

Medizinische Tierklinik

Direktor: Prof. Dr. Dipl. ECEIM Gerald Fritz Schusser

☎ (03 41) 97 38320

Klinische Veterinärmedizin**Forschungsschwerpunkte****- Innere Medizin: Pferd und Pony**

Prognose der Kolik nach Diagnose: Jene Untersuchungsbefunde, z. B. Herzfrequenz, Reflux und Dehydratationsstatus, die als einzelne Variable oder als kombinierte Variablen die besten prognostische Voraussetzungen geben, um dem Besitzer ein wissenschaftlich fundierte Auskunft erteilen zu können. Wie hoch ist das Risiko des Sterbens bei Auftreten von Dünndarmreflux, der verlängerten Kolikdauer, der Vorbehandlung mit bestimmten Medikamenten und der überernährten Pferde? In einer multizentrischen Untersuchung mit zehn operierenden Pferdekliniken wird der prognostische Wert der ADH geprüft, um eine neben den klinischen Befunden eine labormedizinische Grundlage zu haben, die die Entscheidung konservative Therapie oder operative Behandlung bzw. Euthanasie festigt. Da weder das Hörvermögen noch das verminderte Hörvermögen beim Pferd charakterisiert noch die Ursachen bekannt sind und das Hörvermögen für die urbane Pferdehaltung (Turniere in Hallen, Ausritte in Stadtnähe) aus der Sicht des Tierschutzes (Wohlbefinden des Pferdes) und des Unfallschutzes (Gefahren werden vom Pferd nur visuell erkannt) besonders wichtig ist. Die Endoskopie des äußeren Gehörkanales unter Leitungsanästhesie ist somit ein wichtiger Schritt, um Ursachen des verminderten Hörvermögens zu erfassen.

- Innere Medizin: Wiederkäuer

Gesundheits- und Leistungsstabilisierung im peripartalen Zeitraum:

Der Leberstatus bei Rinderpatienten, die Spurenelementversorgung bei Kühen mit Schweregeburten und Prophylaxe von Herdenkrankheiten durch Catosal-Behandlung gefährdeter Kühe wurden erfasst. Dies wurde mittels Fettzellanalyse hinsichtlich Morphologie und Anzahl im peripheren Fettgewebe und Viszeralfett untermauert. In einer weiteren Studie wurde die Beziehung zwischen Stoffwechselfparametern und TNF α in der peripartalen Periode bei Mutterschafen untersucht.

- Innere Medizin: Schwein

Da die Ferkelkastration ohne Anästhesie aus Tierschutzgründen verboten ist, wurde die Impfung Improvac® bei Ebern und Kryptorchiden durchgeführt, um Futterverbrauch, Fleischqualitätsparameter und Wachstum sowie Verbraucherakzeptanz zu prüfen. Die epidemiologischen Studien betrafen die Prävalenzforschung von Mykobakterien, Trichinen und Salmonellen in der Wildschweinpopulation, um den Einfluss auf die Hausschweinpopulation zu erfassen. Die Wirtschaftlichkeitsstudie der PRRS-Vakzination der Sauenbestände überprüfte die Fruchtbarkeit der Sauen und die Ferkelzahl in Großbeständen.

Bearbeitete Forschungsprojekte

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Prognostische Indikatoren der Kolik

Indicators of prognosis in colic horses

Müller Ch, Recknagel St, Spallek A, Breuer J, Uhlig A, Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de),

In einer retrospektiven Analyse bei 2273 Kolikpferden werden jene Befunde analysiert, die die prognostisch fundierteste Aussage darstellen, um die beste Aussage für den Besitzer über konservative Therapie oder operative Behandlung bzw. Euthanasie treffen zu können. Die Herzfrequenz >120/min und Reflux zeigten eine infauste bzw. eine schlechte Prognose. Der Hämatokrit über 0,48 l/l verdoppelt das Todesrisiko.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Multizentrische Untersuchung über die Aussagekraft der ADH als prognostischer Faktor beim akuten Kolikpferd in zehn Pferdekliniken in Deutschland.

Multicentric analysis of ADH in colic horses in ten equine medical centres in Germany.

Köller G, Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de)

Da in einer klinischen Studie die Überlebensrate von Kolikpferden mit einer ADH-Aktivität von >80 U/l mit einer 94.4%igen Spezifität und 66.6%igen Sensitivität eruiert wurde, gilt es jetzt in einer multizentrischen Studie die Sensitivität zu erhöhen, um die ADH als prognostischen Faktor zu testen.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Gesellschaft für Pferdemedizin

Innere Medizin: Pferd / Medicine in Horses

Nervale Versorgung des äußeren Gehörkanales, ultraschallgestützte Leitungsanästhesie und Endoskopie des externen Gehörkanals beim Pferd.

Anatomy, ultrasonography, anesthesia and endoscopy of the external ear canal.

Sommerauer S, Prof. Dr. G. Schusser (schusser@vmf.uni-leipzig.de)

Die sensible Nervenversorgung der Ohrmuschel erfolgt über den an der kaudalen Ohrmuschelbasis verlaufenden *N. auricularis magnus* (CII). Die des externen Gehörkanals wird vorrangig vom *N. auricularis internus* (CnVII) übernommen. Er verläuft unterhalb der Parotis, in dünnem Bindegewebe eingebettet, nahe der lateralen Luftsackbucht. Als Eintrittspforte in den Ohrmuschelknorpel konnte der *Processus styloideus* des Ohrmuschelknorpels, der mittels Ultraschalluntersuchung erfasst wurde, identifiziert werden. Die Leitungsanästhesie wurde an diesen beiden Nerven durchgeführt und die Endoskopie erfolgte danach. Eine Charakterisierung der Veränderungen (Verschmutzung, Fremdkörper der Pars cartilaginea; Schleimhautfarbe, Verschmutzung, Neubildungen der Pars ossea, Sichtbarkeit des Trommelfelles) in normal, geringgradige, mittelgradige und hochgradige Ver-

änderungen im äußeren Gehörkanal wurde analysiert und beschrieben. Eine geringgradige Verschmutzung (Staub, verklebte Haare) in der Pars cartilaginea, eine klare Abgrenzung des Überganges zur Pars ossea mit blassrosa Schleimhaut und das durchsichtige Trommelfell mit dem adhäriertem Hammer wurde als Normalbefund dokumentiert.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Leberstatus bei Rinderpatienten der Medizinischen Tierklinik Leipzig

Liver state in cattle patients of Large Animal Medicine Department Leipzig

Jasem S, Köller G, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de),

Die Untersuchungen an 326 Kühen sind abgeschlossen und ausgewertet. Die durchschnittliche Heilungsrate bei Rinderpatienten der MTK betrug 80,2%. Sie war bei Kühen mit verschiedenen Erkrankungen und stärkeren Entzündungsprozesse signifikant besser, als bei solchen mit Retention secundinarum, hochgradiger Endometritis, Festliegern oder Multiorganversagen. Das gilt prinzipiell auch für die Leberfettkonzentration. Es konnte aber weder ein klinisch-chemischer oder hämatologischer Parameter noch das Leberfett als sicherer Prognoseindikator bestätigt werden. Kühe mit hohem Leberfett, aber ohne starken, entzündlichen Krankheiten konnten in der Regel problemlos geheilt werden.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Eigenschaften von viszeralem und peripherem Fett bei Kühen

Properties of visceral and peripheral fat tissue in cows

Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de), Unterseher A, Goerigk D, Prof. Dr. M. Blüher

Die Anzahl und Morphologie der Fettzellen im peripheren und viszeralen Fettgewebe wurde vor und nach der Kalbung unter dem Einfluss starker Lipolyse untersucht.

Weiterführung: ja

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Spurenelemente bei Kühen während Normal- und Schweregeburten

Trace elements in cows with normal parturition and dystocia

Koeller G, Finn F, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Spurenelemente im Blut sind mehrheitlich an Trägerproteine gebunden, die sich durch Belastungen im Sinn Akute Phasen Reaktion verändern. In einem Bestand mit 1250 Milchkühen und einer Milchleistung von 9037 kg/Jahr wurden an 50 Färsen, untersetzt nach solchen mit Schweregeburt (starker Zughilfe) und Normalgeburt (keine oder leichte Zughilfe) 24 h vor sowie 12, 24 und 48 h post partum die Cu, Se, Fe und Zn sowie Enzyme Coeruloplasmin, GPX, Transferrin, AP und SOD analysiert. Haptoglobin und Albumin dienten als Stressindikatoren im Sinne Akute Phasen Reaktion. Die stärkste Veränderung zeigte Se mit einem schnellen

Aktivitätsabfall direkt post partum, die GPX blieb jedoch konstant. Ähnlich schnelle Aktivitätssenkungen waren auch bei Fe sowie Zn zu beobachten.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Wiederkäuer / Medicine in Ruminants

Beziehungen zwischen Stoffwechselfparametern und TNF α in der peripartalen Periode bei Mutterschafen

Relationship between metabolic parameters and TNF α in the peripartal period in ewes

Eman El-Ebissy, Hoops M, Prof. Dr. habil. M. Fürll (mfuerll@rz.uni-leipzig.de)

Ziel der Studie war es, Beziehungen zwischen TNF α und Stoffwechselfparametern in der Spätträchtigkeit von Mutterschafen, potentielle Unterschiede zwischen zwei Schafrassen sowie eine ätiologische Bedeutung von TNF α in der Pathogenese der Ketose zu prüfen. Untersucht wurden 29 klinisch gesunde Mutterschafe mit Kontrollen 5, 3, und 1 Woche vor (a.p.) sowie 4 Wochen nach dem Lammen (p.p.). Die TNF α -Konzentrationen waren mit 30,4 (17,2; 785,0) (Median; 1. und drittes Quartil) ng/ml fünf Wochen, mit 35,6 (13,6; 54,3) ng/ml drei Wochen und mit 26,6 (13,0; 39,9) ng/ml a.p. nicht signifikant höher als mit 19,1 (9,9; 33,8) ng/ml vier Wochen p.p. Die Korrelationsanalyse erbrachte mit $r = 0,320$ bei SK sowie $r = 0,249$ bei den MFS signifikant positive Korrelationen zwischen den TNF α - sowie FFS-Konzentrationen. Das unterstützt die These, dass das Fettgewebe via TNF α -Bildung eine Insulinresistenz mit der Folge gesteigerter Lipolyse und erhöhter FFS-Konzentrationen im Blut fördert.

Weiterführung: nein

Finanzierung: TG 51

Innere Medizin: Schwein / Internal Medicine in pigs

Einsatz von Improvac® unter deutschen Managementbedingungen und deren Auswirkungen auf die Mastleistung und Schlachtkörperqualität

Application of Improvac® in a big German pig fattening farm and its influence of growth and carcass quality.

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

Der Einsatz von Improvac® erfolgte bei Mastebnern und Kryptorchiden in mehreren Mastdurchgängen, um die Kastration hormonell durchzuführen. Ermittelt werden unter anderem Futterverbrauch und Zunahme, die als besser als bei Kastraten ermittelt wurde. Die Schlachtkörperqualität inkludierte auch den Ebergeruch. Das Verbraucherverhalten wurde durch das Institut für Meinungsforschung Allensbach erfahren, wobei 63 % aus 1786 befragten Personen keinen Ebergeruch beim Schweinefleisch kannten und nur 24 % kannten die chirurgische Kastration des männlichen Ferkels, um den Ebergeruch zu verhindern.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel Pfizer

Innere Medizin: Schwein / Internal Medicine in pigs

Epidemiologische Studie – epidemiologic study

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

Die epidemiologischen Studien betrafen die serologische Prävalenzforschung von Trichinen und Salmonellen in der Wildschweinpopulation, um den Einfluss auf die Hausschweinpopulation zu erfassen. Sowohl Trichinen und Salmonellen haben einen erheblichen Anteil in der Wildschweinpopulation und über Nager können diese in die Hausschweinhaltung eingeschleppt werden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel Pfizer

Innere Medizin: Schwein / Internal Medicine in pigs

Wirtschaftliche Bewertung einer PRRSV-Vakzination in Muttersaubeständen

Economic evaluation of PRRSV-vaccination in a sow herd

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

Leistungsparameter werden vor und nach PRRSV-Vakzination erhoben. Außerdem werden die PRRSV-Isolate phylogenetisch analysiert. Eine Vakzination verbesserte signifikant die Leistungsparameter Muttersauen.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel Pfizer

2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Breuer, J	Böttcher D, Reischauer A, Müller Ch, Spal- lek A, Reckna- gel S, Uhlig A, Schus- ser GF	Retrospektive Analyse von 74 Pferden mit Krankheiten des Oesophagus. Pferdeheilkunde 2011, 27: 15-25
Breuer, J	Müller U, Locher L, Spal- lek A, Reckna- gel S, Uhlig A, Schusser GF	Differentiation of viable, apoptotic and necrotic cells in bronchoalveolar lavage fluid of normal horses and horses with recurrent airway ob- struction. Berl Münch Tierärztl Wochenschr 2011, 124: 154-160
Gomaa, N	Uhlig A, Schusser GF	Effect of Buscopan® compositum on the motility of the duodenum, cecum and left ventral colon in healthy conscious horses. Berl Münch Tierärztl Wochenschr 2011, 124: 168-174
Gomaa, N	Köller G, Schusser GF	Clinical evaluation of serumalcohol dehydro- genase activity in horses with acute intestinal obstruction. J. of Vet. Emergency and Critical Care 2011, 21: 242–52
Gomaa, N		Clinical and clinicopathological studies in healthy and horses with colic. Dissertation vet med. Universität Leipzig 2011
Breuer, J	Schmoll F, Uh- lig A, Schusser	A follow up study on antibodies against <i>Law- sonia intracellularis</i> in mares and foals from

	GF	two breeding farms in Germany. Berl Münch Tierärztl Wochenschr 2011, 124: 337-342
Breuer, J		Serologische Untersuchungen zum Vorkommen und Verlauf von Antikörpern gegen <i>Lawsonia intracellularis</i> bei Stuten und Fohlen. Dissertation vet. med. Universität Leipzig 2011
Spallek, A	Breuer J, Recknagel St, Köller G, Schusser GF	Einfluss von Laxantien auf den Wasser- und Elektrolythaushalt bei gesunden Pferden. Pferdeheilkunde 2011, 27: 487-494
Abraham, G	Allersmeier M, Schusser GF, Ungemach FR	Serum thyroid hormone, insulin, glucose, triglycerides and protein concentrations in normal horses: Association with topical dexamethasone usage. Veterinary Journal 2011, 188: 307-312
Goerigk, D	Steinhöfel I, Füll M	Peripartaler „Revised Quantitative Insulin Sensitivity Check Index“ (RQUICKI) bei unterschiedlich aufgezogenen Färsen. Wien. Tierärztl Mschr. Vet. med. Austria 2011, 98: 76-81
Goerigk, D		Peripartaler Energie- und Fettstoffwechsel sowie Insulinsensitivität von Färsen bei unterschiedlicher Aufzuchtintensität. Dissertation med. vet. Universität Leipzig 2011
Goerigk, D	Steinhöfel I, Füll M	Peripartal „revised quantitative insulin sensitivity check index“ (RQUICKI) in different reared heifers. Veterinarska stanica 42, Supplement 1, 2011, 23-24 ISBN 978-953-6062-79-9
Füll, M	Arndt K, Goerigk D	Vitamin B ₁₂ concentration in blood serum of cows with disturbed energy metabolism. Veterinarska stanica 42, Supplement 1, 2011, 175-176 ISBN 978-953-6062-79-9
Goerigk, D	Müller M, Füll M	Dislocation abomasi – und was kommt danach? Prophylaxe von Herden- bzw. Produktionskrankheiten. Abstracts 2011, 49-50 ISBN 978-3-00-035876-0
Müller, M	Goerigk D, Füll M	Nutzungsdauer von Kühen nach Labmagenverlagerung sowie verschiedenen Begleitkrankheiten. 3. DVG-Tagung Buiatrik, Berlin 2011
Arndt, K	Goerigk D, Füll M	Vitamin B ₁₂ concentrations in blood serum of cows with disturbed energy metabolism 3. DVG-Tagung Buiatrik, Berlin 2011
Locher, L	Sattler T, Wittek T	Die Bedeutung, Erhebung und Bewertung des Antioxidativen Status bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Berl Münch Tierärztl Wsch. 2011, 124: 419-431

Sattler, T	Wittek T	Übersicht zu Repositonsmöglichkeiten des Labmagens bei der linksseitigen und rechtsseitigen Labmagenverlagerung. Prakt Tierarzt 2011, 92: 900-910
Hagen, J	Sack U, Füll M.	Tumornekrosefaktor- α und Haptoglobin im Blutserum und in der Euterlymphe von Kühen mit akuter klinischer Mastitis im Vergleich zu gesunden Kontrolltieren. Wiener Tierärztl Monatsschrift. 2011, 98: 25-32
Füll, M		Prophylaxe von Herden- resp. Produktionskrankheiten. Merkur Druck und Kopierzentrum Leipzig, 296 ISBN 978-3-00-035876-0
Füll, M	Pevec T	Treatment of septicemia puerperalis with Dexamethasone-21-isonicotinat in cows. Veterinarska stanica 42, Supplement 12, 2011, ISBN 978-953-6062-79-9
Hagen, J	Füll B, Füll M	Antioxidative capacity, haptoglobin and TNF-alpha in the mammary gland lymph and the blood from cows with acute mastitis. Veterinarska stanica 42, Supplement 2011, 120-121, ISBN 978-953-6062-79-9
Füll, M		Stoffwechselüberwachung und Fruchtbarkeit. Proc. Tierärztl. Bestandsbetreuung – die Zukunft. Raumberg/Gumpenstein 2011, 37-41, ISBN 13-978-3-902559-58-6
Füll, M	Deniz A, Westphal B, Illing C, Constable PD	Effect of multiple intravenous injections of butaphosphan and cyanocobalamin on the metabolism of periparturient dairy cows. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 2011, 20: 37
Hagen, J	Füll M	Antioxidative capacity, haptoglobin and TNF α in the mammary gland lymph and the blood from cows with acute mastitis. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 2011, 20: 143
Füll, M	Ackermann St, Jäkel L, Goerigk D	Relations between peripartal metabolism of heifers and their productive life. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 2011, 20: 41
Füll, M	Arndt A, Goerigk D	Vitamin B ₁₂ concentrations in blood serum of cows with disturbed energy metabolism. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 2011, 20: 42
Romanowski, K	Hacke S, Veernunft A, Kanitz W, Kienzle E, Füll M, Zeyner A	Effects of Different oral doses of sodium chloride on acid base and mineral balance of exercised horses fed a hay-based diet. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 2011, 20: 71
Finn, F	Füll M	Internistische Aspekte der Kalbung – Ansatzpunkte zur Gesundheits- und Leistungsverbesserung. Proc. 10. Haupttagung der Agrar- und

		Veterinärakademie, Göttingen, 09. bis 13. Februar 2011
K Wilhelm,	Wilhelm J, Füll M	Subklinische Klauenrehe – nicht alles ist stoffwechselbedingt. Proc. 10. Haupttagung der Agrar- und Veterinärakademie, Göttingen, 09. bis 13. Februar 2011

3. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien u.ä.

Prof. Dr. Dipl. ECEIM Gerald Fritz Schusser
Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der wissenschaftlichen Zeitschrift
Pferdeheilkunde

Mitglied im Ausschuss Pferd der Bundestierärztekammer

Member of the board in the Colic Research, Marion duPont Scott Equine Medical
Center, Virginia State University, USA

Prof. Dr. habil. Dipl ECBHM Manfred Füll
Mitglied der Fachgruppe Rinderkrankheiten in der Bundestierärztekammer