

## 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 2003

### Klinische Veterinärmedizin

#### **Forschungsschwerpunkte**

##### - **Innere Medizin: Pferd und Pony**

Einfluß der Nahrungskarenz und Futtermittel auf die Apoptose der Zellen in der kutanen Schleimhaut des Magens in Zusammenhang mit Magenulzera; Zelluläre und humorale Immunantwort nach DNA-Vakzination gegen Equine Arteriitis Virus Infektion; Schockbehandlung mit dem Plasmaexpander HES bei Pferden mit Strangulationsileus, Dickdarmlagerung oder akuter Kolitis; elektronische Charakterisierung der Lungengeräusche bei gesunden und lungenkranken Pferden; Antioxidativer Status während des Trainings und nach dem Rennen bei Galoppieren.

##### - **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

### 1. Bearbeitete Forschungsprojekte

#### **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**

##### **Immunantwort bei Pferden nach DNA-Vakzination gegen Equine Arteriitis Virus, Abschnitt II.**

## **Immune response in stallions after DNA vaccination against Equine Arteritis Virus. Part II.**

Prof. Dr. G. Schusser ([schusser@vmf.uni-leipzig.de](mailto:schusser@vmf.uni-leipzig.de)), Dr. M. Giese, Prof. Dr. U. G. Liebert ([liebert@medizin.uni-leipzig.de](mailto:liebert@medizin.uni-leipzig.de)) (Institut für Virologie, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig)  
Fünf EAV-positive Hengste wurden mit einem Cocktail aus EAV cDNA ORF2, ORF5 und ORF7, ergänzt durch cDNA IL-2 vakziniert. Regelmäßige Blut- und Samenproben wurden entnommen, um den Antikörperverlauf und die Antigenausscheidung über den Samen zu prüfen. Im Vergleich zur Kontrolle entwickelten alle Hengste nach DNA-Immunisierung ausreichend neutralisierende Antikörper und eine signifikante CTL-Antwort.  
Weiterführung: Ja  
Finanzierung: Böhlinger Ingelheim, 55216 Ingelheim

## **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](mailto:schusser@vmf.uni-leipzig.de)), Tierärztin Karin Rieckhoff, Dr. W. Scheidemann, Prof. Dr. Dr. B. Huskamp (Tierklinik Hochmoor, 48712 Gescher-Hochmoor)  
Es wurde gezeigt, dass mit der Infusionsmenge von 10 ml Infukoll® HES/kg ein 8 bis 24 h stündiger Volumeneffekt erreicht wird. Das akute renale Nierenversagen wird behoben und die Überlebensrate der Patienten mit den komplizierten Kolikformen oder akuter Kolitis wird im Vergleich zu Literaturangaben auf 62,5% gehoben. Eine Unverträglichkeitsreaktion wurde in keinem Fall beobachtet.  
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 with a computer analysis system from meditron**

Prof. Dr. G. Schusser ([schusser@vmf.uni-leipzig.de](mailto:schusser@vmf.uni-leipzig.de)), PD. Dr. U. Köhler, Dr. Volker Groß (beide Medizinische Fakultät, Philipps-Universität Marburg), Tzt. Astrid Gräbner  
Ziel der Untersuchungen ist es, festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen den auskultatorischen Befunden, den Befunden der Computeranalyse und der Brustwanddicke an den jeweiligen Meßpunkten besteht.  
Weiterhin besteht die Frage nach der Möglichkeit der Objektivierbarkeit der klinisch auskultatorisch erhobenen Befunde mit Hilfe eines Aufzeichnungssystems. Diesbezüglich besteht die Frage, ob eine Möglichkeit besteht, einen physikalisch darstellbaren Unterschied zwischen den verschiedenen Atmungsgeräuschen (vesikulär, verstärkt vesikulär, abgeschwächt vesikulär, verschärft vesikulär und bronchial) und den Rasselgeräuschen (feuchte, trockene Rasselgeräusche) darzulegen. Die Rasselgeräusche lassen sich am besten erfassen. Das Nichtauftreten der Rasselgeräusche korreliert mit der klinischen Besserung des Patienten.  
Weiterführung: ja  
Finanzierung: TG 51 und Meditron Leangbukta 40, 1392 Vette, 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](mailto:schusser@vmf.uni-leipzig.de)), Tzt. Kerstin Hoffmann  
Die TEAC hat einen signifikanten Abfall nach dem Rennen gegenüber dem Training gezeigt.  
Weiterführung: ja  
Finanzierung: TG 51

## **Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**

### **Physiologie und Pathophysiologie des peripartalen Stoffwechsels bei Kühen**

#### **Physiology and Pathophysiology of metabolism in the peripartal period in cows**

Everts, G., Großer, H., ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. H. Prange (MLU Halle), ([prange@landw.uni-halle.de](mailto:prange@landw.uni-halle.de)), PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Bei 120 Kühen wurden Stoffwechselfparameter in Wechselbeziehung zu klinischen Befunden sowie Fütterungs- und Haltungsfaktoren (Kuhkomfort) in der Trockenstehphase. Bei der Kuhherde mit 11000 kg Herdendurchschnitt handelte es sich um eine sehr gut geführte Herde, so dass sich ein stabiler Stoffwechsel und eine geringe Morbidität ergaben.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Landwirtschaftsministerium Sachsen-Anhalt.

## **Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**

### **Diagnostik von Leberfunktionsstörungen bei Kühen**

#### **Diagnosis of liver damages in cows**

Hiebl, T., PD Dr. Füll, M. ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Bei 125 Patienten der Medizinischen Tierklinik Leipzig wurden GLDH sowie Bilirubin in Relation zu weiteren Leber- und Stoffwechseltest geprüft. Zu GLDH erfolgten Organanalysen, zu Bilirubin die Differenzierung in die verschiedenen Formen sowie die Analyse von freiem Hämoglobin. Die GLDH kommt auch in bedeutendem Umfang in den Nieren vor und reagiert im Blut bei Nierenkrankheiten (Kreatinin > 150 µmol/l). Bis Konzentrationen von 20 µmol/l ist das Bilirubin überwiegend dem Inanitionsikterus zuzuschreiben, bei Konzentrationen darüber fast ausschließlich hämolytischer Genese.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51

## **Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**

### **Beeinflussung von Reperfusionstörungen bei Kühen**

#### **Prophylaxis of reperfusion injuries in cows**

Dr. Th. Wittek, TA Th. Gieseler, PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Bei Labmagenverlagerungen treten z.T. erheblichen Durchblutungsstörungen auf, so dass bei Rückverlagerungen auch Reperfusionstörungen möglich sind. Es wurde geprüft, ob mit den Medikamenten Finadyne<sup>R</sup> sowie Neoancemin<sup>R</sup> positive Effekte gegen diese Störungen sowie auf die Magen-Darm-Mobilität erreichbar sind. Bei Prämedikation verbesserten beide Präparate den klinischen Heilungsverlauf. Bei Neoancemin<sup>R</sup> war die signifikante Verbesserung der Labmagenentleerung auffällig.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel (Fa. ESSEX und INROPHARM)

## **Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**

### **Beeinflussung von Reperfusionstörungen bei Kühen**

#### **Prophylaxis of reperfusion injuries in cows**

TÄ Imke Körner, Dr. T. Sattler, PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Bei rechtsseitigen Labmagenverlagerungen treten z.T. erheblichen Durchblutungsstörungen auf, so dass bei Rückverlagerungen auch Reperfusionstörungen an diesem Organ möglich sind. Es wurde der Einfluss der Präparate Voren, Vitamin C sowie Vitamin E/Se in verschiedenen Kombinationen geprüft. Die experimentellen Untersuchungen sind abgeschlossen. Z.Z erfolgt die Auswertung der Ergebnisse. Am günstigsten erwies sich klinisch sowie biochemisch die Kombination Vitamin C sowie Voren.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Fa. INROPHARM und Boehringer Ingelheim)

## **Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**

### **Neoancemineinfluss auf die Rekonvaleszenz nach Labmagenreposition**

#### **Influence of Neoancemin on reconvalescence after abomasal repositioning**

TA Anke Willms, PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Es wurde der Einfluss der einzelnen Komponenten des Neoancemin<sup>®</sup>s Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin C sowie Chlorpheniramin auf den postoperativen Verlauf nach Labmagenreposition klinisch und biochemisch geprüft. Die experimentellen Untersuchungen sind abgeschlossen. Z.Z. werden die Ergebnisse ausgewertet.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Fa. INROPHARM)

**Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**  
**Isoenzyme der Alkalische Phosphatase bei Rinderkrankheiten**  
**Isoenzymes of alkaline Phosphatase in different cattle diseases**

TA Katrin Timm, PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto:mfuerll@rz.uni-leipzig.de))

Von der AP lassen sich in Rinderblut elektrophoretisch ein Knochen-, ein Leber- ein interstinales sowie ein plazentares Isoenzym nachweisen. Den Hauptanteil bildet das Knochenisoenzym. Die Aktivität der intestinalen AP steigt bei Störungen der Darmfunktion, - am stärksten bei Ileuszuständen, an, ohne dass die Aktivität der gesamt-AP ansteigt. Das Leberisoenzym korreliert gesichert mit den weiteren Leberfunktionsparametern, jedoch ergibt sich kein Zusammenhang zum Krankheitsausgang.

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. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto: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 Ergebnisse werden weiter ausgewertet.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft

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

TÄ Iris Junkert, Dr. L. Jäkel, PD Dr. habil. M. Füll ([mfuerll@rz.uni-leipzig.de](mailto: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: ja

Finanzierung: Drittmittel (Fa. Boehringer Ingelheim)

**Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants**  
**Dr. Th. Wittek ([wittek@rz.uni-leipzig.de](mailto:wittek@rz.uni-leipzig.de))**

Forschungsaufenthalt, finanziert durch ein Forschungsstipendium von der Max Kade Foundation, New York, USA, vom 2.10.2002 bis 30.9.2003 an der University of Illinois at Urbana-Champaign, College of Veterinary Medicine, Department of Veterinary Clinical Medicine, Food Animal Medicine, Reproduction and Surgery.

Forschungsprojekte unter der Leitung von Professor Peter D. Constable, BVSc, MS, PhD,  
Diplomate ACVIM:

**1. Auswirkungen von Erythromycin, Neostigmin und Metoclopramid auf die Labmagenmotilität, den Labmageninnendruck und die Labmagenentleerungsrate bei Holstein Frisian Kälbern.**

**Effect of erythromycin, neostigmine, and metoclopramide on abomasal motility, pressure and emptying rate in Holstein Friesian calves.**

Der Effekt verschiedener prokinetischer Wirkstoffe auf den Labmageninnendruck, die Labmagenmotilität und die Entleerungsrate wurde bei Saugkälbern gemessen. Die Messungen erfolgten mittels Ultraschall sowie kontinuierlicher pH-Wertmessung und Druckmessung im Labmagenkörper. Es konnte gezeigt werden, dass Erythromycin im Gegensatz zu Metoclopramid und Neostigmin eine prokinetische Wirkung hat und die Labmagenentleerung signifikant forciert.

**2. Ultraschalluntersuchung der Position, des Volumens und der Entleerungsrate des Labmagens bei Holstein Frisian Kälbern.**

**Ultrasonographic measurement of abomasal volume, location, and emptying rate in Holstein Friesian calves.**

In dieser Untersuchung wurde eine Methode zur ultrasonographischen Messung des Labmagenvolumens und der Entleerungsrate bei Saugkälbern erarbeitet und validiert. Der Labmagen wurde dabei als Ellipse modelliert. Die Entleerungsraten wurden mittels Exponentialgleichungen berechnet. Der Vergleich zur Szintigraphie als Vergleichsmethode, sowie zum Acetaminophenabsorptionstest und zur intraluminalen pH-Wertmessung ergab sehr gute Übereinstimmungen.

**3. Labmagenposition und Labmagenvolumen bei Milchkühen.**

**Abomasal position and volume in lactating dairy cows.**

Der Labmagen von 30 Kühen und 20 Färsen wurden vom 6. Monat der Trächtigkeit bis zum 3. Monat nach dem Abkalben kontinuierlich in 14-tägigen Abstand ultrasonographisch untersucht. Das Labmagenvolumen und die Position wurden erfasst. Es konnte festgestellt werden, dass das Volumen und die Position des Labmagens in der Hochgravidität und der Frühlaktation starken Schwankungen unterliegt, die zur Pathogenese der Labmagenverlagerung beitragen können.

## 2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Abraham G, Schusser GF, Ungemach FR. Dexamethason-induced increase in lymphocyte  $\beta$ -adrenergic receptor density and cAMP formation in vivo. *Pharmacology* 2003, 67:1-5.

Wittek T, Kong M, Grosche Astrid, Schusser GF. Eine außergewöhnliche Komplikation einer Infektion mit *Streptococcus equi*. *Pferdeheilkunde* 2003, 19: 33-36.

Grosche A, Schusser GF. Flüssigkeitsdefizit bei akuter Kolik – Retrospektive Studie von 583 Pferden mit verschiedenen Kolikformen. *Tierärztl Prax* 2003, 31: 57-65.

Rieckhoff K, Schusser GF. Einfluss von Hydroxyethylstärke (HES) 200/0,5 auf Labormedizinische Parameter bei Kolikpferden und Pferden mit Kolitis. In Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft: 12. Jahrestagung der Fachgruppe „Innere Medizin und Klinische Labordiagnostik in der DVG“ in München. Gießen: Verlag der DVG, ISBN 3-936815-60-7, 2003, 64-65.

Schusser GF. Pathophysiologie des Ileums. Pferdeheilkunde, 2003, 19: 413-414.

Schusser GF. Pathophysiologie des Zäkums. Pferdeheilkunde, 2003, 19: 415-417.

Wittek T und Aupperle H. Rezidivierende Pansentympnie durch eine granulomatöse Entzündung im Retikulum eines Zuchtbullen. Tierärztl Prax 31 (G):78-82, 2003.

Wittek T, Füll M, Constable PD. Endotoxemia and hepatic dysfunction in postparturient dairy cows with left displaced abomasum or abomasal volvulus. Proceeding of the 21th Annual Forum of the American College of Veterinary Internal Medicine, June 4 -8, Charlotte (NC) USA.

Wittek T, Constable PD, Füll M. Comparison of abomasal perfusion in lactating dairy cows with left displaced abomasum or abomasal volvulus. Proceeding of the 21th Annual Forum of the American College of Veterinary Internal Medicine, June 4 -8, Charlotte (NC) USA.

Schönfelder A, Wittek T, Sobiraj A. Die Polymelie beim Kalb - Übersicht mit Fallbeschreibungen zur operativen Behebung. Tierärztl Prax 2003; 31 (G):314-318.

Gieseler T, Wittek Th, Füll M. Einfluss verschiedener Prämedikationen auf die Labmagenentleerung bei Kühen mit linksseitiger Labmagenverlagerung, Proceedings der 12. Jahrestagung der Fachgruppe: Innere Medizin und klinische Laboratoriumsdiagnostik der DVG, München, ISBN 3-936815-60-7, 25.-26. Januar 2003, 52-53.

Sattler T, Füll M. Antioxidativer Status bei einer Kuh mit extremer Dislocatio abomasi ad dextrum – ein Fallbericht. Tierärztl. Umschau 2003, 58: 14-19.

Sattler T, Füll M. Vergleich unterschiedlicher Parameter des antioxidativen Systems bei gesunden Kühen im peripartalen Zeitraum, 12. Jahrestagung der Fachgruppe Innere Medizin und Labordiagnostik der DVG, München, ISBN 3-936815-60-7, 25.-26. Januar 2003, 54-55.

Sattler T, Zahn N, Füll M. Comparison of different parameters of the antioxidative system in healthy cows. Proceedings. 9<sup>th</sup> Symposium Vitamins and Additives in Nutrition of Man and Animal, Jena, 24. - 25. 9. 2003.

Füll, M., Bauerfeld, J. (2003): Effects Anionic Rations at Different Durations of Application on the Milk Fever Prophylaxis. Acta vet. scand. Suppl. 97 155-156

Füll, M. Oetzel, R. (2003): The Influences of Different CaCl<sub>2</sub> Preparations on The Acid Base State as well as the Mineral Metabolism in Cows. Acta vet. scand. Suppl. 97 157-158

Füll, M. Jäkel, L. Gebresselassi, H. (2003): Effective Prophylaxis of Milk Fever via the Altered Application of Calol<sup>®</sup>. Acta vet. scand. Suppl. 97 159-160

Füll, M. (2003): Laboratorni hematologie savcu. In: Doubec, J. (Hrsg): Veterinarni Hematologie, Novica a.s. Brno, S. 91-176

Füll, M. (2003): Kälbertetanie. In: Wiesner, H. (Hrsg): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 424a-424c

Füll, M. (2003): Ketose der Rinder. In: Wiesner, H. (Hrsg): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 444e-444jm (19 S.)

Füll, M. (2003): Milchfettmangelsyndrom. In: Wiesner, H. (Hrsg): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 578-580

Fürll, M. (2003): Hämoglobinurie der Milchkuh. In : Wiesner, H. (Hgb): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 326d-326f

Fürll, M. (2003): Fettgebwebsnekrosen. In : Wiesner, H. (Hgb): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 253q-254

Fürll, M. (2003): Stoffwechselkontrollen und Stoffwechselüberwachung bei Rindern. In : Wiesner, H. (Hgb): Handlexikon der Tierärztlichen Praxis, Enke Verlag Stuttgart, 804a-804q

Citil, M., Harmeyer, J., Fürll, M. (2003): Carnitinkonzentrationen und weitere biochemische Parameter im Blutserum von gesunden Milchkuhen mit Dislocatio abomasi sowie Puerperalstörungen. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 116, 322-327

Sattler, T., Fürll, M. (2003): Antioxidativer Status bei einer Kuh mit extremer Dislocatio abomasi dextrum – ein Fallbericht. Tierärztl. Umschau 58, 14-19

Fürll, M. (2003): Labmagenverlagerung - kein Schicksal sondern hausgemacht. Die Landwirtschaftliche Zeitschrift, (2) 104-108

Fürll, M. (2003): Ketose: Es liegt was in der Luft. Die Landwirtschaftliche Zeitschrift, (3), 122-125

Fürll, M. (2003): Schäden Verhüten – Leistung steigern. Agrarforum, Landwirtschaftsverlag Weser-Ems H 4, 15-17

Fürll, M. (2003): Mastitis durch Domino-Effekte. Die landw. Zeitschrift, 7, 86-88

Fürll, M. (2003): Stoffwechselstörungen bei Hochleistungskühen - Ursachen und Möglichkeiten der Prävention. [http://www.vilomix.com/start.html?http://www.vilomix.com/pages/stoffwechselstoerung/stoffwechselstoerung-hochleistungs\\_kuh.html](http://www.vilomix.com/start.html?http://www.vilomix.com/pages/stoffwechselstoerung/stoffwechselstoerung-hochleistungs_kuh.html)

Fürll, M. (2003): Dicksein macht krank: Der Energie-Fett-Stoffwechsel hat eine Schlüsselfunktion. BW agrar, 42 15

Fürll, M. (2003): Haaranalyse: Was Haare verraten. Die Landwirtschaftliche Zeitschrift, (12), 76-78

Röhl, Ch., Fürll, M. (2003): Antioxidativer Status bei klinisch gesunden sowie kranken Schweinen. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.,

Zahn, N., Sattler, T., Fürll, M. (2003): Physiologisches Verhalten der Superoxid-Dismutase- (SOD) Aktivität im Jahres- und Laktationsverlauf bei gesunden Kühen. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.

Hiebl, B., Fürll, M. (2003): Diagnostische Differenzierung von Hyperbilirubinämien und ihre Bedeutung bei Kühen. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.,

Fürll, M., Hoops, M., Goerres, A., Schriever, U., Jäkel, L. (2003): Mögliche Ursachen der atypischen Gebärparese (GP) bei Kühen. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.

Winkler, K., Fürll, M. (2003): Glucocorticoide (GCS) in der Therapie der Gebärparese (GP). Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.

Gieseler, T., Wittek, Th., Fürll, M. (2003): Einfluss verschiedener Prämedikation auf die Labmagenentleerung und den antioxidativen Status bei Kühen mit linksseitiger Labmagenverlagerung. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.

Sattler, T., Zahn, N., Fürll, M. (2003): Vergleich unterschiedlicher Parameter des antioxidativen Systems bei gesunden Kühen im peripartalen Zeitraum. Proceedings Jahrestagung Innere Medizin, München 24.-25. 1.

Fürll, M., Witteck, Th., Goerres, A., Wilken, H. (2003): Bedeutung von Endotoxinen (ET) bei der Entstehung der Dislocatio Abomasi (DA) – eine Bestandsaufnahme. Proceedings, Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Gieseler, T., Wittek, Th., Fürll, M. (2003): Förderung der Labmagenentleerung bei Kühen mit linksseitiger Labmagenverlagerung. Proceedings, Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Winkler, K., Fürll M. (2003): Gebärparese- (GP) Therapie mit Nutzung von Glucocorticoiden (GCS). Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Fürll, M., Almahamed, A. (2003): Antioxidativer Status bei Schafen im peripartalen Zeitraum. Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Goerres, A., Fürll, M. (2003): Endotoxin- und antioxidativer (TEAC) Status bei kranken Kühen. Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Wilken, H., Fürll, M. (2003): Endotoxin- und antioxidativer (TEAC) Status bei gesunden Kühen unterschiedlicher Leistungsebenen. Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Hiebl, B., Fürll, M. (2003): Zur diagnostischen Bedeutung der GLDH beim Rind. Der Wiederkäuer und seine Probleme, Wien, 4. – 6. September

Fürll, M. (2003): Hochleistung und Fruchtbarkeit in der Sackgasse? Neue Ansätze zur Analyse von Fruchtbarkeitsstörungen (Energie- Protein-Stoffwechsel und Fruchtbarkeit; Immunologische Störungen und deren Bedeutung für die Fruchtbarkeit; Bedeutung von Antioxidantien und deren Erfassung; Fruchtbarkeit – Mengen und Spurenelemente; Fruchtbarkeit und  $\beta$ -Carotin sowie andere Vitamine; Fruchtbarkeitsstörungen durch „Mulchen?“ (Mykotoxine und Phytöstrogene); Stoffwechsel und Embryotransfer; Erkennen und Management zwillingsträchtiger Kühe; Ursache(n) bei gehäufter Geburt männlicher Kälber; Labordiagnostischer Uterusindikator; Laborscreening zur Analyse von Endometritiden und Fruchtbarkeitsstörungen - der ominöse dritte Tag). Proceedings bpt-Kongress, Münster 28. September 2003

Fürll, M., Goerres, A. (2003): Antioxidants in common Ruminant Diseases. 9<sup>th</sup> Symposium Vitamins and Additives in Nutrition of Man and Animal, Jena 24.-25. 9, 24

Fürll, M., Röhl, Ch. (2003): Antioxidative State in healthy Swines. 9<sup>th</sup> Symposium Vitamins and Additives in Nutrition of Man and Animal, Jena 24.-25. 9, 64

Fürll, M. (2003): Atypisches Festliegen: Potentielle Ursachen und therapeutische Konsequenzen. Proceedings 4. ÖGT-Tagung: Der Wiederkäuer im Alpenraum, Alpbach, 26.-28. 9., 49-50

Fürll, M. (2003): Bedeutung der Leberverfettung, deren Therapie und Prophylaxe beim Rind. Proceedings 4. ÖGT-Tagung: Der Wiederkäuer im Alpenraum, Alpbach, 26.-28. 9., 66-67



### 3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausgebergremien u.ä.

Prof. Dr. Dipl. ECEIM GF Schusser

Organisation und Leitung der Weiterbildung für angehende Fachtierärzte für Pferde, Fach Innere Medizin, über sechs Module, a 10 Stunden, von 2001 bis 2003.

Erhalt der Ehrennadel der Sächsischen Landestierärztekammer für Verdienste der Weiterbildung der praktischen Tierärzte.

Leitung der Organisation des „First Scientific Symposium of the European College of Equine Internal Medicine“ im Rahmen des III. internationalen Leipziger Tierärztekongresses.

Doz. Dr. habil. M Fürll

Mitglied der Fachgruppe Rinderkrankheiten in der Bundestierärztekammer