

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 2007

Klinische Veterinärmedizin

Forschungsschwerpunkte

- **Innere Medizin: Pferd und Pony**

24-stündige intragastrale pH-Messung bei magenulkuskranken Pferden, Einfluss der Laxantien Paraffinum liquidum, Natrium- und Magnesiumsulfatlösung auf die Magenentleerung und die Dünndarmmotilität, intravaskuläre Hämolyse und TNF- α bei kolikkranken Pferden, Epidemiologie der equinen Ehrlichiose: serologische Surveillance im mitteldeutschen Raum, Risikofaktoren der atypischen Myoglobinurie.

- **Innere Medizin: Wiederkäuer**

Gesundheits- und Leistungsstabilisierung im peripartalen Zeitraum, Untersuchung zu Fettmobilisation und Freisetzung von Zytokinen und Akute Phase Proteinen, Gebärparese, Dislocatio abomasi, Antioxidativer Status, Reperfusionstörungen, Mykotoxinscreening in Galle und Milch bei Kühen, Immunologisches Reaktionsvermögen als Indikator für Belastungszustände bei der Milchkuh.

- **Innere Medizin: Schwein**

Stoffwechselstörungen bei Zuchtschweinen mit Mastitis-Metritis-Agalaktie- Komplex, Erstellung von Referenzwerten bei Schweinen neuer genetischer Linien, Untersuchung des ionisierten Ca im Blut bei Sauen im peripartalen Zeitraum, Blutgerinnungsstörungen bei Sauen und neugeborenen Ferkeln, Immunologischer Status bei Läuferschweinen, Bestimmung von serologischen und zytologischen Parametern bei Schweinen nach Immunisierung von zugelassenen PRRSV-Impfstoffen, Seroprävalenz von PCV-2 in österreichischen und deutschen Besamungsebern, Immunkastration von Ebern, Probiotikaeinsatz in der Ferkelaufzucht und Schweinemast.

1. Bearbeitete Forschungsprojekte

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

24-stündige intragastrale pH-Messung bei Pferden mit Magenulzera während der Fütterung

24 hour intragastric pH measurement in horses with gastric ulceration during feeding

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vetmed.uni-leipzig.de), TÄ. A. Spallek, TA. St. Recknagel

Der intragastrale pH-Wert bei Pferden mit Ulzera im Pylorusbereich ist stets <2. Dies bedeutet einen kontinuierlichen ulcerogenen Einfluss auf die Drüsen- und kutane Schleimhaut.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Böhlinger Ingelheim

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Einfluss der Laxantien Paraffinum liquidum, Glauber- oder Bittersalzlösung auf die Magenentleerung und die Dünndarmpassage

Influence of paraffinum liquidum, sodium sulfate or magnesium sulfate solution to stomach emptying and small intestinal passage

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vetmed.uni-leipzig.de), TA. A. Spallek

Die Magenentleerung wurde mittels Xylose und Acetoaminophen aufgrund der Tmax im Serum gemessen. Paraffinum liquidum verzögert die Magenentleerung signifikant im Vergleich zu den beiden anderen Laxantien.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Klimatische Risikofaktoren bei der Entstehung der atypischen Myopathie der Weidepferde

Climatical risk factors as a cause of atypical myopathy in horses on pasture

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@etmed.uni-leipzig.de), TÄ K. Zänker

Die Warm- und Kaltperioden im Herbst wurden untersucht, um Risikofaktoren für die Entstehung der atypischen Myopathie der Weidepferde zu ergründen.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Thüringer Tierseuchenkasse

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Freies Hämoglobin und TNF- α bei Pferden mit Strangulationsileus.

Free haemoglobin and TNF- α in horses with strangulation obstruction.

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vetmed.uni-leipzig.de), TÄ W. Ohnmar Kyaw

Pferde mit Strangulationsileus haben signifikant erhöhte freie Hämoglobin- und TNF- α -Konzentrationen. Das bedeutet, dass erhöhtes freies Hämoglobin ein indirekter Entzündungsmediator ist.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Epidemiologie der equinen Anaplasrose: DNA-Nachweis in Leukozyten bei Pferden mit hohen IIF-Titern?

Epidemiological study of equine anaplasmosis: DNA in leucocytes of horses with high IIF-titers?

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vetmed.uni-leipzig.de), TA M. Kölbl

Mit Hilfe der PCR wurde eine Überprüfung der Leukozytenpellets vorgenommen, ob bei Pferden mit plötzlich ansteigendem IIF-Titer noch DNA nachweisbar ist.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

TGF- β und sein Rezeptor in normaler kutaner Schleimhaut des Magens

Localization of Transforming Growth Factor-beta and its receptors in normal equine gastric squamous epithelium

Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vetmed.uni-leipzig.de), TA St. Recknagel

TGF- β und sein Rezeptor befindet sich in der kutanen Schleimhaut. Die intensivste Färbung war in oberflächlichen, keratinisierten Zellen und der geringste Nachweis war in der Basalschicht, wobei der Rezeptor membranständig dagegen bei den keratinisierten Zellen zytoplasmatisch.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Böhringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Stoffwechseluntersuchungen bei Kühen mit Gebärparese sowie Betriebsanalysen **Metabolic investigations in cows with milk fever and analyses of farms**

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

Bei Kühen mit Gebärparese verursacht besonders die hypophosphatämische Form höhere Verluste. Ihre Ursachen werden vielfältig vermutet, jedoch gibt es wenig eindeutige Befunde. Ziel dieser Studie war die komplexe Analyse bei festliegenden Kühen einschließlich systematischer Betriebsanalysen. Ergebnisse sind u.a., dass seitens Ackerbau und Rationsgestaltung wenig systematische Prophylaxe betrieben wird, dass in der Trockenstehperiode Ca, K, und Na zu 75 bis 90% übersorgt wird, dass Hypokalz- und Hypophosphatämie mit 55-60% gleichartig auftreten, dass klinisch die Kriterien des ARD-Test hauptsächlich verändert sind, dass die Heilungsrate 81% beträgt und dass die zusätzliche therapeutische Anwendung von Dexamethason-21-isonicotinat das Behandlungsergebnis deutlich verbessert.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Boehringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants **Zytokine (TNF- α) und Haptoglobin bei Kühen mit puerperaler Septikämie** **Cytokines (TNF- α) and Haptoglobin and Haptoglobin cows with toxic metritis**

B. Fürll, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Hauptverlustursache bei Kühen in der Frühlaktation sind puerperale Septikämien. Selbst bei frühzeitigem klinischem Erkennen ist ein Therapieerfolg nicht zu garantieren. Eine zentrale Rolle für den Krankheitsausgang spielt die Beherrschung der Entzündungsreaktion. Um diese besser bewerten zu können, wurden Untersuchungen zu Entzündungsindikatoren unter Einbeziehung von Zytokinen (TNF α) und Akute-Phase-Proteinen (Haptoglobin) durchgeführt. Dazu wurden Tiere genutzt, die bei der Aufnahmeuntersuchung der Septikämie- resp. SIRS-Definition entsprachen. Eine Differenzierung erfolgte nach Therapievarianten sowie Krankheitsausgang. Kühe mit zusätzlicher Dexamethason-Behandlung hatten niedrigere TNF α -Konzentrationen, unterschieden sich bei Haptoglobin aber nicht.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Boehringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants **Gerinnungsanalysen bei Kühen mit puerperaler Septikämie** **Coagulation analysis in cows with toxic metritis**

TA K. Ringel, M. Müller, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Bei Kühen mit puerperaler Septikämie sind häufig Thrombosen Ursache für den Exitus letalis. Ziel einer Studie war die Analyse des Gerinnungssystems bei 56 Kühen mit SIRS-Symptomatik, um Indikatoren (Thrombozytenzahl, Thromboplastinzeit (Quick-Test), aktivierte partielle Thromboplastinzeit, Reptilasezeit, Fibrinogenkonzentration, Fibrinogenspaltprodukte, D-Dimere, Antithrombin, Protein C, Faktor XIII) von Hämostasestörungen zu prüfen und Abweichungen frühzeitig erkennen zu können. Kühe mit SIRS hatten niedrigere Thrombozytenzahlen, verlängerte Reptilasezeit, niedrigere Antithrombinkonzentration, höhere Fibrinogenkonzentration und niedrige Faktor XIII-Aktivität. Sie sind für disseminierte intravasale Koagulopathie gefährdet. Zur Prophylaxe empfiehlt sich der Heparineinsatz.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Boehringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants **Wirksamkeitsprüfung von cis-Linolenic Acid (CLA) bei Kühen ante partum** **Examination of cis-Linolenic Acid (CLA) in cows before parturition**

TA K. Ziegler, Dr. B. Fürll, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die Gesundheit und Leistung einschließlich Fruchtbarkeit hängen sehr stark von einem ausgeglichenen Energiehaushalt im peripartalen Zeitraum ab. Vor allem in dieser Zeit treten aber oft massive Energiedefizite und damit auch eine erhebliche Fettmobilisation bei Milchkühen auf. Ziel der Untersuchung ist es, dieser Fettmobilisation durch Zusätze von CLA in der Transitfütterung entgegen zu

wirken. Dazu wurden der Ration einer Versuchsgruppe von 30 Tieren im Zeitraum drei Wochen ante partum bis zum Partus CLA zugesetzt. Eine gleichgroße Kontrollgruppe blieb unbehandelt. Beide Gruppen enthielten zu gleichen Teilen Färsen und Kühe. Die klinischen und labordiagnostischen Kontrollen erfolgten 1 x vor und 2 x nach der Kalbung. Zusätzlich wurden Milchinformationen erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass eine wirksame Reduzierung der Lipolyse und damit Prophylaxe der Fettmobilisation mittels CLA bei Kühen nicht möglich ist.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Schaumann, Pinneberg

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Dexamethason-Effekte auf den Stoffwechsel und die Leberfunktion bei Kühen mit Dislocatio abomasi (DA)

Dexamethason effects on metabolism and liver function in cows with Abomasal Displacement (DA)

TA S. Fügen, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Kühe mit Dislocatio abomasi (DA) haben häufig Begleiterkrankungen, die eine intensivere stoffwechselstabilisierende, antiphlogistische Therapie erfordern. Es wurden 50 Kühe mit Dislocatio abomasi alternierend mit Voren® behandelt. Über Blutproben sowie Leberbiopsien in der OP und 7 ±2 Tage post OP werden besonders die Effekte auf den Fettstoffwechsel und die Leberfunktion einschließlich histologischer Untersuchung getestet. Zusätzlich wurden bis 100 Tage post OP der Verbleib der Tiere sowie zootechnische Parameter erfasst. Die bisherige Auswertung zeigt, dass Voren-behandelte Kühe niedrigere FFS- und Leberfettkonzentrationen nach einwöchiger Kontrolle haben.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Boehringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Effekte der Aufzuchtintensität auf stoffwechsel-, hormonelle und immunologische Parameter bei Färsen

Effects of different breeding on metabolic, hormonal and immunological parameters in heifers

TA N. Jatzke, U. Sack, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die Aufzuchtintensität von Färsen beeinflusst wesentlich den peripartalen Stoffwechsel sowie die Gesundheit in der Frühlaktation. In jüngerer Zeit wird dabei den Eigenschaften des Fettgewebes mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Ziel der Untersuchungen war es, neben einer gründlichen Stoffwechselcharakteristik die Hormone Insulin, Cortisol und IGF-1 sowie die Zytokine TNF- α , IL 6 sowie IL 10 zu analysieren und Prinzipien des Diabetes Typ II zu hinterfragen. Dazu wurden Verlaufsuntersuchungen zur Konditions- und Stoffwechselentwicklung vom Trockenstehen bis 4 Wochen post partum durchgeführt. Hauptergebnis ist, dass überernährte Färsen bereits ante partum höhere TNF- α haben; diese setzt sich am dritten tag post partum fort. Bei der Einarbeitung von IL6 und IL10 konnte nicht die notwendige Empfindlichkeit erreicht werden.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel - Fa. Boehringer Ingelheim

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Retrospektive Analyse zur diagnostischen Bedeutung der GGT bei Kühen

Retrospective Analysis on diagnostic significance of GGT in cows

Dr. A. Kretzschmar, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die GGT gilt als cholestaseanzeigender Leberindikator. Sie wird lt. Literatur auch mit dem relativen Diabetes in Verbindung gebracht. Zur genaueren Beschreibung der diagnostischen und prognostischen Bedeutung werden die an mehr als 2000 Rinderpatienten erhobenen klinischen und Laborbefunde retrospektiv ausgewertet. Zusätzlich erfolgt eine Referenzwertüberprüfung an ca. 600 SB-Kühen. Diese ergab, dass ein oberer Grenzwert von 30 U/l sinnvoller als der bisherige von 50 U/l ist. Es konnte auch

gesicherte Beziehung zum Leberfettgehalt berechnet werden. Die prognostische Analyse ergab, dass die Höhe des Leberfettes kein Limit für den Krankheitsausgang darstellt.

Weiterführung: nein

Finanzierung: T51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Interaktionen zwischen Stoffwechsel und Fruchtbarkeit bei Kühen in Tirol

Interrelationship between metabolism and fertility in cows in Tyrol

M. Andratsch, R. Grüner, N. Göttler, H. Jäger, R. Wassermann, C. Mader

Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Die Fruchtbarkeit bei Kühen hängt in hohem Maß vom Stoffwechsel ab und war entgegen zur Milchleistungssteigerung in den letzten Jahren stark rückläufig. Zur Analyse der aktuellen Situation wurden in 30 Betrieben an je fünf bis zehn Rindern in Tirol systematische Erhebungen vor und nach der Alpengang sowie peripartal mit Erfassung des Energie-Protein-Stoffwechsels inkl. Milchanalytik, des Mineralstoff- und Säure-Basen-Haushalts, von Hormonen (IGF1, Insulin) Haptoglobin, TNF- α , Spurenelementen (Blut/Haare), β -Carotin/Vitaminen sowie Antioxidantien durchgeführt. Untersuchungen finden weiterhin nach Leistungsniveau sowie Rassen statt.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel – Tiroler Tiergesundheitsdienst

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Analyse der Peritonealflüssigkeit und des Stoffwechsels bei Kühen mit Dislocatio abomasi vor und eine Woche nach chirurgischer Reposition

Peritoneal fluid and metabolic analysis in cows with abomasal displacement before and one week after surgical repositioning

R. Zwengauer, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Der Behandlungserfolg nach Korrektur einer Dislocatio abomasi wird z.T. durch Peritonitiden beeinträchtigt. Deshalb wurden bei 100 Kühen systematische Analysen durchgeführt. Neben der Anamnese und klinischer Untersuchung wurden hämatologische und Stoffwechselfparameter sowie Bauchhöhlenpunktat (makroskopische Beurteilung, Anzahl und Differenzierung der Zellen, Gesamteiweiß (Fibrinogen), Gramfärbung des Ausstriches, bakteriologische Untersuchung, Light's criteria, CK, LDH, AP, L-Laktat, Glucose u.a.) kontrolliert. Von den 100 Kühen hatten 79 eine linksseitige (lDA) und 21 eine rechtsseitige (rDA) Labmagenverlagerung. Als Begleitkrankheiten dominierten (lDA/rDA) Enteritis (10/4), Metritis (35/6), Krankheiten des Bewegungsapparates (25/6) und Mastitis (18/5). Eine Peritonitis wurde 11/1mal erfasst. Nur 10/6 Kühe waren obB.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel – Bayerischer Tiergesundheitsdienst

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Eigenschaften von viszeralem und peripherem Fett bei Kühen

Properties of visceral and peripher fat tissue in cows

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

Bei Kühen hat sich mit der Steigerung der Milchleistung auch eine stärkere Fettdeposition im peripartalen Zeitraum entwickelt. Einflüsse von Seiten des Fettgewebes könnten vielfältige Störungen bei Kühen erklären, jedoch fehlen diesbezüglich jegliche Angaben. Ziel dieser Untersuchungen ist es, Eigenschaften des peripheren (subkutan) und viszeralen (Netz pylorusnah) Fettgewebes bei gesunden und kranken Kühen (Dislocatio abomasi) zu charakterisieren.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Peripartaler Stoffwechsel und Laminitis bei Kühen

Metabolism around parturition and laminitis in cows

TÄ Sonja Bystron, TÄ Katrin Wilhelm, Prof. Dr. habil. M. Fülll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Klauenkrankheiten gehören zu den häufigsten Selektionsursachen bei Kühen. Ihre Ursachen beruhen z.T. in Stoffwechselstörungen, ohne dass diese bezüglich Fütterungs- sowie Managementeinflüssen hinreichend definiert sind. Weiterhin bestehen erhebliche Defizite in der Früherkennung. Beide Faktoren wurden als Fragestellung für systematische Untersuchungen im peripartalen Zeitraum gewählt, wo Blutuntersuchungen verschiedener Gefäße sowie Infrarottemperaturmessungen an den Klauen erfolgen. Z.Z. werden in einer MVA Verlaufsuntersuchungen durchgeführt.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel PRO INNO II (AiF)

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs Stoffwechsel und antioxidativer Status bei Zuchtschweinen mit Fruchtbarkeitsstörungen

Imbalance in metabolism and in antioxidative status in sows with infertility

Prof. Dr. habil. M. Fülll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de) Dr. T. Sattler

Stoffwechsel und antioxidativer Status bei Sauen im Verlaufe der Trächtigkeit in einem Betrieb mit gehäuft auftretenden Fruchtbarkeitsstörungen

Weiterführung: ja

Finanzierung: Thüringer Tierseuchenkasse und Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs Blutgerinnungsstörungen bei Sauen und neugeborenen Ferkeln Clotting profile in sows and piglets with bleeding problems

Prof. Dr. habil. M. Fülll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de) Dr. Sattler T., TA St. Geisler

Blutgerinnungsstatus (Globaltests und Blutgerinnungsparameter) bei gesunden und kranken Sauen und Ferkeln in einer Sauenzuchtanlage mit gehäuft auftretendem Nabelbluten.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs Immunologischer Status bei Läufer Schweinen Immunological status in young pigs

Prof. Dr. habil. M. Fülll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de) Dr. Sattler T., TA D. Beuthner

Stoffwechsel- und immunologischer Status (Phagozytoseaktivität, Zytokine, akute-Phase-Proteine) bei gesunden und kranken Schweinen verschiedener Altersstufen – Beziehungen zum Impfregime.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs Bestimmung von serologischen und zytologischen Parametern bei Schweinen nach Immunisierung von zugelassenen PRRSV-Impfstoffen Detection of serological and zytological parameters in pigs after immunisation with registered PRRS vaccines

PD Dr M Giese (matthias.giese@izi.fraunhofer.de), Dr. F. Schmoll

Tupfer-, Blut und Gewebeprobe wurden mit Hilfe der RT-PCR auf Impfvirus und verschiedenen Zytokinen untersucht.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Fraunhofer Institut

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs Seroprävalenz von PCV-2 in deutschen und österreichischen Besamungsebern Seroprevalence of PCV-2 in German and Austrian AI-boars

Dr. F. Schmoll (schmoll@vetmed.uni-leipzig.de), PD Dr. J. Kauffold, Dr. Ch. Lang

Bei den Untersuchungen zeigten 60% der Eber IgG-Ak. Akutinfektionen über den Nachweis von IgM-Ak konnten bei keinem Tier nachgewiesen werden.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51, VMU Wien

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs
Probiotikaeinsatz in der Ferkelaufzucht und Schweinemast
The use of probiotics in grower and fatter pigs.

Dr. F. Schmoll (schmoll@vetmed.uni-leipzig.de), Dr. T. Sattler

Im Ferkel wie auch beim Mastschwein werden Probiotika eingesetzt, um den Antibiotikaeinsatz zu vermindern.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: Fa. KRKA Novomesto, Laibach

Innere Medizin: Schwein / Medicine in pigs
Immunkastration von Ebern
Immunkastration of boars

Dr. F. Schmoll (schmoll@vetmed.uni-leipzig.de), Dr. T. Sattler

Aufgrund der gesetzlichen Bestimmung wird die Kastration von Eberschweinen ohne Narkose verboten, so dass die Immunkastration eine Möglichkeit darstellt, den Eber zu kastrieren, damit der Geruch des Fleisches dem des weiblichen Schweines entspricht und somit genießbar ist.

Weiterführung: Ja

Finanzierung: Fa. Pfizer, Karlsruhe

2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Schusser GF, Grosche A, Kyaw WO, Kölbl M, Recknagel St, Uhlig A, Beelitz P. Klinik und labormedizinische Befunde bei Pferden mit equiner granulozytärer Ehrlichiose. Pferdeheilkunde 2007, 23: 351-356.

Spallek A, Meister A, Schusser GF. Einfluss von Laxantien auf die Magenentleerung bei gesunden Pferden. Pferdeheilkunde 2007, 23: 366-368.

Schusser GF, May M, Meister A, Ohnmar Kyaw W, Lobeck T, Uhlig A. Kontinuierliche unkonjugierte Hyperbilirubinämie beim Pferd – Ähnlichkeit mit dem Gilbert-Meulengracht-Syndrom. Tierärztl Prax 2007, 35 (G): 75-80.

Ohnmar Kyaw W, Uhlig A, Grosche A, Wittek T, Meister A, Schusser GF. Spektralphotometrische Bestimmung des freien Hämoglobins im Plasma von gesunden Pferden. Tierärztl Prax 2007, 35 (G): 432-438.

Schusser GF, Rieckhoff K, Ungemach FR, Huskamp NH, Scheidemann W. Effect of hydroxy ethyl starch solution in normal horses and horses with colic or acute colitis. J. Vet. Med. A 2007, 54: 592-598.

Fürll M. Clinical relevance and therapy of fatty liver in cows. Korean J Buiatrics 2007, 12 (19); 1-15.

Fürll M. Update Leberverfettung. Nutztierpraxis aktuell, 6. Haupttagung der Agrar- u. Veterinär-Akademie, 2007; 137-146.

Bangoura B, Dauschies A, Fuerll M. Influence of experimental Eimeria zuernii infection on clinical blood chemistry in calves. Vet Parasitol. 2007;150(1-2):46-53.

Schoenfelder A, Füll M, Richter A, Sobiraj A, Enzymaktivitäten und Substratkonzentrationen im Blutplasma von Rindern mit operativ beendeter Torsio uteri intra partum. Tierärztl prax 2007;35(G): 101-110.

Schoenfelder A, Füll M, Richter A, Sobiraj A. Dynamik der Elektrolytkonzentrationen im Blutplasma von Rindern mit operativ beendeter Torsio uteri intra partum. Tierärztl prax 2007;35(G): 414-421.

Locher L, Rudowsky A, Füll M. Metabolic profiles in dairy goats during the periparturient period with special regard to the length of dry period. Rev. Rom. Med. Vet. 2007; 17:102-11.

Wittek T, Tischer K, Constable PD, Füll M. Therapy of the decreased abomasal emptying rate after surgical correction of displaced abomasum. Rev. Rom. Med. Vet. 2007; 17:390-7102-11.

Alkaassem, Dänicke S, A Füll M. Mykotoxinscreening in Blut, Galle und Milch bei gesunden und kranken Kühen. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Heft 28/2007, 35-58.

M. Füll. Stoffwechsel-Check: Labordiagnostische Möglichkeiten bei Stoffwechselbedingten Fruchtbarkeitsstörungen. Proceedings Kongress Bund praktizierender Tierärzte, Bremen, ISBN 978-3-937266-17-6, 2007, 135-145.

M. Füll, T. Pevec, K. Ringel, B. Füll. Ätiologie, Diagnostik, Therapie und Prophylaxe der puerperalen Septikämie. Proceedings Kongress Bund praktizierender Tierärzte, Bremen, ISBN 978-3-937266-17-6, 2007, 172-181.

M. Füll, A. Arndt, I. Junkert, A. Kastner, A. Kretschmar, H. Wilken. Clinical Pathophysiological Observations of Cholesterol in Cattle. Proceedings, 21st Meeting EITG, Univ. Leipzig. 2007, 122.

M. Füll, T. Pevec, U. Sack, B. Füll. Diagnostik und Therapie des „Systemic Inflammatory Response Syndrome“. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 32-33.

L. Locher, A. Alkaassem, A. Awas, B. Schmidt, Th. Wittek, M. Füll. Die hypochlorämische metabolische Alkalose, ein charakteristischer Befund bei der Labmagenverlagerung? Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 64-65.

A. Al-Kaassem, S. Dänike, M. Füll. Zearalenon- und Don-Untersuchungen bei Kühen mit Labmagenverlagerung (LMV). Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 66-67.

B. Schmidt, S. Gengenbach, T. Wittek, M. Füll. Die stabilisierende Wirkung von Catosal TM auf den Energiestoffwechsel der Milchkuh und deren Auswirkungen auf die Rekonvaleszenz nach Labmagenverlagerung. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 68.

T. Wittek, A. Grosche, M. Füll. Fortschritte in der Untersuchung von Peritonealflüssigkeit des Rindes. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 74.

M. Füll, Katja Eckermann, J. Bauerfeld, L. Jäkel. Stoffwechseleränderungen in der Trockenstehperiode bei Kühen mit späterer Gebärparese. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 83-84.

M. Füll, G. Hädrich, F. Heckel, L. Jäkel, J. Gottschalk, A. Einspanier. Beziehungen zwischen peripartalem Stoffwechsel und Fruchtbarkeit bei Kühen. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 85-86.

M. Füll, I. Körner: Bovikal[®]-, Ca-Pill[®]- Und Deliver Dual-Ca[®]-Effekte auf die Ca-Konzentrationen sowie andere Parameter in Blut und Harn bei Kühen. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 87.

H. Grabherr, M. Spolders, M. Füll, G. Flachowsky. Einfluss von Zeolith A als Futterzusatz zur Milchfieberprophylaxe auf verschiedene Blutparameter, insbesondere auf anorganisches Phosphat. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 88-89.

Katja Ringel, M. Müller, M. Füll. Gerinnungsstatus bei septikämischen Kühen. Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 96-97.

Hoang van Hoan, Bianca Schmidt, M. Füll: Säure-Basen-Status in Blut, Harn und Pansensaft bei Kühen mit Dislocatio Abomasi. Proceedings DVG-Tagung, Fulda 18.-19. mai 2007, Proceedings DVG-Tagung Fulda, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 102.

L. Locher, A. Rudovsky, M. Füll. Investigations on the antioxidative state of dairy goats in the periparturient period. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 165.

A. Alkaassem, S. Dänicke, M. Füll. Mycotoxin screening in healthy cows and cows with Abomasi displacement. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 181.

K. Waldau-Ringel, M. Müller, M. Füll. Fat mobilisation syndrome and blood coagulation in dairy cows. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 238.

N. Jatzke, K. Bauer, I. Steinhöfel, J. Gottschalk, U. Sack, A. Einspanier, M. Füll: Metabolism in heifers with different body condition, the role of adipose tissue. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 239.

M. Spolders, H. Grabherr, G. Flachowsky, M. Füll. Advantages and problems of feeding zeolite an in prevention of hypocalcemia for dairy cows. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 274,

J. Kricziokat, T. Wittek, M. Füll: Acid-base status in rumen fluid and urine of dairy Holstein cows - a comparative study. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 300.

M.N. Dabbagh, L. Jäkel, M. Füll. Body condition and dislocatio abomasi: comparative investigations into back tat thickness and additional criteria in cattle. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 302.

B. Schmidt, H. Van Hoan, M. Füll: Changes in urine ph and acid-base- and electrolyte-balance in cows with left or right displaced abomasum and several systemic diseases. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 304.

T. Wittek, K. Schreiber, P.D. Constable, M. Füll. Abomasal emptying rate in healthy lactating dairy cows at different stages of lactation. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 331.

C. Scholmann, T. Sattler, S. Müller, M. Füll. Recontrolling of reference values of haematological and clinical-chemical parameters in healthy sows of a high performance herd. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 387.

A. Schönfelder, M. Füll. Influence of uterine torsion with surgical treatment on the metabolism of liver, kidney and muscular system. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 427.

B. Fürll, G. Hädrich, F. Heckel, L. Jäkel, M. Fürll. Relevance of acute phase proteins (haptoglobin) for the early diagnosis of fertility disorders. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 431.

S. Derkx, T. Sattler, D. Gnielka, S. Müller, M. Fürll. Antioxidative status in sows during the periparturient period in a farm with a high incidence of MMA. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 335.

B. Bangoura, A. Daughschies, M. Fürll. Blood chemical parameters and acid-base balance in eimeria zuernii infected calves. Proceedings 13th ICPD Leipzig, ISBN 978-3-934178-90-8, 2007, 548.

M. Fürll, B. Fürll, G. Hädrich, Franziska Heckel, L. Jäkel. Relevance of acute phase proteins (haptoglobin) for the early diagnosis of fertility disorders. Proc. Soc. Nutr. Physiol., ISBN 9-3-7690-4100-2, 2007, 21.

M. Fürll, Körner I. Influence of Bovikal[®], Ca-Pill[®] and Deliver[®] Dual-Ca on Calcium concentrations as well as other parameters in blood and urine in cows. Proc. Soc. Nutr. Physiol. ISBN 9-3-7690-4100-2, 2007, 39.

A. Haßler, M. Fürll. Trace elements in cows healthy and cows with Abomasal Displacement (DA) as well as further diseases. Proc. Soc. Nutr. Physiol. ISBN 9-3-7690-4100-2. 2007, 41.

Grosche A, Hoops M, Wittek T. Akutes renales Nierenversagen infolge einer hochgradigen Dehydratation. Der Praktische Tierarzt 2007, 88: 348- 360.

Wittek T, Grosche A, Fürll M. Fortschritte in der Untersuchung von Peritoneallflüssigkeit des Rindes. Proceedings DVG Tagung der Deutschen Buiatrischen Gesellschaft, Verlag DVG Service GmbH, ISBN 978-3-939902-32-4, 2007, 74.

Kricziokat J, Wittek T, Fürll M. Acid- base status in rumen fluid and urine of dairy Holstein cows – a comparative study. Proceeding of 13th International Conference Production Disease in Farm Animal (ed. M Fürll), 29th July – 4th August 2007 Leipzig Germany, 300, ISBN 078-3-934178-90-8.

Wittek T, Schreiber K, Constable PD, Fürll M. Abomasal emptying rate in healthy lactating dairy cows at different stages of lactation. Proceeding of 13th International Conference Production Disease in Farm Animal (ed. M Fürll), 29th July – 4th August 2007 Leipzig Germany, 331, ISBN 078-3-934178-90-8.

Wittek T, Sen I, Constable PD. Changes in abdominal dimensions during late gestation and early lactation in Holstein Friesian heifers and cows and their relationship to left displaced abomasum. Vet Rec 2007, 161: 155-161.

Dietzel, H., H. Kuhrt, T. Stahl, J. Kacza, J. Seeger, M. Weber, A. Uhlig, A. Reichenbach, A. Grosche and T. Pannicke. Morphometric Analysis of the Retina from Horses Infected with the Borna Disease Virus. Vet. Pathol. 2007, 44: 57-63.

Bukovsky C, Schmoll F, Weissenböck H. Studies on the aetiology of non-suppurative encephalitis in pigs. Vet. Rec. 2007, 161: 552-558.

Sipos W, Schmoll F, Stumpf, I. Minipigs and potbellied pigs as pets in the veterinary practice - a retrospective study. J. Vet. Med. A 2007, 54: 504-511.

Sipos W, Griessler A, Schilcher F, Stumpf I, Pirker E, Schmoll F. Fibroepithelial hamartoma in a domestic pig. Vet. Pathol. 2007, 44: 411-413.

Lang C, Minani A, Fischer L, Sipos W, Schmoll F. Comparison of two ELISAs for detection of antibodies against PRRSV with special respect to false positive outliers. Proc. 5th Int Symp Emerging and Re-emerging Pig Diseases, Krakow, Poland, ISBN: 978-83-89946-06-51, 2007, 72.

Vela C, Minani A, Fischer L, Ranz A, Schmoll F. Molecular and immunological methods as tools for the diagnosis of PCV2 infection. Proc. 5th Int Symp on Emerging and Re-emerging Pig Diseases, Krakow, Poland, ISBN: 978-83-89946-06-51, 2007, 98.

Schmoll F, Lang C, Schulze K, Kauffold J. PCV-2 IgG and IgM seroprevalence of german AI boars. Proc. 5th Int Symp on Emerging and Re-emerging Pig Diseases, Krakow, Poland, ISBN: 978-83-89946-06-51, 2007, 96.

Kaltenegger N, Schmoll F, Sommerfeld-Stur I, Lang C, Weissenböck H. Relevance of PCV-2 as possible differential diagnosis for diarrhea. 5th Int Symp on Emerging and Re-emerging Pig Diseases, Krakow, Poland, ISBN: 978-83-89946-06-51, 2007, 78.

3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien u.ä.

Prof. Dr. Dipl. ECEIM GF Schusser

Chairperson in the Credential Committee of the European College of Equine Internal Medicine since 2007

apl. Prof. Dr. Dipl. ECBHM M Fürll

Mitglied der Fachgruppe Rinderkrankheiten in der Bundestierärztekammer