

Direktor

Professor Dr. Dipl. ECEIM
Gerald F. Schusser

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Veterinärmedizinische Fakultät
Medizinische Tierklinik



Veterinärmedizinische Fakultät, Medizinische Tierklinik
An den Tierkliniken 11, D-04103 Leipzig

Forschungsbericht / Research report 2004

Klinische Veterinärmedizin

Forschungsschwerpunkte

- **Innere Medizin: Pferd und Pony**

Klassifizierung und Graduierung der Gastritis beim Pferd; Einfluß der Nahrungskarenz und Futtermittel auf die Apoptose der Zellen in der kutanen Schleimhaut des Magens in Zusammenhang mit Magenulzera; Schockbehandlung mit dem Plasmaexpander HES bei Pferden mit Strangulationsileus, Dickdarmverlagerung oder akuter Kolitis; elektronische Charakterisierung der Lungengeräusche bei gesunden und lungenkranken Pferden;

- **Innere Medizin: Wiederkäuer und Schweine**

Gesundheits- und Leistungsstabilisierung bei Wiederkäuern im peripartalen Zeitraum: Schwerpunkte Fettmobilisationssyndrom, Ketose, Gebärparese, Dislocatio abomasi; Antioxidativer Status/Reperfusionstörungen; Ökologische Tierhaltung und -gesundheit; Entwicklung und Anwendung neuer labordiagnostischer Methoden; Motilität des Labmagens beim Kalb und Position und Volumen des Labmagens bei Kühen; Mykotoxinwirkung bei Kühen.

1. Bearbeitete Forschungsprojekte

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Klassifizierung und Graduierung der Gastritis beim Pferd

Classification and grading of gastritis in horses

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de), Tzt. M. May, Prof. Dr. Andrea Tannapfel (Institut für Pathologie, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig)

Aufgrund von makroskopisch-endoskopisch Beurteilungen und Biopsien der oberen Schleimhautschichten wird die Einteilung der Gastritis nach Sydney beim Pferd versucht.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Apoptose in der kutanen Schleimhaut des Magens beim Pferd nach Nahrungskarenz und unter dem Einfluss diätetischer Futtermittel

Apoptosis in the squamous mucosa of the equine stomach during food deprivation and discontinuing feeding

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de), Tzt. M. Kong, Prof. Dr. Andrea Tannapfel (Institut für Pathologie, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig)

Die Apoptose der Zellen im Stratum basale, spinosum und corneum der kutanen Schleimhaut nimmt trotz Einflusses der Diätetischen Futtermittel signifikant zu.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Schockbehandlung mit einer 10%igen Hydroxyethylstärke 200/0,5 (Infukoll® HES) bei Pferden mit Strangulation, Dickdarmverlagerung oder akuter Kolitis

Treatment of Hypovolemic shock with 10% hydroxyethyl starch 200/0.5 in horses with strangulation obstruction, large colon displacement or acute colitis

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de), Tierärztin Karin Rieckhoff, Dr. W. Scheidemann, Prof. Dr. Dr. B. Huskamp (Tierklinik Hochmoor, 48712 Gescher-Hochmoor)

Eine Bolusinfusion von 10 ml HES/kg KM erreichte eine signifikante Verbesserung des Hydratationszustandes und des Herz-Kreislaufes. Die Nierenfunktion wurde verbessert trotz einer kurzfristigen Erhöhung der Harnstoffkonzentration im serum bis zu 8 h post applikationem.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: Serumwerk-Bernburg, 06406 Bernburg

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Charakterisierung physiologischer und pathologischer Atmungsgeräusche beim Pferd mit dem Sensor-Stethoskop und dem Computer-Analyse-System von Meditron

Characterizing of normal and pathological lung sounds in horses with a sensor stethoscope supporting by a computer analysis system from Meditron

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de), PD. Dr. U. Köhler, Dr. Volker Groß (beide Medizinische Fakultät, Philipps-Universität Marburg), Tzt. Astrid Gräbner

Sehr hohe Intensitäten der Lungengeräusche beim gesunden Pferd haben eine Frequenz bis 400 Hz, geringe Intensitäten bis zu 2000 Hz. Giemende Respirationsgeräusche stellen sich im Frequenzspektrum als bandförmig quer verlaufende Bereiche erhöhter Intensität dar. Rasselnde Respirationsgeräusche sind kurz aufeinanderfolgende Peaks im Frequenzspektrum. Artefakte sind bedingt durch laute Umgebungsgeräusche, Reibungsgeräusche durch das Stethoskop und Darmgeräusche.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51 und Meditron Leangbukta 40, 1392 Vetre, Norwegen

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Antioxidativer Status während des Trainings und nach dem Rennen bei Galoppren

Antioxidative status during training and after racing in Thoroughbred race horses

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de), Tzt. Kerstin Hoffmann

Die TEAC hat einen signifikanten Abfall nach dem Rennen gegenüber dem Training gezeigt.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Stoffwechselstatus und Morbidität bei Kühen mit extremen Milchleistungen

Metabolism and morbidity in cows with extremely milk yield

TÄ Stephanie Söllner, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Hochleistungskühe erbringen heute Jahresleistungen von über 12.000 kg Milch. Sie gelten aber als besonders gesundheitsgefährdet. Ziel einer mehrjährigen Studie ist die Analyse von Stoffwechsel im Laktationsverlauf, Leistung einschließlich Fruchtbarkeit und Morbidität bei solchen Tieren in zwei Betrieben an ca. 50 Kühen. Die Untersuchungen wurden 2005 begonnen

Weiterführung: ja

Finanzierung: Tierseuchenkasse Thüringen, Thüringer Milchkuhbestände

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Stoffwechselstatus und immunologische Reaktivität bei Kühen
Metabolism and immunologic reactivity in cows

TÄ Claudia Traebing, Prof. A. Sundrum, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Höhere Morbidität bei Kühen wird mit schlechterem immunologischem Status infolge höherer Stoffwechselbelastung erklärt. Dazu gibt weltweit allerdings wenig konkrete Analysen. Ziel der laufenden Studie ist es, Kühe mit unterschiedlicher metabolischer Situation in der Früh lactation gezielt hinsichtlich ihrer immunologischen Reaktivität anhand eines Belastungsmodells sowie bewährter immunologischer Parameter, wie Lymphozytentransformation, zu prüfen. Die experimentellen Untersuchungen stehen vor dem Abschluss.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel – Fa. Pfizer Sandwich

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Antioxidativer Status in der Euterlymphe von Kühen
Antioxidative state in mammary lymph of cows

TA I. Dübeler, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Mastitiden zählen zu den häufigsten Organkrankheiten bei Kühen. Sie werden besonders durch Mangel an Antioxidantien, wie Selen, begünstigt. Die interstitielle Flüssigkeit des Euters ist bisher nur außerordentlich selten untersucht worden. Erhebungen zur antioxidativen Kapazität fehlen völlig. Ziel der Studie ist deshalb deren repräsentative Analyse bei gesunden sowie kranken Tieren. In diesem Rahmen wurde Euterlymphe von 50 Kühen gewonnen und analysiert. Bei den Inhaltsstoffen zeigt sich – im Vergleich zum Blut – eine sehr enge Abhängigkeit von der Art der Proteinbindung der Metabolite. Ungebundene erscheinen in der Lymphe in ähnlicher Konzentration wie im Blut. Reine Proteine, wie Enzyme, kommen in wesentlich geringerer Aktivität bzw. Menge vor.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Stoffwechseluntersuchungen bei Kühen mit Gebärpause sowie Betriebsanalysen
Metabolic investigations in cows with milk fever and analyses of farms

TÄ Susanne Pichon, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Bei Kühen mit Gebärpause verursacht besonders die hypophosphatämische Form höhere Verluste. Ihre Ursachen werden vielfältig vermutet, jedoch gibt es wenig eindeutige Befunde. Ziel dieser Studie ist die komplexe Analyse bei festliegenden Kühen einschließlich systematischer Betriebsanalysen. Bisher wurden 75 Kühe mit Gebärpause erfasst sowie klinisch und biochemisch mit besonderer Berücksichtigung des Phosphatstoffwechsels analysiert. Die Untersuchungen werden weiter komplettiert.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Stoffwechseluntersuchungen während der Trockenstehperiode bei Kühen mit Gebärpause post partum
Metabolic investigation in the dry period on cows with milk fever after parturition

TÄ Katja Eckermann, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die konkreten Ursachen der Gebärpause sind bis heute z. T. noch unbekannt. Das betrifft vor allem die Frage nach frühzeitigen, subklinischen Stoffwechseleränderungen. Bei Untersuchungen an 53 nach der Kalbung an Gebärpause erkrankenden Kühen wurden mit Beginn der Trockenstehperiode signifikant erniedrigte AP-Aktivitäten gefunden. Außerdem waren die Protein- und Kreatinin-Konzentrationen sowie die fraktionierte Ca-Clearance gesteigert. Diese Befunde weisen auf bereits längere Zeit vor der Kalbung bestehende Änderungen des Knochenmetabolismus hin.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Peripartaler Stoffwechsel und Milchpersistenz bei Hochleistungskühen

Metabolism in the peripartal period and milk persistency in high yielding dairy cows

TÄ Franziska Heckel, Dr. L. Jäkel, PD Dr. habil. M. Füll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Stoffwechselstabilität ist die Voraussetzung für stabile Leistung und Gesundheit bei Kühen. Aufgabe der Studie sind umfassende Analysen bereits ante partum, die Berücksichtigung der Besonderheiten der Kalbung sowie der frühen postpartalen Phase für die spätere Laktation. Dazu erfolgen Kontrollen an 1000 Jung- und Altkühen während eines Jahres. Die Datenerhebung ist weitgehend abgeschlossen.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Pfizer, Sandwich

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Peripartaler Stoffwechsel, Leistung sowie Morbidität bei Hochleistungskühen

Metabolism in the peripartal period, milk yield and morbidity in high yielding dairy cows

TA S. Hädrich, Dr. L. Jäkel, PD Dr. habil. M. Füll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Körperkondition und Stoffwechselstatus während der Trockenstehperiode sowie in der Früh-laktation bestimmen über Leistung und Gesundheit bei Kühen. Ziel der Studie ist die Beschreibung dieser Zusammenhänge in komplexer Form sowie die Analyse frühdiagnostischer Möglichkeiten, die eine Erkennung potentieller Störungen in subklinischer Form ermöglichen. Dazu erfolgen Untersuchungen an 1000 Jung- und Altkühen während eines Jahres. Die Datenerhebung ist weitgehend abgeschlossen.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Pfizer, Sandwich

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Stabilisierung des Antioxidativen Status bei Kühen in der Trockenstehphase und Früh-laktation

Stabilisation of the antioxidative state in cows in the dry period and early lactation

TÄ Franziska Lindner, , PD Dr. habil. M. Füll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Vorangegangene Analysen zeigten, dass die antioxidative Kapazität während der Trockenstehphase abnimmt und in der Früh-laktation wieder ansteigt. Damit besteht unmittelbar z. Z. der höchsten Krankheitsanfälligkeit die ungünstigste Situation. Ziel einer an 50 Kühen durchgeführten Vergleichsstudie war es, in einer Versuchsgruppe Vitamin E sowie Selen zu substituieren und so den antioxidativen Status zu stabilisieren. Die experimentellen Untersuchungen sind abgeschlossen. Z.Z. erfolgt die Auswertung der erhobenen Daten.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel – Fa. Schaumann, Pinneberg

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Epidemiologie der Dislocatio abomasi in zwei Regionen

Epidemiology of abomasal displacement in two regions

TÄ Claudia Thebille, PD Dr. habil. M. Füll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die Dislocatio. abomasi ist z. Z. die häufigste nichtinfektiöse Organkrankheit bei Kühen. Ihre Morbidität ist trotz gewachsener Kenntnisse zu Ätiologie und Prophylaxe m.o.w. konstant. In dieser Studie werden die Ursachen für die unterschiedliche Morbidität in zwei Regionen analysiert. Dazu erfolgten komplexe Analysen in je 10 Betrieben sowie Stoffwechselkontrollen an Kühen drei Tage post partum. Z. Z. erfolgt die Auswertung der erhobenen Daten.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Säure-Basen-Status (SBS) um die Kalbung bei Hochleistungskühen

Acid base state around parturition in high yielding dairy cows

TA Jana Krikcziokat, PD Dr. habil. M. Füll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Zu den vordergründigen Gesundheitsrisiken bei Hochleistungskühen zählt, besonders in der Frühlaktation, die Pansenazidose. Allerdings weisen Kontrollen darauf hin, dass die Situation vielschichtiger ist. Deshalb wurden Untersuchungen in 10 Betrieben eingeleitet, die den SBS in Pansen, Blut sowie Harn charakterisieren sollen. Ergänzt wird diese Studie durch weitere metabolische Analysen. Die experimentellen Erhebungen sind abgeschlossen. Derzeit erfolgt die Auswertung der Daten.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51.

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Spurenelement- und antioxidativer Status bei Hochleistungskühen
Trace elements and antioxidants in high yielding dairy cows

TA Andrea Haßler, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Bei Hochleistungskühen fehlen Informationen über den Versorgungsstatus mit Spurenelementen. Analysiert wurden in Blut sowie in Haaren Se, Cu, Mn, Zn, Fe, J sowie weitere Spurenelemente bei gesunden sowie 220 kranken Kühen. Außerdem wurde ein methodischer Vergleich zwischen Antioxidantien (SOD, GPX, ACL, ACW) sowie Spurenelementen vorgenommen. Die Versorgung mit Se und Zn waren ausreichend, z.T. sogar sehr hoch. Bei Cu und Mn wurden in logischer Beziehung zu klinischen Störungen verminderte Konzentrationen gefunden. Die Analyse der Summen- und Einzelparameter des antioxidativen Status ergab nur wenige gesicherte Beziehungen.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel - Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Antioxidativer Status bei Ziegen im peripartalen Zeitraum
Antioxidative state in goats in the peripartal period

TÄ Lena Locher, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Untersuchungen bei Schafen zeigten, dass in der Hochträchtigkeit die antioxidative Kapazität belastet ist. Das kann auch für Ziegen, besonders bei Mehrlingsträchtigkeiten, zutreffen und schwerwiegende Stoffwechselstörungen begünstigen. Bei 40 Ziegenmüttern wurden deshalb unter Einbeziehung von Einzel- sowie Summenparametern des antioxidativen Status' Verlaufsuntersuchungen im peripartalen Zeitraum durchgeführt.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants
Voren-Einfluss auf Gesundheit und den Stoffwechsel neugeborener Kälber
Effects of Voren on health and metabolism in newborn calves

TÄ Iris Junkert, Dr. L. Jäkel, PD Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Bei Schweregeburten werden Kälber erheblich belastet, nicht selten mit letalem Ausgang. Obwohl zurzeit des Partus der Cortisolblutspiegel maximal erhöht ist, weisen Ergebnisse bei Ferkeln darauf hin, dass durch zusätzliche Glucocorticoidgaben eine Stoffwechselstabilisierung mit besserer Immunglobulinresorption möglich ist. In analoger Weise zeigt sich auch bei Kälbern, denen unmittelbar nach dem Partus Voren appliziert wurde, eine stoffwechselstabilisierende Wirkung. Die abgeschlossenen experimentellen Untersuchungen werden weiter ausgewertet.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Boehringer Ingelheim

2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Schulze SW, Budras KD, Schusser GF. Licht- und elektronenmikroskopische Darstellung des proximalen Tubulus bei gesunden Pferden und kolikkranken Pferden mit hämodynamisch induziertem Nierenversagen. Pferdeheilkunde 2004, 20: 118-126.

Giese M, Göbert M, Bock K, Zahn N, Uhlig A, Schusser GF. Therapeutische EAV-Impfstoff für das Pferd. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 118-119.

Gräbner A, Groß V, Köhler G, Schusser GF. Respirationsgeräusche bei gesunden und bei lungenkranken Pferden. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 208-209.

Kong M, Stolzenburg JU, Uhlig A, Schusser GF. Komplikation bei der Entfernung eines Harnblasensteines mittels eines elektrohydraulischen Lithryptors bei einer Stute – ein Fallbeispiel. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 268-270.

Eckhoff A, Reiber HO, Kirbach H, Uhlig A, Schusser GF. Bestimmung der intrathekalen Immunantwort bei bornakranken Pferden - einer neuer Diagnostikplan. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 317-320.

Uhlig A, Hoops M, Schusser GF. Botulismus beim Pferd. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 321-325.

Grosche A, Schusser GF. Akutes adultes respiratorisches Distress Syndrom. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 330-334.

Grosche A, Schusser GF. Biochemische und morphologische Veränderungen im Blut und Bauchpunktat beim Kolikpferd als Marker für intestinale Ischämie. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 348-349.

Rieckhoff K, Scheidemann W, Huskamp NH, Schusser GF. Schockbehandlung mit einem Plasmaexpander HES 200/0.5 bei Pferden mit Kolik oder akuter Kolitis. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-938026-11-1, 2004, 352-355.

Fürll M, Dabbagh MN, Fürll B, Sattler T: Verhalten der Superoxiddismutase (SOD) im Serum von Kühen mit Dislocatio abomasi (DA). Dtsch. tierärztl. Wschr. 2004, 111 . 7-13.

Fürll M, Sattler T, Anke M: Sekundärer Manganmangel als Bestandsproblem bei Rindern. Tierärztl. Prax. 2004, 32 (G): 126-132.

Sattler T, Fürll M: Creatine kinase and aspartate aminotransferase as indicators for endometritis in cows. J Vet Med A 2004, 51: 132-137.

Sattler T, Hoops M, Fürll M: Hoflund's syndrome in an 18 month old heifer – a case report. Proceedings. V. Middle-European and XV. Hungarian Buiatrics Congress, Hajdúszoboszló, Hungary, 2. – 5. Juni 2004, ISBN 9632162005.

Sattler T, Zahn N, Fürll M: Antioxidative status of healthy cows in the peripartal period – a comparison between different antioxidative parameters. Proceedings. 23rd World Buiatrics congress, Quebec, Canada, 11. Juli – 16. Juli 2004, ISSN 0225-9591.

Wittek T, Sobraj A. Konzentrationen von L-Carnitin und wesentlichen Parametern des Fettstoffwechsels bei der Stute während des Östrus. DTW 2004, 111: 147-150.

Wittek T, Constable PD, Fürll M. Comparison of abomasal luminal gas pressure and abomasal volume and perfusion of the abomasum in dairy cows with left displaced abomasum or abomasal volvulus. *Am J Vet Res* 2004, 65: 597-603.

Wittek T, Constable PD, Fürll M. Durchblutungsverhältnisse des Labmagens bei Kühen mit linksseitiger und rechtsseitiger Labmagenverlagerung. *Middle European Buiatrics Congress June 2-5, 2004 Hajdúszoboszló Hungary, ISBN 9632162005.*

Wittek T. Abomasal motility in cows with left displaced abomasum or abomasal volvulus. 22. Annual Forum of the American College of Veterinary Internal Medicine. Minneapolis June 9-12, 2004, 258-260, ISSN 8755-4259.

Marshall T, Constable P, Wittek T, Crochik S. Development and validation of acetaminophen absorption as a method for measuring abomasal emptying rate in Holstein calves. 23. World Buiatrics Congress, July 11-16 2004, Quebec, Abstr. 046 (1331), ISSN 0225-9591.

Wittek T, Constable P. Development and validation of an ultrasonographic method to measure abomasal volume and emptying rate in Holstein calves. 23. World Buiatrics Congress, July 11-16 2004, Quebec, Abstr. 055 (1038), ISSN 0225-9591.

Wittek T, Constable P. Effect of erythromycin, neostigmine, and metoclopramide on abomasal motility and emptying rate in suckling Holstein calves. 23. World Buiatrics Congress, July 11-16 2004, Quebec, Abstr. 056 (1041), ISSN 0225-9591.

Marshall T, Constable P, Wittek T, Crochik S. Ability of the abomasal luminal pH-time relationship to predict the abomasal emptying rate in Holstein bull calves. 23. World Buiatrics Congress, July 11-16 2004, Quebec, Abstr. 358 (3459), ISSN 0225-9591.

Wittek T, Constable P, Morin D. Diagnosis and treatment of abomasal impaction in 80 lactating Holstein cows. 23. World Buiatrics Congress, July 11-16 2004, Quebec, Abstr. 580 (1042), ISSN 0225-9591.

Wittek T, Fürll M, Constable PD. Prevalence of endotoxemia in healthy postparturient dairy cows and cows with abomasal volvulus or left displaced abomasum. *J Vet Intern Med* 2004, 18: 574-580.

Fürll M. Stoffwechsellkontrollen und Stoffwechselüberwachung bei Rindern. Teil 1: Chancen, Regel, Risiken. *Nutztierpraxis aktuell*, 2004, 9 (6): 8-17.

Fürll, M. (2004): Festlieger: Nicht immer Kalziummangel. *Die Landwirtschaftliche Zeitschrift* 2004, (1): 80-84.

Fürll M, Wilken H, Müller D, Evertz Ch. Hochleistung und peripartale Stoffwechselgesundheit: bei gutem Management kein Widerspruch. *Proc. BpT-Kongress 2004, Nürnberg 4.-7. November, 142-156; ISBN 3-937266-03-8.*

Fürll M, Bialek N, Goerres A, Gruys E. Partus induced Acute-Phase-Reaction (APR) and postpartal Diseases in Cows. *XXIIIth World Buiatrics Congr. Quebec, 2004, p. 14.*

Fürll M, Bekele H, Röchert D, Jäckel D, Delling U, Wittek Th. Clinical Relevance and Therapy of Fatty Liver in Cows. *XXIIIth World Buiatrics Congr. Quebec, 2004, p. 82.*

Fürll M, Goerres A. Free Endotoxins (ET) and Endotoxin-Effectors (ALA-AK, Haptoglobin) in frequent Ruminant Diseases. *. XXIIIth World Buiatrics Congr. Quebec, 2004, p. 14.*

Hoops M, Fürll, M. Metabolic Causes of Seasonal Morbidity Variations in High Yielding Dairy Cows

Respecting Feeding. XXIIIth World Buiatrics Congr. Quebec, 2004, p. 91.

Pietzsch H, Fürll M, Gruys E. Haptoglobin (Hp) and Plasma Viscosity (PV) in Healthy and Sick Cattle. XXIIIth World Buiatrics Congr. Quebec, 2004, p. 111.

Fürll M, Bekele H, Röcher D, Jäckel L, Delling U, Wittek Th. Clinical Relevance and Therapy of Fatty Liver in Cows. Proc. XIIth Int. Conf. on Production Diseases in Farm Animals. Lansing, 19.-22. 7., 2004, 42.

Fürll, Sattler T, Hoops M. The Relevance of Hypophosphataemia in Cows. Proc. XIIth Int. Conf. on Production Diseases in Farm Animals. Lansing, 19.-22. 7., 2004, 98.

Fürll, M., Dübeler, I., Sattler, T., Wittek, Th. (2004): Klinische Bedeutung und Management von Begleitkrankheiten bei Dislocatio abomasi bei Kühen. Proceed. 5. Berl. Brandenburg. Rindertag, Berlin 07.-09. Oktober 2004, 185-188.

Fürll M, Sattler T. Zur Bedeutung der Hypophosphatämie bei Kühen. Mitteleurop. Buiatrikkongr. Hajdúszoboszló, 2.-5. Juni 2004, 249-259.

Hoops M, Fürll M. Metabolic Causes of Seasonal Morbidity Variations in High Yielding Dairy Cows Respecting Feeding. Mitteleurop. Buiatrikkongr.. Hajdúszoboszló, 2.-5. Juni. 2004, 416-418.

Pietzsch H, Fürll M. Haptoglobin (Hp) and Plasma Viscosity (PV) in Healthy and Sick Cattle. Mitteleurop. Buiatrikkongr.. Hajdúszoboszló, 2.-5. Juni 2004, 111-113.

Schriever U, Fürll M. Study on one day post partum drenching in cows and heifers. Mitteleurop. Buiatrikkongr.. Hajdúszoboszló, 2.-5. Juni 2004, 427-429.

Sattler T,, Fürll M. Sekundärer Manganmangel als Bestandsproblem. Mitteleurop. Buiatrikkongr. Hajdúszoboszló, 2.-5. Juni 2004, 434.

Fürll M, Sattler T, Hoops M. Zur Pathophysiologie der Hypophosphatämie bei Kühen. 15. Symposium DVG-FG Physiol. u. Bioch. Berlin 25.-27. 3. 2004, V 33.

Fürll M, Almahamed A. Antioxidativer Status bei Schafen im peripartalen Zeitraum. 15. Symposium DVG-FG Physiol. u. Bioch. Berlin 25.-27. 3. 2004, P 49.

Nauruschat K, Fürll M. Untersuchungen zu CK-Isoenzymen bei Kühen. 15. Symposium. DVG-FG Physiol. u. Bioch. Berlin 25.-27. 3. 2004, P 51.

Fürll M, Hiebl B, Nauruschat C. Zur „Leberspezifität“ der GLDH beim Rind. 15. Symposium DVG-FG Physiol. u. Bioch. Berlin 25.-27. 3. 2004, P 52.

Spannbauer MM, Oleszczuk A, Tannapfel A, Pietsch U, Blüher M, Madaj-Sterba P, Fuerll M, Schuhmacher A, Thiery J, Hauss JP, Schön MR. Micro- and macrovesicular steatotic liver model for transplantation induced by ethanol and protein deficient diet. Proc. Transplantation. 2004, 78: 2.

Spannbauer MM, Oleszczuk A, Tannapfel A, Pietsch U, Blüher M, Pietsch UC, Hengstler J, Madaj-Sterba P, Fuerll M, Schuhmacher A, Thiery J, Hauss JP, Schön MR. Micro- and macrovesicular steatotic liver model for transplantation induced by ethanol and protein deficient diet. Proc. ITSC, Vienna 2004, Abstract 01569.

3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien u.ä.

Prof. Dr. Dipl. ECEIM GF Schusser

Organisation des „First Scientific Symposium of the European College of Equine Internal Medicine“ im Rahmen des III. Internationalen Leipziger Tierärztekongresses am 21. und 22. 1. 2005.

Doz. Dr. habil. M Füll

Mitglied der Fachgruppe Rinderkrankheiten in der Bundestierärztekammer