Auswertungen zu Unterschieden bei Leistungsmerkmalen in bayerischen LPAs	ITZ	Grub
Dodenhoff, Jörg	Züchterische Aspekte der Nutzungsdauer	FÜAK	Ebermannstadt
Dodenhoff, Jörg	Genetic parameters for milkability from the first three lactations in Fleckvieh	GSA	Celle
Dodenhoff, Jörg	Genetische Trends	ITZ	Memmingen
Dodenhoff, Jörg	Auswertungen zum Anpaarungsniveau d. aktuellen Prüfbullen beim Braunvieh	ITZ	Memmingen
Dodenhoff, Jörg	Genetische Trends	ITZ	Denkendorf
Dodenhoff, Jörg	Auswertungen zum Anpaarungsniveau d. aktuellen Prüfbullen beim Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Dodenhoff, Jörg	Umstellung des Produktionswertes	ITZ	Grub
Dodenhoff, Jörg	Routine genetic evaluation for Pietrain in Bavaria	FAL	Mariensee
Edel, Christian	Assoziationsstudie auf BTA6 beim Braunvieh -Diskussion der Ergebnisse	Förderverein Biotechnologie-forschung e.V. (FBF)	Kassel
Edel, Christian	InfraMAS - Entwicklungsstand	StMLF	Paterzell
Edel, Christian	InfraMAS - derzeitiger Stand	ASR, Projektgruppe Umsetzung InfraMAS	Grub
Edel, Christian	Projekt markergestützte Selektion - InfraMAS	ITZ	Denkendorf
Emmerling, Reiner	Genomanalyse: Stand InfraMAS und weitere Schritte zur QTL-Typisierung	ASR-Beiratssitzung	Seligweiler

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Emmerling, Reiner	Genomanalyse: InfraMAS	ABB Bayern e.V.	Bad Alexandersbad
Emmerling, Reiner	Fremdrasse-ZW im Abstammungsgitter; Veröffentlichungsgrenzen in der ZWS	Ministerium BW mit StMLF BY und ZAR	Grub
Emmerling, Reiner	Fremdrasse-Zuchtwerte im Abstammungsgitter und Veröffentlichung ZWS November	StMLF	Paterzell
Emmerling, Reiner	Typisierungsbedarf InfraMAS	ASR, Projektgruppe Umsetzung InfraMAS	Grub
Emmerling, Reiner	Analyse der aktuellen Populationsstruktur - Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Fiegel, Hendrik	Exterieurbeurteilung	LFL	Roggenburg
Fiegel, Hendrik	Vortrag ZBO Achaltekiner	Verband Spezialrassen	Bieblried
Fiegel, Hendrik	Jungzüchter Arbeit in Deutschland Organisation und Perspektiven	World Breeding Federation for Sport Horses	Apeldoorn
Geiger, Karl Heinz	Vorbereitung junger Pferde zur Hengst- bzw. Stutenleistungsprüfung	Pferdezuchtgenossenschaft Schwaben	Burgau
Gerber, Antonia; Krogmeier, Dieter; Emmerling, Reiner; Götz, Kay-Uwe	Untersuch. zur Eignung von Fleckviehbullen mit unterschiedl. genetischen Milchleistungspotential f ökolog. wirtschaftende Milchviehbetriebe	SÖL, Uni Hohenheim	Stuttgart-Hohenheim
Geuder, Ulrich	Eignung unterschiedl. Materialien f. d. Einstreu in der Pferdehaltung	LWA FFB mit LfL	Schwaiganger
Geuder, Ulrich	ZWS beim Pferd	LfL/Pferdeerzeugerring	Pfaffenhofen
Götz, Kay-Uwe	Zucht und Besamung – Eine Einheit?	DGFZ, CAU Kiel	Uelzen
Götz, Kay-Uwe	Spinnengliedrigkeit	LBR	Grub
Götz, Kay-Uwe	Kartierung v. Erbfehlern	ZAR	Salzburg

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Götz, Kay-Uwe	Tend. in der Rind- und Schweinefl.- Produktion aus züchterischer Sicht	LfL	Landshut
Götz, Kay-Uwe	Pig Breeding in Germany	Cultural Foundation of Finland	Helsinki
Götz, Kay-Uwe	Züchterische Verbesserung der Leistungen in der Haltungspraxis, heute und in Zukunft. Sächsischer Schweinetag 2007	Sächsische LfL	Köllitsch
Götz, Kay-Uwe; Dodenhoff, Jörg; Fleischmann, Georg; Friedl, R.	Haematomae at pig carcasses – a genetic problem?	DGfZ	Celle
Kaiser, Heike	Besamungsstatistik 2006	LfL	Grub
Krämer, Armin	Ergebnisse der ZWS vom 14.05.07	Besamungsverein	Neustadt/Ais- ch
Krämer, Armin	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung vom 13.08.2007	Besamungsverein	Neustadt/Ais- ch
Krämer, Armin	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	VFR	Neustadt/Ais- ch
Krämer, Armin	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung vom 13.11.2007	Besamungsverein	Neustadt/A.
Krämer, Armin	Linienvielfalt beim Fleckvieh in Bayern nach Stationen	ITZ	Neustadt/A.
Krogmeier, Dieter	Der ökologische Gesamtzuchtwert für Kühe	Zukunftsstiftung Land- wirtschaft NÖTZ- Tagung	Kassel
Krogmeier, Dieter	Die Bedeutung des ökologischen GZW in Theorie und Praxis	Landesverband Bayeri- scher Rinderzüchter	Grub
Krogmeier, Dieter	Einbeziehung von Vergleichs- tieren in die ZWS	LFL	Achsel- schwung
Krogmeier, Dieter	Züchterische Aspekte der Nutzungsdauer	FÜAK	Achsel- schwung
Krogmeier, Dieter	Züchterische Aspekte der Nutzungsdauer	FÜAK	Achsel- schwung

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Krogmeier, Dieter	Züchterische Aspekte der Nutzungsdauer	FÜAK	Grainau
Krogmeier, Dieter	Untersuch. zum Einfluss von Herdenleistung und Stallform auf Exterieurmerkmale b. FV	DGfZ und GfT	Stuttgart-Hohenheim
Krogmeier, Dieter	Populationsanalyse für Fleckvieh und Braunvieh	ASR	Wertingen
Krogmeier, Dieter	Vorstellung des verbesserten Modells zur Exterieur-Zuchtwertschätzung	Ministerium Ländl. Raum Baden-Württ.	Grub
Krogmeier, Dieter	„Temperament“ als zusätzliches Merkmal in der Zuchtwertschätzung?	Ministerium Ländl. Raum Baden-Württ.	Grub
Krogmeier, Dieter	Züchterische Aspekte der Nutzungsdauer	FÜAK	Niederalteich
Krogmeier, Dieter	Die Exterieurprüfergebnisse beim Fleckvieh: Prüf- und Zweiteinsatz	Rinderzucht Südbayern	Grub
Krogmeier, Dieter	Vorstellung des verbesserten Modells zur Exterieur-Zuchtwertschätzung	StMLF	Paterzell
Krogmeier, Dieter	Zusammenhang zwischen den Einzelnoten und der Eutergesamtnote	StMLF	Paterzell
Krogmeier, Dieter	Populationsanalyse beim Braunvieh	ITZ	Memmingen
Krogmeier, Dieter	Neues Modell für die Zuchtwertschätzung Exterieur beim Braunvieh	ITZ	Memmingen
Krogmeier, Dieter	Populationsanalyse beim Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Krogmeier, Dieter	Neues Modell für die Zuchtwertschätzung Exterieur beim Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Krogmeier, Dieter	Auswirkungen der Exterieurharmonisierung auf die Zuchtwertschätzung und die Veröffentlichung von Zuchtwerten	ARGE Braunvieh	Kaufbeuren

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Kühlechner, Wolfgang	Aktuelles aus der Bayer. Klein- pferdezucht	Pony-Zuchtverband Ndb./Opf.	Kirchroth/N db.
Kühlechner, Wolfgang	Rasseversammlung Friesenzüchter	Spezialrassen-Verband	Dörflas/Mfr.
Kühlechner, Wolfgang	Rasserversammlung Isländer	Kleinpfl. Zuchtverband und Isl.-Züchter Bayern	Greding
Littmann, Edgar	Aktuelles aus der LPA	ITZ, EGZH	Grub
Littmann, Edgar	Schweinezucht in Bayern	LfL	Grub
Littmann, Edgar	Controlling (neu) d. Besamungseber	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	Schweinezucht in Bayern	LfL	Grub
Littmann, Edgar	Controlling der Besamungseber 2006	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	Schweinemastversuch mit bayeri- schen und dänischen Herkünften	ITZ	Grub
Littmann, Edgar	Qualitätskriterien bei Schweine- fleisch	LfL	Grub
Luntz, Bernhard	Zukünftige Ausrichtung der Fleck- viehzucht	RZV Schwandorf	Cham
Luntz, Bernhard	Zukünftige Ausrichtung der Fleck- viehzucht	RZV Schwandorf	Weiden
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gez. Paarung	VFR	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gez. Paarung	Rinderzucht Südbayern	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gez. Paarung	GFN	Regen
Luntz, Bernhard	Die Rinderzucht in Bayern	Universität Ljubljana	Grub
Luntz, Bernhard	Anforderungen an den Besamungstechniker	Dr. Dr. Eibl-Ausbil- dungsstätte	Neustadt/A.

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Luntz, Bernhard	Aktuelles aus der Rinderzucht	ALF Schweinfurt, ALF Coburg	Grub
Luntz, Bernhard	Das Bayerische Zuchtprogramm	ASR	Grub
Luntz, Bernhard	Zusammenhang zwischen paternalem und maternalem Kalbeverlauf in der ZWS	StMLF	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	Rinderzucht Südbayern	Grub
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	Vereinigung zur Förderung der Rinderzucht	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Wiederholbarkeit der linearen Beschreibung	FÜAK	Achsel-schwang
Luntz, Bernhard	Aktuelles aus der Rinderzucht	LfL	Grub
Luntz, Bernhard	Wiederholbarkeit der linearen Bewertung	FÜAK	Achsel-schwang
Luntz, Bernhard	Das bayer. Rinderzuchtprogramm	ASR	Grub
Luntz, Bernhard	Zwischenstand zum innovativen Zuchtprogramm = VFR	VFR	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Praktischer Ablauf des Arachnomelietests	ASR	Seligweiler
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	GFN	Landshut
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	Rinderzucht Südbayern	Grub
Luntz, Bernhard	Erfassung von Probemerkmale	AGÖF	Pyhra-Niederösterr.
Luntz, Bernhard	Arachnomelie beim Fleckvieh	Europäische Fleckviehvereinigung	Zagreb
Luntz, Bernhard	Auswertungen zum Eurotestprogramm	Europäische Fleckviehvereinigung	Zagreb

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Luntz, Bernhard	Auswertungen zum innovativen Zuchtprogramm	StMLF	Paterzell
Luntz, Bernhard	Wiederholbarkeit der Exterieurmerkmale	StMLF	Paterzell
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	Rinderzucht Südbayern	Traunstein
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	GFN	Landshut
Luntz, Bernhard	Das innovative Zuchtprogramm in Niederbayern	GFN	Landshut
Luntz, Bernhard	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	VFR	Neustadt/A.
Luntz, Bernhard	Das Hornloszuchtprogramm bei Fleckvieh	Sozialversich.-träger Oberbayern-Franken	Grub
Luntz, Bernhard	Aktuelles aus der Fleckviehzucht	ZV Miesbach	Miesbach
Luntz, Bernhard	Neuerungen beim Exterieur, Braunvieh/Holstein	ITZ	Memmingen
Luntz, Bernhard	Neuerungen beim Exterieur, Fleckvieh	ITZ	Denkendorf
Luntz, Bernhard	Zucht auf Nutzungsdauer	ZV Oberfranken	Bayreuth
Mendel, Christian	Tierverhalten und Tierschutz	LL Triesdorf	Triesdorf
Mendel, Christian	Einsatz eines Zuchtbockes	Schafhaltervereinigung Bayer. Wald	Regen
Mendel, Christian	Züchterische Höhepunkte 06/07	Schafhalter-Stammtisch Maisach	Maisach
Mendel, Christian	Bärenmanagement Bayern	Kleintierzuchtverband Südtirol	Bozen
Mendel, Christian	Schlachtkörperqualität u. -beurteil.	ITZ	Grub
Mendel, Christian	Bedarfsger. Fütterung bei Schafen	ITZ	Grub
Mendel, Christian	Aktuelles aus der Zucht	AK Alpines Steinschaf	Attel

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Mendel, Christian	Neue Erkenntnisse zur Scrapie-Genotypisierung	AK Weißes Bergschaf	Peißenberg
Mendel, Christian	Zuchtprogramm und Leistungsprüfung Schaf	LFL	Grub
Mendel, Christian	Messmethoden zur Beurteilung des Schlachtkörperwertes beim Lamm im Vergleich	DGfZ u.a.	Iden
Mendel, Christian	Aktuelles zur Blauzungkrankheit	LfL	Grub
Mendel, Christian	Schafzucht, Management Bär u. Wolf	StMLF	Grub
Mendel, Christian	Organisation der Ziegenzucht in Bayern	ALF Pfaffenhofen	Grub
Mendel, Christian	Zuchtbericht	Bayer. Herdbuchges. für Schafzucht	Ingolstadt
Mendel, Christian	Schafe halten und Tierschutz	LGL Bayer. Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit	München
Neuner, Stefan	Properties of different phenotypic information for estimating QTL variance components and MA-BLUP EBV	INRA	Toulouse
Neuner, Stefan	Benefits of using phenotypic observations of dams for estimating QTL variance components and MA-BLUP EBV	EAAP	Dublin
Neuner, Stefan	Schätzung von Varianzkomponenten für MA-BLUP - Vergleich verschiedener Ansätze zur Berechnung der QTL Verwandtschaftsmatrix anhand von Simulationsdaten	DGfZ und GfT	Stuttgart-Hohenheim
Nibler Thomas	Aktuelles aus der Pietrainzucht	Fleischerzeugerring	Würzburg
Nibler, Thomas	Erfassung der Gentechnik in der Schweinemast	StMLF	Paulushofen

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der (Pietrain-)Zucht	VOS	Ziegelhütte
Nibler, Thomas	Pietrainzucht – fit für das 21. Jahrhundert?	Uni Kiel	Uelzen
Nibler, Thomas	Besamungserlaubnis	StMLF	Grub
Nibler, Thomas	Strategische Überlegungen zur bayerischen Schweinezucht	ITZ, EGZH	Grub
Nibler, Thomas	Strategische Überlegungen zur bayer. Schweinezucht	LfL, EGZH	Schwarzenau
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der (Pietrain-)zucht	Schwäbische Schweinezüchter	Wertingen
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der (Pietrain-)zucht	Niederbayerische Schweinezüchter	Bogenberg
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Zucht	Fleischerzeugerring	Landshut
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Zucht	VOS	Allershausen
Nibler, Thomas	Aktuelles a. d. Pietrainzucht	LKV	Schwandorf
Nibler, Thomas	Zuchtbericht 2006	EGZH	Denkendorf
Nibler, Thomas	Mast dänischer Ferkel in niederbayer. Ringbetrieben	ITZ	Grub
Nibler, Thomas	Zuchtversuch zur Erprobung neuer Endstufeneber	ITZ	Grub
Nibler, Thomas	Dänengenetik–Versuche in Bayern	EGZH	Paulushofen
Nibler, Thomas	Eberschau	BVN	Schauerheim
Nibler, Thomas	Zuchtbericht	EGZH	Furth
Nibler, Thomas	Vorstellen Eber	EGZH	Altheim
Nibler, Thomas	Aktuelles aus der Pietrainzucht	ITZ, EGZH	Göggelsbuch
Nibler, Thomas	Kriterien der Eberauswahl	NBG	Zweikirchen
Sirzisko, Claudia	Rasseversammlung (Sportponys)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Schwaitenkirchen

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Sirzisko, Claudia	Rasseversammlung (Fjord)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Schwaitenkirchen
Sirzisko, Claudia	Ausschuß- und Mitgliederversammlung (Spezialrassen)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Enkering
Sirzisko, Claudia	Rasseversammlung (Shetland-, Shetland PardBred-, Classicponys)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Karlskron
Sirzisko, Claudia	Rasseversammlung (Criollo)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Zeil am Main
Sirzisko, Claudia	Ausschuss und Delegiertenversammlung	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Enkering
Sirzisko, Claudia	Rasseversammlung (Leutstettener)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Enkering
Sirzisko, Claudia	Regionalversammlung (Franken)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Schlüsselfeld
Sirzisko, Claudia	Regionalversammlung (Schwaben)	Bay. ZV Kleinpferde u. Spezialpferderassen	Krumbach
Sirzisko, Claudia	Jahreshauptversammlung Oberbayern	Regionalverband Oberbayern	München
Sirzisko, Claudia	Fachliche Diskussion über Kleinpferde u. spezialrassentypische Fragen	Pferdeerzeugerring Bayern e.V.	Pfaffenhofen
Sirzisko, Claudia	Beurteilung von Pferden anhand praktischer Beispiele	Freunde und Förderer des Kabardiner Pferdes e.V.	Singern bei Gerolsbach
Steiner, Albert	Kennenlernen des Gruber Schafbetriebes	StMLF	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Besamungsstation Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Zuchtverband	Miesbach
Strasser, Heinrich	Vorstellung der Bullen für gezielte Paarung	GfN	Deggendorf

Name	Thema/Titel	Veranstalter	Ort
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Besamungsstation	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der Zuchtwertschätzung	Zuchtverband	Miesbach
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der ZW-Schätzung	Bes.Stat. Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus der ZW-Schätzung	ZV Miesbach	Miesbach
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus d. Zuchtwertschätzung	Bes.Stat. Grub	Grub
Strasser, Heinrich	Aktuelles aus d. Zuchtwertschätzung	ZV Miesbach	Miesbach
Strasser, Heinrich	Information über aktuelle Besamungsbullen und Nachzuchtbewertung	Arbeitskreis Milchviehalter Dachau	Rumelthausen
Trager, Herbert	Bullenprüfprogramm, Tierbeurteilung	ALF Pfarrkirchen	Königbach
Wagenpfeil, Max	Schafzassen im Vergleich	SHV Erding	Lengdorf
Wagenpfeil, Max	Praktische Lämmermast	ITZ	Grub
Wagenpfeil, Max	Schlachtkörperdemonstration und Indexberechnung Merinolandschaf	ITZ	Grub
Wagenpfeil, Max	Schafzassen im Vergleich bzgl. Fleischqualität u. a. Merkmale	Schafhaltervereinig. Rosenheim	Stephanskirchen
Wagenpfeil, Max	Umsetzung der neuen Ausbildungs-VO für Tierwirte-Schäfererei	LfL-ITZ, LLA Triesdorf	Triesdorf
Wagenpfeil, Max	Neuerungen der Schäferausbildung	FüAk	Grub
Wagenpfeil, Max	Schäferausbildung, Fleischqualität	StMLF	Grub

7.2.3 Führungen

Name	Thema/Titel	Gäste	Anzahl
Götz, Kay-Uwe, Dr.	Besichtigung Grub	Delegation des kroatischen Landwirtschaftsministeriums	5

Name	Thema/Titel	Gäste	Anzahl
Götz, Kay-Uwe, Dr.; Popp, Konstantin; Richter, Wolfgang, Dr.	Vorstellung der LfL und Rund- gang durch das Versuchsgut	Präsident von Madagaskar mit Delegation	30
Littmann, Edgar	Vorstellung ITZ	Landwirte aus Slowenien	50
Luntz, Bernhard	Praktische Rinderzucht	Chinesische Fachdelegation	10
Luntz, Bernhard	Die Hornloszucht in der Praxis	Sozialversicherungsträger Oberbayern/Franken	
Luntz, Bernhard; Wagenpfeil, Max	Zucht auf Hornlosigkeit beim Rind; Schaf- und Ziegenzucht in Bayern	Ehepaar Markovic, Monte- negro	2
Mendel, Christian, Dr.	Schafzucht in Bayern	Verbandsvertreter aus der Inneren Mongolei	12
Mendel, Christian, Dr.	Schafhaltung	Dt. Geflügelfachberater	32
Mendel, Christian, Dr.	Schafzucht, Leistungsprüfung	Schafhalter aus Baden- Württemberg	45
Mendel, Christian, Dr.	Schafzucht, Vermarktung	Polnische Funktionäre	9
Nibler, Thomas, Dr.	Markt und Zuchtprogramm	Studenten LMU	65
Nibler, Thomas, Dr.	Markt und Zuchtprogramm	Studenten LMU	60
Robeis, Johann	Hornloszucht	Höhere Landbauschule Sigmaringen	16
Steiner, Albert	Informationen rund um Schaf und Ziege	Ukrainische Schulklasse/Tanzklasse	40
Wagenpfeil, Max	Schaf- und Ziegenzucht in Bayern	H. Budinski mit Serben	15
Wagenpfeil, Max	Schaf- und Ziegenhaltung	Tierärzte	2

7.2.4 Fernsehen/Rundfunk

Name	Sendetag	Thema	Titel der Sendung	Sender
Götz, Kay-Uwe	21.12.2007	Patente in der Tierzucht	Unser Land	Bayer. Fernsehen
Littmann, Edgar	22.02.2007	Mensch und Schwein – eine besondere Beziehung	Das Notizbuch	BR 2
Robeis, Johann	27.07.2007	Hornlose Rinder	Heimatspiegel	Bayern 2

7.3 Aus- und Fortbildung

Teilnehmer	Ort / Veranstalter	Anlass/Thema
Dahinten, G.	Paulushofen / StMLF, LKV	Fachberater Schweinezucht Dienstbesprechung
Dahinten, G.; Nibler, T.	Paulushofen / EGZH	Verkaufsberaterschulung
Dahinten, G.	Hirschaid / ITZ, LKV, EGZH	Ultraschallselektion
Dahinten, G., Wittmann, W.	Pfaffenhofen / LKV	Schulung Ringassistenten USDAT
Dahinten, G.; Nibler, T.	Pfaffenhofen / ITZ	Dienstbesprechung Schweinezucht Fachberater
Dahinten, G.; Nibler, T.	Grub / ITZ	Dienstbesprechung FB Zucht
Dahinten; G.; Nibler, T.	Bayreuth / ITZ	Dienstbesprechung Schweinezucht Fachberater
Fiegel, H.	Schwaiganger Schwaiganger	/ Unterricht ZBO u. Tierzuchtgesetz
Fiegel, H.	Riem / LfL	Leitung der Fortbildung für Jungzüchter
Fiegel, H.	Riem / LV	Fortbildung Jungzüchter
Geiger, K.-H.	München Riem / ITZ	Fortbildungslehrgang zur Eigenleistungs- prüfung Kaltbluthengste
Geuder, U.	Schwaiganger / ABB, LfL	Zuchtwertschätzung Pferd, Pferdewirt- schaftsmeister

Teilnehmer	Ort / Veranstalter	Anlass/Thema	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL	PER – Sitzung, Schulung	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / PER, LKV Bayern	Dienstbesprechung PER	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL u. LKV	Dienstbesprechung PER	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / PER	Sitzung	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL u. PER	PER – Sitzung	
Kaiser, H.	Töging/Inn / LfL u. PER	PER – Sitzung	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL u. PER	Dienstbesprechung PER	
Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LfL	Dienstbesprechung PER	
Littmann, E.	Grub / AVB, ITZ, TGD	Hygiene-Schulung LPA Personal	
Littmann, E.	Grub / LfL	Referendarausbildung	
Littmann, E.	Grub / ITZ	Betreuung Vet.-Student	
Luntz, B.	Neustadt/A. / Dr.Dr.Eibl- Ausbildungsstätte	Prüfung Besamungsbeauftragter	
Luntz, B.; Krogmeier, D.	Achselschwang / FÜAK	Lehrgang für Fachberater Rinderzucht	
Mendel, C.	Grub / LfL	Meisterkurs/Schafzucht	
Mendel, C.	Triesdorf / ITZ	Abschlussprüfung	
Mendel, C.	Grub / LfL	Fortbildung Schaffachberater	
Mendel, C.; Wagenpfeil, M.; Steiner, A.	Grub / LfL u. Bayer. Herdbuchges. für Schaf- zucht	VDL-Preisrichter-Prüfung	
Nibler, T.; Dahinten, G.	Wertingen / ITZ	Dienstbesprechung Schweinezucht	Fachberater
Nibler, T.; Dahinten, G.	Grub / ITZ	EDV-Schulung Züchter	
Nibler, T.; Dahinten, G.	Schwarzenau / ITZ	Dienstbesprechung Fachberater	

Teilnehmer	Ort / Veranstalter	Anlass/Thema
Reichenbach, H.-D.	LVFZ Achselschwang / Dr. Reichenbach und Zentrum für Reproduktionsbiologie, medizin und biotechnologie des Lehrstuhls f. Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung der Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians Universität München	Studenten der Tiermedizin. Thema: Gynäkologische Untersuchungen beim Rind im Rahmen der Herdenbetreuung der Fruchtbarkeit auf Herdenbasis - Wahlpflichtfach Reproduktion des ReproZentrums der LMU
Reichenbach, H.-D.	Oberschleißheim - GT Badersfeld / Dr. Reichenbach u.a. -Zentrum für Reproduktionsbiologie, medizin und biotechnologie des Lehrstuhls f. Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung der Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians Universität München	Studenten der Tiermedizin. Thema: Biotechnische Verfahren in der Tierzucht - Wahlpflichtfach Reproduktion des ReproZentrums der LMU
Sirzisko, C.	Grub / ITZ	SAS-Einführungskurs Teil 1
Sirzisko, C.	Grub / ITZ	SAS-Einführungskurs Teil 2
Sirzisko, C.	Schwaiganger Veterinäramt GAP	/ Schulung und Test über die EU-Tier-schutztransportverordnung
Sirzisko, C.; Kaiser, H.	Pfaffenhofen / LKV u. LfL	Dienstbesprechung PER
Wagenpfeil, M.	Triesdorf / ITZ	Überbetrieblicher Ausbildungslehrgang für Tierwirte - Schäferei
Wagenpfeil, M.	Grub / ITZ	Vorbereitungslehrgang für Meisterprüfung Tierwirte-Schäferei
Wagenpfeil, M.	Grub / LfL	Meisterprüfung Tw-Schäferei
Wagenpfeil, M.	Grub / ITZ	Infotag Abschlussprüfung Tierwirt-Schäferei, TN nach § 45/2 BBiG

Teilnehmer	Ort / Veranstalter	Anlass/Thema
Wagenpfeil, M.	Hemau / ITZ	Schulungstag „Landschaftspflege“ für Tierwirte-Schäfererei
Wagenpfeil, M.	Grub / ITZ	Prüfung Schlachtsachkunde für Schafe und Ziegen
Wagenpfeil, M.; Mendel, C.	Triesdorf / ITZ	Ausbildertagung
Wagenpfeil, M.; Mendel, C.	Triesdorf / ITZ	Abschluss-/Zwischenprüfung praktischer Teil, Tierwirte Schäfererei
Wagenpfeil, M.; Mendel, C.	Triesdorf / ITZ, LLA Triesdorf, Schäferverein Gunzenhausen	Berufswettkampf „Lehrhüten“, Freisprechung von 5 Meistern und 5 Gehilfen Tierwirt, Fachricht. Schäfererei

7.4 Diplomarbeiten und Dissertationen

Name	Thema/Titel Dissertation /Diplomarbeit	Zeitraum	Betreuer; Zusammenarbeit
Lucas Fritzer	Diplomarbeit: Zusammenhang zwischen Markterlös für Fleckvieh-Bullenkälber auf Auktion und den Fleischleistungsdaten des Vaters	06-07	Dr. Dieter Krogmeier, Bernhard Luntz; Prof. Dr. Eggert Schmidt (FH-Whst)
Regina Jahn	Diplomarbeit: Untersuchungen zum Futteraufnahme-Verhalten von Merinlandschafen	07	Dr. Christian Mendel; Prof. Gerhard Bellof (FH-Whst)
Markus Maierhofer	Diplomarbeit: Die Aussagefähigkeit und der Einsatz der Rückenfettdickenmessung mittels Ultraschall bei Mutterschafen der Rasse Merinolandschaf	07	Dr. Christian Mendel; Prof. Gerhard Bellof (FH-Whst)

7.5 Mitgliedschaften und Mitwirkung an Forschungsprojekten

7.5.1 Mitgliedschaften in Fachgremien

Name	Mitgliedschaften
Buitkamp, Dr. J.	KG Öffentlichkeitsarbeit der LfL
Dahinten, G.; Nibler, Dr. T.	Mitglieder im Lenkungsausschuss des Prüfverbund der Bayrische Besamungsstationen

Name	Mitgliedschaften
Dahinten, G.; Nibler, Dr. T. ; Littmann, E.	Mitglieder im 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, Beirat im Forschungsprogramm FUGATO und FUGATO plus
Götz, Dr. K.-U.	2. Vorsitzender der Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaft, Göttingen
Götz, Dr. K.-U.	Arbeitskreis "Länderübergreifende Zusammenarbeit der Landesanstalten f. Landwirtschaft"
Götz, Dr. K.-U.	Projektgruppe "Züchterische Methoden und Verfahren" 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“
Götz, Dr. K.-U.	Redaktion der Zeitschrift „Züchtungskunde“

Name	Mitgliedschaften
Götz, Dr. K.-U.	Schweineworkshop 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.	DGfZ Projektgruppe "Scrapie-Resistenzucht"
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“

Name	Mitgliedschaften
Mendel, Dr. C.	Rasseausschuss "Merinolandschaf"
Mendel, Dr. C.; Wagenpfeil, M.	Prüfungsausschuss für Abschluss- und Meisterprüfung im Beruf "Tierwirt", Schwerpunkt Schafe"
Nibler, Dr. T.; Dahinten, G.	Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Schweineproduzenten (ANS)
Pickl, M.	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
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 Pferdezuchtverbände (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"

7.5.2 Mitwirkung an Forschungsprojekten

Name	Projekt
Buitkamp, J	Assoziation von Scrapie-Genotyp und Parasitenresistenz beim Schaf. Zusammenarbeit mit M. Stear, Universität Glasgow
Buitkamp, J	Genetische Charakterisierung bayerischer Elche. Zusammenarbeit mit Schönfeld, F., StMLF; Ratkiewicz, M., Institute of Biology, University of Bialystok, Polen.
Buitkamp, J; Reichenbach, H	Genetische Unterschiede der Strahlenempfindlichkeit – Vergleich der Schadensinduktion und Reparaturfähigkeit von Lymphozyten verschiedener Spezies im Comet-Assay. Zusammenarbeit mit M. Gomolka, U. Rössler u. S. Hornhardt, Bundesamt für Strahlenschutz, München
Buitkamp, J; Götz, K-U; Emmerling, R; Luntz, B	Kartierung der Spinnengliedrigkeit (Arachnomelie) - Projekt zur Entwicklung einer Gendiagnostik für die Arachnomelie beim Fleckvieh. Zusammenarbeit mit der Tierzuchtforschung e.V., Kühn, C., FB Molekularbiologie, Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere, Dummerstorf, Wittkowski, G., Tiergesundheitsdienst Bayern, Grub; Medjugorac, I., Lehrstuhl f. Tierzucht und allg. Landwirtschaftslehre, LMU München.
Buitkamp, J; Götz, K-U	Zucht auf Fleischqualität beim Gelbvieh Zusammenarbeit mit Prischenk, R., Landw. Lehranstalten des Bezirks Oberfranken
Emmerling, R	Untersuchung der Berücksichtigung von unterschiedlichen Milchkontrollverfahren im gemeinsamen Testtagsmodell von Deutschland und Österreich. Zusammenarbeit mit dem Agrifood Research Centre of Finland, MTT Jokioinen, zur
Götz, K-U	Arbeitsgruppe zur Umsetzung von Ergebnissen der Genomanalyse beim Rind in Bayern. Zusammenarbeit von StMLF, ASR, LfL (ITZ), VBN, TU München, LMU München
Götz, K-U; Dodenhoff, J	Zusammenarbeit zwischen deutschen und tschechischen Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Schweinezucht. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL-ITZ) und Institut für Tierzucht, Praha-Uhrineves
Götz, K-U; Edel, C; Emmerling, R	Erarbeitung eines Monitoringverfahrens für bayerische Rinderrassen. Zusammenarbeit mit dem VIT Verden und dem ADR Bonn

Name	Projekt
Götz, K-U; Edel, C; Emmerling, R	Einrichtung einer Infrastruktur für markerunterstützte Selektion in Bayern (InfraMAS). Zusammenarbeit mit der LMU München, dem LKV Bayern, der Tierzuchtforschung e.V., Grub
Kämmerer, S; Buitkamp, J; Schuster, M; Götz, K-U	Untersuchung und Kandidatengenanalysen fettqualitätsrelevanter Parameter in tierischen Produkten. Zusammenarbeit mit zahlreichen Forschungseinrichtungen im Rahmen des Projektes QuaLIPID im FUGATO-Verbund
Krogmeier, D Luntz, B	Zusammenhang zwischen Markterlös für Fleckvieh-Bullenkälber auf Auktion und den Fleischleistungsdaten des Vaters. Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Weihenstephan, Fakultät Land- und Ernährungswirtschaft (Diplomarbeit)
Krogmeier, D	Einfluss der Laktationsnummer der Mutter auf den Verbleib und die Leistung der Töchter Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Weihenstephan, Fakultät Land- und Ernährungswirtschaft und dem LKV Bayern (Diplomarbeit)
Krogmeier, D	Ökologische Tierzucht. Arbeitsgruppe Rind
Luntz, B	Modellhafte Entwicklung und Erprobung eines neues Zuchtprogrammes für die Rasse Murnau-Werdenfelser auf der Grundlage molekulargenetischer Charakterisierung. Zusammenarbeit mit Medjugorac, I., LMU-München
Luntz, B, Robeis J	Molekulargenetische Aufklärung des bovinen Polled-Gens Zusammenarbeit mit Prof. O. Distl, Tierärztliche Hochschule Hannover
Luntz, B, Robeis, J	Entwicklung eines molekulargenetischen Gentests für das Erkennen von Wackelhornträgern beim Rind. Zusammenarbeit mit Prof. O. Distl, Tierärztliche Hochschule Hannover
Luntz, B, Robeis J	Untersuchungen zur Hornlosigkeit bei Nachkommen des gehörnten Fleckviehbullen Samurai 13/1211 Zusammenarbeit mit Prof. O. Distl, Tierärztliche Hochschule Hannover
Mendel, C	Alpines Netzwerk zur Förderung einer dauerhaften Entwicklung der Schaf- und Ziegenhaltung. Gemeinsames Projekt der Alpenländer

Name	Projekt
Mendel, C, Wagenpfeil, M	Futterbedarfsermittlung bei Mutterschafen. Zusammenarbeit mit G. Bellof, der FH Weihenstephan
Mendel, C, Wagenpfeil, M, Steiner, A, Götz, K-U	Methodenvergleich zur Bewertung von Schlachtkörpern bei Mastlämmern. Zusammenarbeit mit der LMU Oberschleißheim
Neuner, S; Emmerling, R; Götz, K-U	Untersuchungen zur Anwendbarkeit der markerunterstützten Selektion beim bayerischen Fleckvieh. Zusammenarbeit mit zahlreichen Forschungseinrichtungen im Rahmen des Projektes MAS-Net im FUGATO-Verbund
Neuner, S; Emmerling, R; Götz, K-U	Optimierte Züchtungsverfahren für komplexe Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Zusammenarbeit mit zahlr. Forschungseinrichtungen im Rahmen des Projektes FUGATO+Brain im FUGATO Verbund
Reichenbach, HD	Mechanismen der embryo-maternalen Kommunikation. DFG-Forschergruppe
Reichenbach, HD	FERTILINK - Entwicklung von Markern zur Selektion gegen Schwer- und Totgeburten beim Rind FUGATO-Verbund-Forschung mit FBF-Beteiligung
Reichenbach, HD	Untersuchungen zur Gewinnung von Langerhans'schen Inseln beim Schwein. Zusammenarbeit mit der Universität Würzburg
Reichenbach, HD	REMEDY-FUGATO-plus. Verbund-Forschung mit FBF-Beteiligung
Reichenbach, HD	KOMBI-Modell. Gemeinsames Projekt im Bereich Reproduktionsbiotechniken beim Rind mit Prof. E. Wolf, LMU-München und der Prüf.- und Besamungsstation München Grub e.V.
Wittmann, W; Littmann, E; Reinhardt, D	IMPROVAC-Studie - Wachstumsverlauf und Schlachtkörperwert von konventionell zu immunologisch kastrierten Eberferkeln. Zusammenarbeit mit Dr. R. Götz, Tiergesundheitsdienst Bayern e. V., Grub u. A. Pausenberger, Firma Pfizer, Karlsruhe