

# Institut für Veterinär-Pathologie

**komm. Leiter: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon**

(0341) 9738272 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2000

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Hepatopathien

Herz-Kreislaufkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Angiopathien im Endometrium der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

*Angiopathies in the equine endometrium: Incidence, functional morphology and prognostic relevance*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines klinisch eindeutig definierten Untersuchungsgutes wird das Vorkommen von Angiopathien im Endometrium qualitativ und quantitativ erfaßt und diese werden, bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, ultrastrukturell und funktionell immun-/enzymhistochemisch in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert und hinsichtlich ihrer fertilitätsprognostischen Relevanz bewertet. Die unmittelbare klinische Bedeutung wird durch Doppler-Sonographie der endometrialen Perfusion ermittelt und mit den morphologisch-funktionellen Gefäßalterationen korreliert.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie, Stiftung)

1 Einsatz kryokonservierter homologer und heterologer neutrophiler Granulozyten zur Endometritistherapie bei der Stute

*Treatment of equine endometritis with homologous and heterologous neutrophilic granulocytes*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. R. Mattos (U.F.R.E.S. Faculdade de Veterinaria, Porto Alegre, Brasilien)

3 Ausgehend von gemeinsamen interdisziplinären Voruntersuchungen soll anhand eines experimentellen equinen Endometritismodells die Wirksamkeit einer Behandlung mit homologen/heterologen kryokonservierten neutrophilen Granulozyten bei sog. endometritis-empfindlichen Stuten (susceptible mares) überprüft und bei erfolgreichem Verlauf ein praxisreifes Verfahren etabliert werden. Eine solche Therapie, basierend auf einer Unterstützung der körpereigenen Abwehrmechanismen, stellt potentiell eine erfolgversprechende biologische Alternative bisheriger praxisüblicher Behandlungskonzepte dar.

4 ja

5 Drittmittel (DAAD), TG 51

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose caniner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Stefanie Maaß, Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Diagnostik im klinischen Kontext verfeinert und erweitert sowie grundlegende Erkenntnisse pathogenetischer Prinzipien alterierender, reagierender und regulierender Mechanismen erarbeitet werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die potentielle Reversibilität von Leberalterationen in Abhängigkeit von Schweregrad, Qualität und Zeitdauer. Als Modell dienen hierbei Verlaufsuntersuchungen bei Shuntpatienten vor der Operation sowie nach Behebung der zugrundeliegenden Gefäßanomalien.

4 ja

5 TG 51

1 Endometriale Chlamydieninfektionen im Genitaltrakt von Stuten und Hengsten: Epidemiologie, klinische Relevanz und Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren

*Endometrial chlamydial infections in the equine genital tract: epidemiology, clinical significance and development of new diagnostic methods*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Max-Michael Wittenbrink (Universität Zürich, Zürich, Schweiz)

3 Bei einem epidemiologisch repräsentativen Tiergut (Zuchtstuten und Deckhengste) werden klinische, mikrobiologische und histopathologische Untersuchungen durchgeführt. Annähernd 1/3 dieser Patienten weisen einen spezifisch positiven Chlamydienbe-

fund auf. Diese Laborergebnisse werden hinsichtlich ihrer klinisch-diagnostischen Relevanz mit der klinischen Gynäkologie/Andrologie sowie der Histopathologie/Immunhistologie verglichen, wodurch erstmals bei einer größeren Anzahl von Zuchtstuten und -hengsten die Bedeutung genitaler Chlamydieninfektionen als Ursache von Fertilitätsstörungen epikritisch bewertet werden kann.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose und Pathogenese von Herzkreislauferkrankungen bei Hund und Katze im klinischen Kontext

*Diagnosis and Prognosis of cardiovascular diseases in dogs and cats in respect to clinical findings*

2 Dr. Heike Aupperle (hauppe@rz.uni-leipzig.de), Dr. Karsten Schober, Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, TÄ K. Ellenberger, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovarialtumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentation, puerperale Involution der Stute und Vitalität der Fohlen

*Placentation, puerperal involution in the mare and vitality of the new-born foal*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Franziska Kersten, TÄ Katja Steiger

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes werden, als Beitrag zur Kyematopathologie beim Pferd, mit Hilfe morphologischer (Licht- u. Elektronenmikroskopie) sowie immunhistologischer Verfahren der Einfluß physiologischer/pathologischer Plazentationsverhältnisse auf die Vorgänge der puerperalen Involution des Muttertieres sowie die Vitalität der neugeborenen Fohlen untersucht.

4 Ja

5 TG 51

1 Schilddrüsenerkrankungen bei verschiedenen Haustierspezies

*Diseases of the thyreoidea in domestic animals*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Kathrin Gliesche

3 Ausgehend von der hohen Inzidenz maligner Schilddrüsentumoren beim Hund im Sektionsgut des Instituts für Veterinär-Pathologie erfolgt eine systematische morphologisch-funktionelle Charakterisierung nicht tumoröser, präneoplastischer und neoplastischer Thyreopathien unter epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten bei Hund, Katze und Pferd.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Hermann Bader (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Ischämische Myokarderkrankungen beim Menschen: Untersuchungen zur Pathogenese und Therapie im "Modellsystem Schwein"

*Ischaemic myocardial diseases in human beings: Investigations in respect to pathogenesis and therapy in the model species pig*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, Prof. Dr. Schuler (Herzzentrum Leipzig), Prof. Dr. Axel Sobiraj

3 Anhand eines standardisierten Tiermodells werden experimentell erzeugte ischämische Myokardläsionen einer unterschiedlichen Behandlung unterzogen und der Behandlungserfolg im klinischen Kontext anhand detaillierter morphologisch-funktioneller Untersuchungen am Herzen evaluiert. Ziel ist es, bisher am Menschen empirisch gewonnene Erkenntnisse pathogenetisch zu charakterisieren, um auf diesem Wege einerseits schon getestete Therapieverfahren hinsichtlich ihrer Effizienz bewerten zu können, andererseits, aufbauend darauf, neue Behandlungsstrategien zu entwickeln.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Herzzentrum, Industrie)

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TA Oliver Kunath, Dr. Holm Zerbe (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. Axel Sobiraj

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um anschließend durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkranken, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Pathologie des Hodens beim Hengst: Diagnose im klinischen Kontext, Pathogenese und Prognose

*Pathology of the equine testis: Diagnosis in respect to clinical aspects, pathogenesis and prognosis*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird der Stellenwert bioptischer Techniken für die Charakterisierung von testikulär bedingten Fertilitätsstörungen unter ätiopathogenetischen und prognostischen Gesichtspunkten evaluiert. Darüber hinaus werden die im Zuge eines Kryptorchismus auftretenden Differenzierungsstörungen des Keimdrüsenepithels morphologisch-funktionell charakterisiert sowie mit Hilfe korrelierter klinischer (Dopplersonographie) und histopathologischer Verfahren die Bedeutung der Durchblutung als ursächlicher Faktor von Sub- bzw. Infertilität bewertet.

4 ja

5 TG 51

1 Schwermetallbelastungen von Hoden und Sperma als Ursache von Fertilitätsstörungen beim Hengst

*Heavy metal concentrations in testes and sperma as a cause of disturbed fertility in the horse*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines überregionalen, epidemiologisch orientierten Versuchsansatzes wird versucht, die Bedeutung einer alters- und zuchtnutzungsabhängigen Schwermetallbelastung auf spermatologische Parameter und Reproduktionsleistung zu bewerten. Die Untersuchungen umfassen neben klinischen und chemisch-toxikologischen Verfahren, ultrastrukturelle sowie immun- und enzymhistochemische Methoden an Hoden und Spermien.

4 ja

5 TG 51

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.  
*Functional morphology of antigen-associated reactions affecting the gastrointestinal barrier in the pig*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Anne Bodenthin

3 Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines experimentellen Versuchsansatzes den Pathomechanismus einer LPS-Belastung im Schlachttier Schwein einem morphologisch-funktionellen Korrelat hinsichtlich der auftretenden Gewebsreaktionen zuzuordnen. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt dieser Arbeiten die Darstellung des sogenannten „Antigenprocessing“ im Bereich der gastrointestinalen Barriere mit Hilfe immunhistologischer sowie elektronenmikroskopischer Techniken.

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schädigungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

*Antigen translocation processes at biological borders and associated cellular damages - in-vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Michaela Möhring

3 Alternativ zum Tierversuch werden in-vitro Verfahren etabliert, die es gestatten, morphologische und funktionelle Effekte einer Endotoxinbelastung sowie von Bakterien und/oder Viren auf die Darmbarriere, speziell die Enterozyten, zu beurteilen. Die Auswertung umfaßt neben biochemischen Parametern, ultrastrukturelle Untersuchungen sowie immunhistologische Verfahren zur Antigendarstellung auf licht- und elektronenmikroskopischer Ebene sowie zur Charakterisierung zytologischer Befund (Apoptose, Proliferationskinetik).

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 BSE: Identifizierung von Risikomaterialien in Wurstprodukten

*BSE: Identification of risk material in sausages*

2 Dr. H. Aupperle, Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. E. Lücker

3 Im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit wird mittels verschiedener methodischer Ansätze versucht, Verfahren zu etablieren, die es gestatten, spezie- und organspezifisch Risikomaterialien in verschiedenen Wurstprodukten zu identifizieren sowie zu klassifizieren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Antrag in Vorbereitung)

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Leib, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Laser-

techniken, Papillotom) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die Immunelektronenhistologie sowie die *in-situ*-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

## **2. Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vorträge 2000 aus dem Institut für Veterinär-Pathologie**

### ***Publikationen***

Aupperle, H., S. Özgen, H.-A. Schoon, D. Schoon, H.-O. Hoppen, H. Sieme u. A. Tannapfel (2000):

Cyclical endometrial steroid hormone receptor expression and proliferation intensity in the mare.

Equine Vet. J. 32, 228-32

Kirbach, B., K. Schober, G. Oechtering, H. Aupperle (2000):

Diagnostik von Herzmuskelschäden bei Katzen mit stumpfen Thoraxtraumen über biochemische Parameter im Blut.

Tierärztliche Praxis 28, 25-33

Schoon, H.-A., I. Wiegandt, D. Schoon, H. Aupperle u. C.P. Bartmann (2000):

Functional disturbances of the equine endometrium.

J. Reprod. Fertil. 56, 381-391

Raila, J., I. Buchholz, H. Aupperle, G. Raila, H.-A. Schoon u. F.J. Schweigert (2000):

The distribution of vitamin A and retinol-binding protein in the blood plasma, urine, liver and kidneys of carnivores.

Vet. Res. 31, 541-551

Aupperle, H., M. Anke, A. Frank, H.-A. Schoon (2000): Pathologische Befunde eines experimentellen Kupfer- und Chrommangels und einer Molybdänsupplementation bei Ziegen im Rahmen einer Langzeitstudie. Mengen und Spurenelemente, 20. Arbeitstagung, Hrsg. Friedrich Schiller Universität Jena u.a., Schubert Verlag Leipzig, S. 653-661. ISBN 3-929526-61-1, ISSN 1430-9637

Aupperle, H., H.-A. Schoon, M. Fürll (2000): Pathologisch-anatomische Befunde bei Dislocatio abomasi und deren klinische Konsequenzen.

In: Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Prognose, Therapie und Prophylaxe der Dislocatio abomasi. Hrsg. M. Fürll, Leipziger Universitätsverlag, 195-196, ISBN 3-934565-34-4

Schwagerick, B., M. Krüger, H. Böhnel, F. Gessler, H.-A. Schoon, A. Sobiraj, M. Fürll (2000): Botulinumtoxin in Milchkuhbeständen mit Gesundheitsproblemen - Eine Fallstudie -DVG, Fachgruppe Bakteriologie und Mykologie, ISBN 3-930511-89-4, S.47-54



Schweigert, F.J., A. Baumann, I. Buchholz, H.-A. Schoon (2000): Plasma and tissue concentrations of beta-carotene in rats fed with various fats of plant and animal origin. *J. Environm. Pathology, Toxicology and Oncology*, 19, 1-7

Härtig, W., C. Klein, K. Brauer, K.-F. Schüppel, T. Arendt, G.Brückner, V. Bigl (2000): Abnormally phosphorylated tau in the cortex of aged individuals of various mammalian orders. *Acta Neuropathologica* 100, 305-312

## **Abstracts**

Aupperle, H., K. Gerlach, C.P. Bartmann, A. Tschentscher u. H.-A. Schoon (2000): Histopathologische und immunhistologische Befunde im skrotalen und kryptorchiden Hengsthoden.

43. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 07.06.2000 in Kiel.

Zusammenfassung in BMTW 113, 476

Aupperle, H. H.-A. Schoon u. A. Frank (2000):

Copper deficiency and molybdenosis in goats.

18th Meeting of European Society of Veterinary Pathology, 19.-22.09.2000 in Amsterdam. Zusammenfassung im Tagungsband S.203,

und in Exp. Toxic. Pathol. 52, 6

Kiefer, I., P. Himmelsbach, S. Maaß, M. Alef, G. Oechtering, H. Aupperle (2000): Sonographie gestützte Feinnadelbiopsie – Biopince System im Vergleich zu herkömmlichen Systemen. 46. Jahreskongress der FK-DVG, 9-12.11.2000 in Düsseldorf., Zusammenfassung im Tagungsband, S. 48

Aupperle, H., H. Baade, C. Jurina, H.-A. Schoon (2000):

Neoplasms of the feline uterus.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin. Zusammenfassung in Reprod. Dom. Anim. 35, S. 40

Aupperle, H., K. Gerlach, C.P. Bartmann, A. Tschentscher u. H.-A. Schoon (2000): Histopathological and immunohistological findings in scrotal and cryptorchid testes.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin. Zusammenfassung in Reprod. Dom. Anim. 35, 35-36

Ellenberger, C., H. Aupperle, C.-P. Bartmann, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2000):

Ovarian disorders - a cause of endometrial maldifferentiation in the mare.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin. Zusammenfassung in Reprod. Dom. Anim. 35, S. 41

Gerlach, D. Scharner, H. Aupperle u. J. Ferguson (2000):

Ultrasonographische Darstellung physiologischer Befunde an den Nn. digitales palmares und laterales des Pferdes sowie ultrasonographische, histopathologische und immunhistologische Charakterisierung von Amputationsneuromen.

24. Dreiländertreffen der ÖGUM, DEGUM, SGUM, Ultraschall 2000, 7.-9.9.2000 in Wien.

Zusammenfassung in Ultraschall in Med. 21, Suppl., S.71, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, ISSN 1439-0914

Schoon, H.-A., D. Schoon (2000): Die Bedeutung der Uterusbiopsie in der Gynäkologie des Pferdes. BPT-Kongress 2000 in Leipzig, 12.-15. Oktober, Zusammenfassung: Tagungsband des BPT, ISBN 3-933711-03-7, S. 164-168

Günzel-Apel, A.-R., M. Wilke, H. Aupperle, H.-A. Schoon (2000): Transcervical collection, representativeness and evidence of endometrial biopsies in the bitch. 4th International Symposium on Canine and Feline Reproduction, Oslo, Norwegen, 29.6.-1.7. 2000, Zusammenfassung in: Abstract-Book, S. 34

## **Vorträge**

Aupperle, H., K. Gerlach, C.P. Bartmann, A. Tschentscher u. H.-A. Schoon (2000): Histopathologische und immunhistologische Befunde im skrotalen und kryptorchiden Hengsthoden.

43. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 07.06.2000 in Kiel.

Aupperle, H. H.-A. Schoon u. A. Frank (2000):

Copper deficiency and molybdenosis in goats.

18th Meeting of European Society of Veterinary Pathology, 19.-22.09.2000 in Amsterdam.

Kiefer, I, P. Himmelsbach, S. Maaß, M. Alef, G. Oechtering, H. Aupperle (2000): Sonographie gestützte Feinnadelbiopsie – Biopince System im Vergleich zu herkömmlichen Systemen. 46. Jahreskongress der FK-DVG, 9-12.11.2000 in Düsseldorf

Aupperle, H., H. Baade, C. Jurina, H.-A. Schoon (2000):

Neoplasms of the feline uterus.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin

Aupperle, H., K. Gerlach, C.P. Bartmann, A. Tschentscher u. H.-A. Schoon (2000): Histopathological and immunohistological findings in scrotal and cryptorchid testes.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin

Ellenberger, C., H. Aupperle, C.P. Bartmann, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2000):

Ovarian disorders - a cause of endometrial maldifferentiation in the mare.

33. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 17.-18.02.2000 in Berlin

Gerlach, D. Scharner, H. Aupperle u. J. Ferguson (2000):

Ultrasonographische Darstellung physiologischer Befunde an den Nn. digitales palmares und laterales des Pferdes sowie ultrasonographische, histopathologische und immunhistologische Charakterisierung von Amputationsneuromen.

24. Dreiländertreffen der ÖGUM, DEGUM, SGUM, Ultraschall 2000, 7.-9.9.2000 in Wien.

Jurina, C., H. Aupperle u. V. Grevel (2000): Primäres ZNS-Lymphosarkom beim Hund.

Tagung der Spezialistengruppe "Onkologie" der Fachgruppe Kleintierkrankheiten der DVG, 18.03.2000 in Hannover.

Aupperle, H., M. Anke, A. Frank, H.-A. Schoon (2000): Pathologische Befunde eines experimentellen Kupfer- und Chrommangels und einer Molybdänsupplementation bei Ziegen im Rahmen einer Langzeitstudie.

20. Arbeitstagung Mengen- und Spurenelemente und 16. Jahrestagung für Mineralstoffe und Spurenelemente e.V. , 1.-2.12.2000 in Jena

Sobiraj, A., H. Aupperle u. A. v.Reiswitz (2000):

Die gynäkologische Diagnostik bei der Stute.

BPT-Kongress 2000 in Leipzig, 12.-15.10.2000

Aupperle, H. K. Steiger, K.-F. Schüppel, B. Schwarz, F. Enders, H.-A. Schoon (2000):

Pachecosche Papageienkrankheit – ein Fallbericht über die enzootische Herpesvirusin-

fektion in einem Psittazidenbestand.

6. Workshop zur Elektronenmikroskopischen Virusdiagnostik in Berlin, 10.-11.11.2000

Aupperle, H. (2000): Immunhistochemische Techniken in der Elektronenmikroskopie: Praktische Anwendungen. Vortrag im Rahmen der Vorlesungsreihe "Biotechnologie in der Veterinärmedizin". Veterinärmedizinische Fakultät der Universität, in Leipzig, 8.12.2000

Schoon, H.-A., D. Schoon (2000): Die Bedeutung der Uterusbiopsie in der Gynäkologie des Pferdes. BPT-Kongress 2000 in Leipzig, 12.-15. 10. 2000

Schoon, H.-A. (2000): Gynäkologische Zyto-und Histodiagnostik. Pferdeheilkunde-Seminar Berlin „Klinische Labordiagnostik beim Pferd“ in Berlin, 24.-26.11.2000

Günzel-Apel, A.-R., M. Wilke, H. Aupperle, H.-A. Schoon (2000): Transcervical collection, representativeness and evidence of endometrial biopsies in the bitch. 4th International Symposium on Canine and Feline Reproduction in Oslo, Norwegen, 29.6.-1.7. 2000

Eulenberger, K., B. Junghans, C. Bachmann, A. Bernhard, K.-F. Schüppel. A. Drachenberg (2000): Paratuberkulose beim Dallschaf - Epidemiologie und Prophylaxe im Leipziger Zoo. 20. Arbeitstagung der Zootierärzte des deutschsprachigen Raumes in Salzburg, Österreich, 3.-5.11. 2000

**Dissertationen** aus dem Institut für Veterinär-Pathologie

Promotion in **Leipzig**:

Häfner, Isabell, geb. Wiegandt: Differenzierungsstörungen im Endometrium der Stute - Lichtmikroskopische und immunhistologische Untersuchungen

Weber, Mathias: Pathologische und immunhistologische Untersuchungen am Auge von Katzen mit Feliner Infektiöser Peritonitis

Promotion in **Hannover**:

Wilke, Martina, geb. Wedek: Transzervikale Endometriumbiopsie bei der Hündin. - Technik, Repräsentanz, Aussagefähigkeit und Komplikationen

Hein, Kristina: Morpho-funktionelle Untersuchungen an der Cervix uteri und am Endometrium der Stute im Verlauf des Zyklus

### zu 3.

zu 3.2 Beteiligung am Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit"

Institut für Veterinär-Pathologie

TÄ M. Möhring Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schädwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

TÄ A. Bodenthin Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon

Laufzeit: bis 2002 (Auslauffinanzierung)

zu 3.5 Gewählt in das Fachgutachtergremium der DFG (Bereich Prakt. Veterinärmedizin)

zu 3.7 Am 18. Februar 2000 wurde ein Beitrag aus dem **Institut f. Veterinär-Pathologie** der Universität Leipzig in Kooperation mit der Klinik f. Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover ausgezeichnet: „*Ovarielle Störungen - eine Ursache für endometriale Fehldifferenzierung*“. **C. Ellenberger, H. Aupperle, C.-P. Bartmann, D. Schoon, H.-A. Schoon** Die Arbeit erhielt für den wissenschaftlichen Gehalt und die Präsentation den Posterpreis der 33. Jahrestagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung/25. Veterinär-Humanmedizinische Gemeinschaftstagung, 17./18. Februar in Berlin.

# Institut für Veterinär-Pathologie

**komm. Leiter: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon**

(0341) 9738272 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2001

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Hepatopathien

Herz-Kreislaufkrankungen

Augenerkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Angiopathien im Endometrium der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

*Angiopathies in the equine endometrium: Incidence, functional morphology and prognostic relevance*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); TÄ S. Ludwig; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines klinisch eindeutig definierten Untersuchungsgutes wird das Vorkommen von Angiopathien im Endometrium qualitativ und quantitativ erfaßt und diese werden, bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, ultrastrukturell und funktionell immun/enzymhistochemisch in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert und hinsichtlich ihrer fertilitätsprognostischen Relevanz bewertet. Die unmittelbare klinische Bedeutung wird durch Doppler-Sonographie der endometrialen Perfusion ermittelt und mit den morphologisch-funktionellen Gefäßalterationen korreliert.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie, Stiftung)

1 Einsatz kryokonservierter homologer und heterologer neutrophiler Granulozyten zur Endometritistherapie bei der Stute

*Treatment of equine endometritis with homologous and heterologous neutrophilic granulocytes*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Erich Klug, Prof. Dr. Wolfgang Leibold (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. R. Mattos (U.F.R.E.S. Faculdade de Veterinaria, Porto Alegre, Brasilien)

3 Ausgehend von gemeinsamen interdisziplinären Voruntersuchungen soll anhand eines experimentellen equinen Endometritismodells die Wirksamkeit einer Behandlung mit homologen/heterologen kryokonservierten neutrophilen Granulozyten bei sog. endometritis-empfindlichen Stuten (susceptible mares) überprüft und bei erfolgreichem Verlauf ein praxisreifes Verfahren etabliert werden. Eine solche Therapie, basierend auf einer Unterstützung der körpereigenen Abwehrmechanismen, stellt potentiell eine erfolgversprechende biologische Alternative bisheriger praxisüblicher Behandlungskonzepte dar.

4 ja

5 Drittmittel (DAAD), TG 51

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose caniner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Stefanie Maaß, Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Diagnostik im klinischen Kontext verfeinert und erweitert sowie grundlegende Erkenntnisse pathogenetischer Prinzipien alterierender, reagierender und regulierender Mechanismen erarbeitet werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die potentielle Reversibilität von Leberalterationen in Abhängigkeit von Schweregrad, Qualität und Zeitdauer. Als Modell dienen hierbei Verlaufsuntersuchungen bei Shuntpatienten vor der Operation sowie nach Behebung der zugrundeliegenden Gefäßanomalien.

4 ja

5 TG 51

1 Endometriale Chlamydieninfektionen im Genitaltrakt von Stuten und Hengsten: Epidemiologie, klinische Relevanz und Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren

*Endometrial chlamydial infections in the equine genital tract: epidemiology, clinical significance and development of new diagnostic methods*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Max-Michael Wittenbrink (Universität Zürich, Zürich, Schweiz)



3 Bei einem epidemiologisch repräsentativen Tiergut (Zuchtstuten und Deckhengste) werden klinische, mikrobiologische und histopathologische Untersuchungen durchgeführt. Annähernd 1/3 dieser Patienten weisen einen spezifisch positiven Chlamydienbefund auf. Diese Laborergebnisse werden hinsichtlich ihrer klinisch-diagnostischen Relevanz mit der klinischen Gynäkologie/Andrologie sowie der Histopathologie/Immunhistologie verglichen, wodurch erstmals bei einer größeren Anzahl von Zuchtstuten und -hengsten die Bedeutung genitaler Chlamydieninfektionen als Ursache von Fertilitätsstörungen epikritisch bewertet werden kann.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose und Pathogenese von Herz-Kreislaufkrankungen bei Hund und Katze im klinischen Kontext

*Diagnosis and Prognosis of cardiovascular diseases in dogs and cats in respect to clinical findings*

2 Dr. Heike Aupperle (haupe@rz.uni-leipzig.de), Dr. Karsten Schober, Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, TÄ K. Ellenberger, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovarialtumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentation, puerperale Involution der Stute und Vitalität der Fohlen

*Placentation, puerperal involution in the mare and vitality of the new-born foal*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Katja Steiger

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes werden, als Beitrag zur Kyematopathologie beim Pferd, mit Hilfe morphologischer (Licht- u. Elektronenmikroskopie) sowie immunhistologischer Verfahren der Einfluß physiologischer/pathologischer Plazentationsverhältnisse auf die Vorgänge der puerperalen Involution des Muttertieres sowie die Vitalität der neugeborenen Fohlen untersucht.

4 Ja

5 TG 51

1 Schilddrüsenerkrankungen bei verschiedenen Haustierspezies

*Diseases of the thyreoidea in domestic animals*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Kathrin Gliesche

3 Ausgehend von der hohen Inzidenz maligner Schilddrüsentumoren beim Hund im Sektionsgut des Instituts für Veterinär-Pathologie erfolgt eine systematische morphologisch-funktionelle Charakterisierung nicht tumoröser, präneoplastischer und neoplastischer Thyreopathien unter epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten bei Hund, Katze und Pferd.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); Dr. Holm Zerbe (Tierärztliche Hochschule Hannover), Prof. Dr. Axel Sobiraj

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um anschließend durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkrankten, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Pathologie des Hodens beim Hengst: Diagnose im klinischen Kontext, Pathogenese und Prognose

*Pathology of the equine testis: Diagnosis in respect to clinical aspects, pathogenesis and prognosis*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird der Stellenwert bioptischer Techniken für die Charakterisierung von testikulär bedingten Fertilitätsstörungen unter ätiopathogenetischen und prognostischen Gesichtspunkten evaluiert. Darüber hinaus werden die im Zuge eines Kryptorchismus auftretenden Differenzierungsstörungen des Keimdrüsenepithels morphologisch-funktionell charakterisiert sowie mit Hilfe korrelierter klinischer (Dopplersonographie) und histopathologischer Verfahren die Bedeutung der Durchblutung als ursächlicher Faktor von Sub- bzw. Infertilität bewertet.

4 ja

5 TG 51

1 Schwermetallbelastungen von Hoden und Sperma als Ursache von Fertilitätsstörungen beim Hengst

*Heavy metal concentrations in testes and sperm as a cause of disturbed fertility in the horse*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines überregionalen, epidemiologisch orientierten Versuchsansatzes wird versucht, die Bedeutung einer alters- und zuchtnutzungsabhängigen Schwermetallbelastung auf spermatologische Parameter und Reproduktionsleistung zu bewerten. Die Untersuchungen umfassen neben klinischen und chemisch-toxikologischen Verfahren,

ultrastrukturelle sowie immun- und enzymhistochemische Methoden an Hoden und Spermien.

4 nein

5 TG 51

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

*Functional morphology of antigen-associated reactions affecting the gastrointestinal barrier in the pig*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Anne Bodenthin

3 Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines experimentellen Versuchsansatzes den Pathomechanismus einer LPS-Belastung im Schlachttier Schwein einem morphologisch-funktionellen Korrelat hinsichtlich der auftretenden Gewebsreaktionen zuzuordnen. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt dieser Arbeiten die Darstellung des sogenannten „Antigenprocessing“ im Bereich der gastrointestinalen Barriere mit Hilfe immunhistologischer sowie elektronenmikroskopischer Techniken.

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schadwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

*Antigen translocation processes at biological borders and associated cellular damages - in-vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Michaela Möhring

3 Alternativ zum Tierversuch werden in-vitro Verfahren etabliert, die es gestatten, morphologische und funktionelle Effekte einer Endotoxinbelastung sowie von Bakterien und/oder Viren auf die Darmbarriere, speziell die Enterozyten, zu beurteilen. Die Auswertung umfaßt neben biochemischen Parametern, ultrastrukturelle Untersuchungen sowie immunhistologische Verfahren zur Antigendarstellung auf licht- und elektronenmikroskopischer Ebene sowie zur Charakterisierung zytologischer Befund (Apoptose, Proliferationskinetik).

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 BSE: Identifizierung von Risikomaterialien in Wurstprodukten

*BSE: Identification of risk material in sausages*

2 Dr. H. Aupperle, Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. E. Lücker

3 Im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit wird mittels verschiedener methodischer Ansätze versucht, Verfahren zu etablieren, die es gestatten, spezies- und organspezifisch Risikomaterialien in verschiedenen Wurstprodukten zu identifizieren sowie zu klassifizieren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Antrag gestellt)

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ B. Leib, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Lasertechniken, Papillotom) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die Immunelektronenhistologie sowie die *in-situ*-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1. Fütterungsversuche an Ferkeln zum Einfluß von Dioxynivalenol- und Zearalenon-belasteten Diäten sowie der protektiven Wirkung eines Detoxifikationsmittels

*Experimental mycotoxicosis (Deoxynivalenol, Zearalenon) in pigs and possible effects of protective additives*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Frau Prof. Dr. U. Schnurrbusch; TÄ C. Ellenberger, TÄ S. Reischauer, Dr. H. Aupperle, Dr. S. Dänicke (FAL Braunschwei-Völkerode)

3. Mittels eines definierten Versuchsansatzes werden im klinischen Kontext die Auswirkungen verschiedener Mykotoxinbelastungen beim Schwein und die potentiellen Effekte des Zusatzes eines Detoxifikationsmittels untersucht. Schwerpunkt bildet eine Analyse der durch Toxine verursachten morphologisch funktionellen Alterationen im Bereich des Reproduktionstraktes, insbesondere der Achse Hypophyse, Ovar, Uterus.

4. ja

## 5. TG 51, Drittmittel

1 Morphologische und funktionelle Alterationen nach experimenteller Myokardischämie beim Schwein in Abhängigkeit von verschiedenen Therapiekonzepten

*Morphological and functional alterations after experimental myocardial ischemia in pigs in respect to varying therapeutic models.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (haupe@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. G. Schuler, Dr. E. Fiehn (Klinik für Innere Medizin/ Kardiologie des Herzzentrums der Universität Leipzig), Prof. Dr. F.W. Mohr, Dr. N. Doll, Dr. J. Bucerius (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am standardisierten Tiermodell Schwein wird mit Hilfe histologischer, immunhistochemischer, und (immun-) elektronenmikroskopischer Techniken sowie der *in-situ* Hybridisierung untersucht, ob und inwieweit die Kombination verschiedener Therapien eine additive oder synergistische Wirkung auf das Gefäßwachstum im chronisch ischämischen Myokard haben. Neben der Angiogenese werden erstmals auch die Folgen der chronischen Ischämie bzw. des Effektes unterschiedlicher Therapieformen auf das Myokard und das Reizleitungssystem detailliert charakterisiert. Die Erarbeitung pathogenetischer Modelle dient dem tieferen Verständnis der reparativen und regenerativen Vorgänge im ischämischen Herzen des Schweines in Abhängigkeit vom jeweiligen Therapiemodell. Auf Grund der morphologisch-funktionellen anatomischen Parallelen zum Menschen sollen aus den Ergebnissen neue Erkenntnisse für die Therapie der chronischen ischämischen Herzerkrankungen des Menschen abgeleitet werden.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Herzzentrum, Industrie)

1 Die equine Bornavirus-Infektion (BDV-Infektion) unter besonderer Berücksichtigung des Auges: PCR, histologische und immunhistologische Untersuchungen

*Ocular alterations in naturally Borna Disease Virus infected horses: histopathology, immunohistology and PCR.*

2 Dr. Matthias Weber (mweber@rz.uni-leipzig.de); Andrea Konrath, Prof. Dr. Hermann Müller

3 Ziel der Untersuchung ist es, Augenveränderungen der im Sektionsgut anfallenden Pferde mit Bornascher Krankheit quantitativ und qualitativ zu erfassen. Es erfolgt ein BDV-Screening des Augenkammerwassers auf BDV-Antigen mittels PCR/RT-PCR von mit Bornavirus-infizierten Pferden sowie Pferden mit anderen Erkrankungen. Weiterhin werden die Augen sowie ausgewählte Organproben des Kopfes (N. infraorbitalis, Trä-

nendrüse, Conchae nasales, Augelid, Haut) von natürlich mit Bornavirus-infizierten Pferden systematisch histologisch und immunhistologisch untersucht

4 ja

5 TG51

1 Pathologisch-histologische Beurteilung kryokonservierter Rattenspeicheldrüsen (Gl. submandibularis)

*Histopathology of rat submandibular glands in rats after cryofixation*

2 Dr. Matthias Weber (mweber@rz.uni-leipzig.de), Frau Tanja Karst, Prof. Dr. Bootz (Fachbereich Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig)

3 Grundgedanke der Arbeit war die kausale Therapie der Xerotomie. Patienten mit Kopf-/Halstumoren werden heutzutage operiert und anschließend bestrahlt. Bei der Bestrahlung werden auch die gesunden Kopfspeicheldrüsen irreversibel geschädigt. Daraus resultieren für die Patienten Mundtrockenheit, häufig vergesellschaftet mit sekundären Entzündungen, Geschmacksverlust und Schmerzen. Eine mögliche kausale Therapie wäre das vorherige Entfernen gesunder Speicheldrüsen vor und das Wiedereinsetzen nach der Bestrahlung. Es sollte geklärt werden, ob Mundspeicheldrüsen in toto einige Wochen konserviert werden können, so daß ihre Funktion erhalten bleibt. Ziel dieser Studie war die Ermittlung des Schädigungsmusters und des Schädigungsgrades unter unterschiedlichen Bedingungen (Variation von Temperatur, Puffer, Inkubationszeit, Auftauzeit) kryokonservierter Speicheldrüsen adulter Ratten sowie die funktionelle Interpretation der Läsionen.

4 nein

5 TG51, Drittmittel (HNO-Klinik)

1 Pathologisch-histologische Untersuchung der seitlichen Bauchwand nach partieller Resektion und anschließender substitutioneller Implantation verschiedener Prüfgegenstände (Folien) hinsichtlich ihrer Abbau- und potentieller lokaler Unverträglichkeitsreaktionen

*Histopathological investigations of the lateral abdominal cavity wall (Peritoneum) after replacement and substitution by different arteficial foils*

2 Dr. Matthias Weber (mweber@rz.uni-leiptig.de), Dr. Freytag (Fa. FREY-TOX-Germany)

3 In der Humanmedizin werden bei Operationen in Brust- und/oder Bauchhöhle intra operationem zur Verhinderung post operativer Verwachsungen Folien eingesetzt. Ziel der Arbeit war die histopathologische Beurteilung der Eignung unterschiedlicher, neu

konzipierter Folien im Rahmen eines Tierversuches am Kaninchen. Dabei wurde ein Teil der Bauchwand reseziert und mit einer Folie verschlossen. Mittels pathologisch-histologischer Untersuchung wurden anhand der vorliegenden Alterationen Schlußfolgerungen zum möglichen Einsatz in der Humanmedizin gezogen.

4 nein

5 Drittmittel (Industrie)

1 Anatomische Strukturen des Katzenauges unter besonderer Berücksichtigung metrischer Parameter (mittels MRT und Sonographie) sowie anschließender pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchung

*Analysis of geometrical properties in eyes from cats: value and limits of clinical methods (sonography and MRT) compared with morphological investigations*

2 Dr. Matthias Weber (mweber@rz.uni-leipzig.de), TÄ Frauke von Krosigk, Dr. Andrea Steinmetz

3 In Zusammenarbeit mit der Klinik für Kleintiere sollen, insbesondere mittels Sonographie und MRT, Standardwerte der anatomischen Strukturen des Katzenauges ermittelt werden. Als Material dienen Katzen, die euthanasiert werden müssen. Nach der klinischen Diagnostik erfolgt post mortem eine pathologisch-anatomische (inklusive Vermessung) und histologische Beurteilung. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand anatomischer Standardwerte des normalen Katzenauges pathologische Prozesse zukünftig klinisch bereits noch besser abgrenzen zu können bzw. eine Grundlage für die klinische Diagnostik und Therapie zu schaffen.

4 ja

5 TG51

1 Untersuchungen der Retina von Zoo- und Wildtieren

*Morphological investigations in the Retina from free-living and zoo-hosted wild animals*

2 Dr. Matthias Weber (mweber@rz.uni-leipzig.de), Prof. Andreas Reichenbach (Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung), Prof. Eulenberger (Zoo Leipzig)

3 Ziel der bereits seit 1998 laufenden systematischen Reihenuntersuchung an Augen von Zoo- und Wildtieren ist die histologische, immunhistologische, elektronenmikroskopische und elektronenphysiologische Untersuchung der Retina. Die ermittelten Parameter sollen unter anderem der Interpretation des tatsächlichen speziesspezifischen Sehvermögens dienen, da in der Literatur bisher keine bzw. wenige und teils sehr unterschiedliche Angaben existieren. Das Untersuchungsgut stammt zum überwiegendem Teil von gestorbenen oder euthanasierten Tieren des Zoologischen Gartens Leipzig.

4 nein



## **2. Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vorträge 2001 aus dem Institut für Veterinär-Pathologie**

### **Veröffentlichungen in Zeitschriften**

Aupperle, H., H.-A. Schoon. u. A. Frank (2001):

Experimental copper deficiency, chromium deficiency and additional molybdenum supplementation in goats. –Pathological findings -

Acta Vet. Scand, 42, 311-321

Häfner, I., H.-A. Schoon, D. Schoon u. H. Aupperle (2001):

Glanduläre Differenzierungsstörungen im Endometrium der Stute - Lichtmikroskopische und immunhistologische Untersuchungen.

Pferdeheilkunde 17, 103-110

Jurina, C., H. Aupperle u. V. Grevel (2001):

Malignes Lymphosarkom im ZNS beim Hund.

Tierärztl. Praxis, 29, 51-57

Günzel-Apel, A.-R., M. Wilke, H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2001):

Transcervical collection, representativeness and evidence of endometrial biopsies in the bitch.

J. Reprod. Fert. Suppl., 57, 61-65

Ellenberger, C., K. Rasch, D. Scharner, H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2001):

Metastasierendes Dysgerminom bei einer Stute – pathomorphologische und immunhistologische Befunde.

Tierärztl. Praxis, 29, 239-244

Ludwig, S., D. Schoon, H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2001):

Angiopathies in the equine endometrial biopsy - a marker for extrauterine vascular lesions? Pferdeheilkunde 17, 608-614

Klug, E., A. Almeida Sampaio u. H. Aupperle (2001):

Repair of the rectovaginal fistula in the mare.

Pferdeheilkunde 17, 600-607

Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Puerperal involution in the mare - a comparison of clinical signs and pathology.

Pferdeheilkunde 17, 627-632

Schiemann, V., C.P. Bartmann, G. Kirpal, A. v. Rechwitz, H.-A. Schoon u. Klug (2001):

Diagnostic hysteroscopy in the mare – uterine contamination and endometrial reaction.

Pferdeheilkunde 17, 557-564

Zerbe, H., F. Engelke, W. Leibold, H.-A. Schoon u. E. Klug (2001):  
Immunophenotypical and functional properties of the equine uterine neutrophils of  
mares with or without degenerative changes.  
Pferdeheilkunde 17, 650-652

Gehlen, H., C.P. Bartmann, E. Klug u. H.-A. Schoon (2001):  
Azoospermia due to testicular degeneration in a breeding stallion.  
J. Equine Vet. Sci. 21, 137-139

Blaich, U., C.P. Bartmann, D. Schoon u. E. Klug (2001):  
Vergleichende Doppler-ultrasonographische und histopathologische Untersuchungen an  
der Arteria uterina einer Stute mit einseitigem Verschuß des Gefäßes.  
Tierärztl. Praxis 29, 245-248

Bartmann, C.P., H.-A. Schoon u. H.O. Hoppen (2001):  
Diagnose und chirurgische Behandlung von Ovarialtumoren des Pferdes.  
Pferdeheilkunde 17, 103-110

Kipar, A., M. Weber, S. Menger u. D. Harmsen (2001):  
Fatal gastrointestinal infection with "*Flexispira rappini*"-like organisms in a cat.  
J. Vet. Med. B, 48, 357-365

Härtig, W., C. Klein, K. Brauer, K.-F. Schüppel, T. Ahrendt, V. Bigl u. G. Brückner  
(2001):  
Hyperphosphorylated protein tau is restricted to neurons devoid of perineuronal nests in  
the cortex of aged bisons.  
Neurobiology of Aging 22, 25-33

### **Veröffentlichungen in Kongressberichten**

Bartmann, C.P., I. Brickwedel, A. Schöning, H.-A. Schoon u. E. Klug (2001):  
Operative Hysteroskopie zur Behandlung von Uteruszysten beim Pferd - Chirurgische  
Durchführung und Langzeitergebnisse. DVG, Arbeitstagung der Fachgruppe Pfer-  
dekrankheiten, 6./7. September 2001, Tutzing, Tagungsbericht Fortschritte in der mini-  
malinvasiven Chirurgie, S. 71-77, ISBN 3-930511-97-5

### **Bücher**

H. Aupperle (2001):  
Kompendium der Bienenkunde, Bienenhaltung und Bienenkrankheiten.  
Verlag wissenschaftliche Skripten, Zwickau, 95 Seiten, ISBN 3-928921-69-X

### **Abstracts/Buchbeiträge**

Quetin, M., C. Beucke, E. Klug, H.-A. Schoon, H. Aupperle, D. Schoon u. H. Sieme

(2001):

Effects of spermatozoa, seminalplasma and extender on post-breeding endometritis in mares. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig. *Pferdeheilkunde* 17 (6), 682

Raila, G., H. Aupperle, S. Menger, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Pathogenesis of the equine endometrosis - ultrastructure and immunohistology. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig. *Pferdeheilkunde* 17 (6), 684

Ellenberger, C., H. Aupperle, C.P. Bartmann, H.-O. Hoppen, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Endometrial maldifferentiation caused by ovarian disorders in the mare - morphological and immunohistological studies. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
*Pferdeheilkunde* 17 (6), 686

Leib, B., H. Aupperle, D. Schoon, H.-A. Schoon, C.P. Bartmann u. E. Klug (2001):

Comparison of thermal injuries and wound healing within the equine endometrium subsequent to minimal invasive Nd:YAG laser- and electromicrosurgery. 2) Histological and immunohistological investigations of the endometrium. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
*Pferdeheilkunde* 17 (6), 688

Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Ultrastructural studies on the puerperal involution in the mare in correlation to the course of birth. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
*Pferdeheilkunde* 17 (6), 690

Bruns, H., E. Klug, H.-A. Schoon, H. Aupperle, D. Schoon, S. Özgen u. H. Sieme (2001):

Equine hydromucometra – studies on etiopathogenesis, diagnostic differentiation and treatment. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
*Pferdeheilkunde* 17 (6), 693

Blaich, U., C.P. Bartmann, D. Schoon, E. Klug u. H.-A. Schoon (2001):

Comparative Doppler sonographic and pathohistologic investigations of the uterine artery in the horse. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
*Pferdeheilkunde* 17 (6), 687

Schiemann, V., C.P. Bartmann, G. Kirpal, A. v. Reiswitz, H.-A. Schoon u. E. Klug (2001):

Monitoring of the clinical, microbiological and histopathological state of the equine uterus after its distension with filtered air during hysteroscopy. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Pferdeheilkunde 17 (6), 687

Bartmann, C.P., B. Leib, U. Blaich u. H.-A. Schoon (2001):  
Comparison of thermal injuries and wound healing of the equine endometrium subsequent to minimal invasive Nd:YAG laser- and electromicrosurgery – 1.) Transendoscopic surgery and follow up examination. 2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig  
Pferdeheilkunde 17 (6), 687

Aupperle, H., I. Kiefer u. H.-A. Schoon (2001):  
Immunhistologische Befunde bei Erkrankungen der Prostata des Hundes. 34. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 21-23.2.2001 in Giessen  
Tagungsband DVG, S. 87

Steiger, K., H. Aupperle, F. Kersten, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):  
Immunhistologie und Ultrastruktur der equinen endometrialen Involution nach normaler Geburt und peripartalen Störungen. 34. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 21-23.2.2001 in Giessen  
Tagungsband DVG, S. 87

Gerlach, K., H. Aupperle, D. Klotz, D. Scharner u. J. Ferguson (2001):  
Ultraschalldiagnostik am Magen des Pferdes - transkutan, laparoskopisch und experimentell. 25. Dreiländertreffen der ÖGUM, DEGUM, SGUM, Ultraschall 2001  
Ultraschall in Med., 22, WS 22-02, S67-S68, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York

### **Wissenschaftliche Vorträge**

Aupperle, H., I. Kiefer u. H.-A. Schoon (2001):  
Immunhistologische Befunde bei Erkrankungen der Prostata des Hundes.  
34. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 21-23.2.2001 in Giessen

v. Rechwitz, A., H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2001):  
Lungentumoren bei Hund und Katzen – eine immunhistologische Studie.  
44. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 6.-9.6.2001 in Münster

Aupperle, H., C. Ellenberger, K.-F. Schüppel, M. Krüger, S. Bellair, H. Trauer, H. Böhnel, M. Samorski u. H.-A. Schoon (2001):  
Eine ungewöhnliche Pathogenese von Botulismus bei Rindern.  
44. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 6.-9.6.2001 in Münster

Maaß, S., H. Aupperle, V. Grevel, C. Birch-Hirschfeld, I. Kiefer u. H.-A. Schoon (2001):  
Histopathologische und immunhistologische Charakteristika von Leberbiopsien beim angeborenen portosystemischen Shunt (PSS) des Hundes.  
44. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 6.-9.6.2001 in Münster.

Weber, M., A. Kipar u. M. Reinacher (2001)

Pathologische und immunhistologische Untersuchungen am Auge von Katzen mit Feliner Infektiöser Peritonitis (FIP).

44. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 6.-9.6.2001 in Münster.

Ellenberger, C., H. Aupperle, C.-P. Bartmann, H.-O. Hoppen, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Histopathologische und immunhistologische Charakterisierung endometrialer Fehldifferenzierungen bei der Stute infolge ovarieller Veränderungen.

44. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 6.-9.6.2001 in Münster.

Quetin, M., C. Beucke, E. Klug, H.-A. Schoon, H. Aupperle, D. Schoon u. H. Sieme (2001):

Effects of spermatozoa, seminalplasma and extender on post-breeding endometritis in mares.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig.

Raila, G., H. Aupperle, S. Menger, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Pathogenesis of the equine endometrosis - ultrastructure and immunohistology.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig.

Ellenberger, C., H. Aupperle, C.P. Bartmann, H.-O. Hoppen, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Endometrial maldifferentiation caused by ovarian disorders in the mare - morphological and immunohistological studies.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Leib, B., H. Aupperle, D. Schoon, H.-A. Schoon, C.P. Bartmann u. E. Klug (2001):

Comparison of thermal injuries and wound healing within the equine endometrium subsequent to minimal invasive Nd:YAG laser- and electromicrosurgery. 2) Histological and immunohistological investigations of the endometrium.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Ultrastructural studies on the puerperal involution in the mare in correlation to the course of birth.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Bruns, H., E. Klug, H.-A. Schoon, H. Aupperle, D. Schoon, S. Özgen u. H. Sieme (2001):

Equine hydromucometra – studies on etiopathogenesis, diagnostic differentiation and treatment.

2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Blaich, U., C.P. Bartmann, D. Schoon, E. Klug u. H.-A. Schoon (2001):  
Comparative Doppler sonographic and pathohistologic investigations of the uterine artery in the horse.  
2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Schiemann, V., C.P. Bartmann, G. Kirpal, A. v. Rechwitz, H.-A. Schoon u. E. Klug (2001):  
Monitoring of the clinical, microbiological and histo-pathological state of the equine uterus after its distension with filtered air during hysteroscopy.  
2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Bartmann, C.P., B. Leib, U. Blaich u. H.-A. Schoon (2001):  
Comparison of thermal injuries and wound healing of the equine endometrium subsequent to minimal invasive Nd:YAG laser- and electromicrosurgery – I. Transendoscopic surgery and follow up examination.  
2nd Leipzig Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine, 25.-26-10.2001 in Leipzig

Bernhard, A., K. Eulenberger, H. Aupperle, K. Steiger, B.-A. Schwarz, R. Raue u. C. Bachmann (2001):  
Endemische Infektion ungeklärter Genese bei den südafrikanischen Seebären im Zoologischen Garten Leipzig.  
21. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, 2.-4.11. in Halle (Saale)

Ludwig, S., D. Schoon, H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2001):  
Angiopathien in der Endometriumbiopsie bei der Stute - Ein Marker auch für extrauterine Gefäßläsionen ?  
3. Int. Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 27.-28.10.2001 in Leipzig

Klug, E., A. Almeida Sampaio u. H. Aupperle (2001):  
Die Recto-Vestibulo-Fistel bei der Stute - eine neue chirurgisch-plastische Verschlussmethode.  
3. Int. Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 27.-28.10.2001 in Leipzig

Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):  
Klinische Pathologie der puerperalen Involution bei der Stute.  
3. Int. Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 27.-28.10.2001 in Leipzig

Schiemann, V., C.P. Bartmann, G. Kirpal, A. v. Rechwitz, H.-A. Schoon u. Klug (2001):  
Diagnostic hysteroscopy in the mare – uterine contamination and endometrial reaction.  
3. Int. Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 27.-28.10.2001 in Leipzig

Zerbe, H., F. Engelke, W. Leibold, H.-A. Schoon u. E. Klug (2001):  
Immunophenotypical and functional properties of the equine uterine neutrophils of ma-

res with or without degenerative changes.

3. Int. Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 27.-28.10.2001 in Leipzig

Aupperle, H., I. Kiefer u. H.-A. Schoon (2001):

Immunhistologische Befunde bei Erkrankungen der Prostata des Hundes.

34. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 21-23.2.2001 in Gießen

Steiger, K., H. Aupperle, F. Kersten, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2001):

Immunhistologie und Ultrastruktur der equinen endometrialen Involution nach normaler Geburt und peripartalen Störungen.

34. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 21-23.2.2001 in Gießen

Gerlach, K., H. Aupperle, D. Klotz, D. Scharner u. J. Ferguson (2001): Ultraschalldiagnostik am Magen des Pferdes - transkutan, laparoskopisch und experimentell.

25. Dreiländertreffen der ÖGUM, DEGUM, SGUM, Ultraschall 2001

## **Dissertationen**

Promotion in **Leipzig**

Raila, G.

Zur Pathogenese der Endometrose der Stute. – Morphologisch-funktionelle Untersuchungen -

Diss. Vet. Med., **Leipzig**

Kersten, F.

Klinische, histologische und zytologische Untersuchungen im Puerperium der Stute sowie ein Beitrag zur Kyematopathologie unter besonderer Berücksichtigung der Placenta fetalis.

Diss. Vet. Med., **Leipzig**

Hülsey, A.W.

Chlamydia psittaci im equinen Endometrium.

Diss. Vet. Med, **Leipzig**

Loose, H.M.

Morphologische, endokrinologische und immunhistologische Untersuchungen zur postnatalen Entwicklung des Eberhodens unter besonderer Berücksichtigung des Kryptorchismus und Hermaphroditismus.

Diss. Vet. Med., **Leipzig**

Promotion in **Hannover**

Quetin, M.

Klinisch-gynäkologische und histopathologische Untersuchungen zur Beurteilung der endometrialen Reaktionen auf besamungsrelevante Medien (Samenverdünner, Semi-

nalplasma, Spermien) bei Warmblutstuten.  
Diss. Vet. Med., **Hannover**

Beuke, C.  
Einfluß unterschiedlicher Verdünner im Vergleich zur Besamung mit nativem Sperma auf die morphofunktionelle Reaktion des Endometriums der Empfängerstuten.  
Diss. Vet. Med., **Hannover**

Dellbrügge, U.  
Vergleichende Untersuchungen an Endokrinium und Endometrium bei Warmblutstuten unter besonderer Berücksichtigung der Trächtigkeitsprognose.  
Diss. Vet. Med., **Hannover**

### **zu 3.**

zu 3.2 Beteiligung am Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit"

Institut für Veterinär-Pathologie

TÄ M. Möhring      Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schadwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

TÄ A. Bodenthin      Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon  
Laufzeit: bis 2002 (Auslauffinanzierung)

1999- 2001 Projektbezogener Wissenschaftlertausch mit Brasilien: Kooperation Leipzig, Hannover, Porto Alegre  
"Beeinflussung der equinen endometrialen Clearance durch intrauterine Infusion mit immunkompetenten, kryokonservierten heterologen neutrophilen Granulozyten anhand eines definierten Expositionsmodells", gefördert durch den DAAD (PROBRAL)

zu 3.6 Berufung in den wissenschaftlichen Beirat der Fachzeitschrift *Pferdeheilkunde* (Offizielles Organ der DVG-Fachgruppe Pferdekrankheiten)



**Prof. Dr. H.-A. Schoon**  
Institut f. Veterinär-Pathologie der Universität Leipzig  
An den Tierkliniken 33, 04103 Leipzig  
Tel.: 0341-9738270/ Fax: -299  
e-mail: schoon@rz.uni-leipzig.de

---

8. März 2002

Forschungskontaktstelle  
der Universität Leipzig

über

den Dekan der Veterinärmedizinischen Fakultät  
Herrn Prof. Dr. J. Gropp

Nachrichtlich an:

den Vorsitzenden der Kommission  
der Veterinärmedizinischen Fakultät  
Herrn Prof. Dr. Gäbel

### **Hauspost**

Forschungsbericht 2001, Institut f. Veterinär-Pathologie

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übersende ich Ihnen, leider einige Tage verspätet, den Beitrag unseres Institutes zum Forschungsbericht der Universität für das Jahr 2001 als Ausdruck sowie auf Diskette.

Mit freundlichen Grüßen

(Prof. Dr. H.-A. Schoon)

**Anlagen:** erwähnt

# Institut für Veterinär-Pathologie

**Direktor: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon**

(0341) 9738271 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2002

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Hepatopathien

Herz-Kreislaferkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Angiopathien im Endometrium der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

*Angiopathies in the equine endometrium: Incidence, functional morphology and prognostic relevance*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de); TÄ Sylke Ludwig; Prof. Dr. Erich Klug (Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Anhand eines klinisch eindeutig definierten Untersuchungsgutes wird das Vorkommen von Angiopathien im Endometrium qualitativ und quantitativ erfaßt und diese werden, bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, ultrastrukturell und funktionell immun-/enzymhistochemisch in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert und hinsichtlich ihrer fertilitätsprognostischen Relevanz bewertet. Die unmittelbare klinische Bedeutung wird durch Doppler-Sonographie der endometrialen Perfusion ermittelt und mit den morphologisch-funktionellen Gefäßalterationen korreliert.

4 ja

5 TG 51, (Drittmittel Stiftung)

1 Angiogenese und Angiopathien im Ovar der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

*Angiogenesis and angiopathies in the equine ovary: Incidence, functional morphology and prognostic relevance*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Ines Hasenbein; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes wird die Angiogenese im Bereich der ovariellen Funktionskörper erstmals für die Stute morphologisch und immunhistochemisch charakterisiert. Das Vorkommen von Angiopathien im Ovar wird qualitativ und quantitativ erfaßt und bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, morphologisch und funktionell in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert. Die Befunde der ovariellen und extraovariellen Gefäße werden darüber hinaus mit denen der uterinen und extrauterinen Gefäße verglichen.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie, Stiftung)

Morphologische und immunhistologische Charakterisierung verschiedener Ovarveränderungen der Stute mit besonderer Beachtung der Granulosazelltumoren

*Morphological and immunohistochemical characterization of various ovarian disorders in the mare, with a special view on granulosa cell tumours*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Granulosazelltumoren sind die häufigsten Ovartumoren der Stute. Mittels morphologischer und immunhistologischer Methoden werden diese Neoplasien sowie verschiedene andere tumoröse und nicht-neoplastische equine Ovarveränderungen näher charakterisiert. Diese werden Parameter hinsichtlich ihrer diagnostischen Einsetzbarkeit zur Beurteilung der biologischen Wertigkeit und endokrinen Aktivität der Tumoren untersucht.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, TÄ Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovartumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

5 TG 51

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Christine Hoffmann; Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden. Im Rahmen dieses Projektes werden zur Zeit insbesondere verschiedene enzym- und immunhistochemische Verfahren zur Charakterisierung der physiologischen und pathologischen endometrialen Sekretionsmusters erarbeitet.

4 ja

5 TG 51

1 Plazentation, puerperale Involution der Stute und Vitalität der Fohlen

*Placentation, puerperal involution in the mare and vitality of the new-born foal*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Katja Steiger, TÄ Simone Nebrich

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes werden, als Beitrag zur Kyematopathologie beim Pferd, mit Hilfe morphologischer (Licht- u. Elektronenmikroskopie) sowie immunhistologischer Verfahren der Einfluß physiologischer/pathologischer Plazentationsverhältnisse auf die Vorgänge der puerperalen Involution des Muttertieres, die Morphologie der fetalen Plazenta sowie die Vitalität der neugeborenen Fohlen untersucht.

4 Ja

5 TG 51

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Birgit Leib; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Lasertechniken, Hochfrequenztechnik) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die Immunelektronenhistologie sowie die *in-situ*-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TA Tobias Winter; Dr. Holm Zerbe (Tierärztliche Hochschule Hannover); Prof. Dr. Axel Sobiraj (Ambulatorische und Geburtshilfliche Tierklinik der Universität Leipzig)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkrankten, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Pathologie des Hodens beim Hengst: Diagnose im klinischen Kontext, Pathogenese und Prognose

*Pathology of the equine testis: Diagnosis in respect to clinical aspects, pathogenesis and prognosis*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Heike Aupperle; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird der Stellenwert bioptischer Techniken für die Charakterisierung von testikulär bedingten Fertilitätsstörungen unter ätiopathogenetischen und prognostischen Gesichtspunkten evaluiert. Darüber hinaus werden die im Zuge eines Kryptorchismus auftretenden Differenzierungsstörungen des Keimdrüsenepithels morphologisch-funktionell charakterisiert sowie mit Hilfe korrelierter klinischer (Doppler-Sonographie) und histopathologischer Verfahren die Bedeutung der Durchblutung als ursächlicher Faktor von Sub- bzw. Infertilität bewertet.

4 ja

5 TG 51

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

*Functional morphology of antigen-associated reactions affecting the gastrointestinal barrier in the pig*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Anne Bodenthin

3 Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines experimentellen Versuchsansatzes den Pathomechanismus einer LPS-Belastung im Schlachttier Schwein einem morphologisch-funktionellen Korrelat hinsichtlich der auftretenden Gewebsreaktionen zuzuordnen. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt dieser Arbeiten die Darstellung des sogenannten "Antigenprocessing" im Bereich der gastrointestinalen Barriere mit Hilfe immunhistologischer sowie elektronenmikroskopischer Techniken.

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 Graduiertenkolleg "Schlacht tierbelastung und Produktsicherheit": Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schädwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

*Antigen translocation processes at biological borders and associated cellular damages - in-vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Michaela Möhring

3 Alternativ zum Tierversuch werden in-vitro Verfahren etabliert, die es gestatten, morphologische und funktionelle Effekte einer Endotoxinbelastung sowie von Bakterien und/oder Viren auf die Darmbarriere, speziell die Enterozyten, zu beurteilen. Die Auswertung umfaßt neben biochemischen Parametern, ultrastrukturelle Untersuchungen sowie immunhistologische Verfahren zur Antigendarstellung auf licht- und elektronenmikroskopischer Ebene sowie zur Charakterisierung zytologischer Befund (Apoptose, Proliferationskinetik).

4 ja

5 Drittmittel (DFG)

1 BSE: Identifizierung von Risikomaterialien in Wurstprodukten

*BSE: Identification of risk material in sausages*

2 Dr. H. Aupperle, Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. E. Lücker

3 Im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit wird mittels verschiedener methodischer Ansätze versucht, Verfahren zu etablieren, die es gestatten, spezies- und organspezifische Risikomaterialien in verschiedenen Wurstprodukten zu identifizieren sowie zu klassifizieren.

4 ja

5 TG 51

1. Fütterungsversuche an Ferkeln zum Einfluß von Dioxynivalenol- und Zearalenon-belasteten Diäten sowie der protektiven Wirkung eines Detoxifikationsmittels

*Experimental mycotoxicosis (Deoxynivalenol, Zearalenon) in pigs and possible effects of protective additives*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Christin Ellenberger, TÄ Anne Reischauer; Frau Prof. Dr. Ute Schnurrbusch; Dr. S. Dänicke (FAL Braunschweig-Völkerode)

3. Mittels eines definierten Versuchsansatzes werden im klinischen Kontext die Auswirkungen verschiedener Mykotoxinbelastungen beim Schwein und die potentiellen Effekte des Zusatzes eines Detoxifikationsmittels untersucht. Schwerpunkt bildet eine Analyse der durch Toxine verursachten morphologisch funktionellen Alterationen im Bereich des Reproduktionstraktes, insbesondere der Achse Hypophyse, Ovar, Uterus.

4. ja

5. TG 51, Drittmittel

1 Anatomische Strukturen des Katzenauges unter besonderer Berücksichtigung metrischer Parameter (mittels MRT und Sonographie) sowie anschließender pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchung

*Analysis of geometrical properties in eyes from cats: value and limits of clinical methods (sonography and MRT) compared with morphological investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Katja Steiger, TÄ Christin Ellenberger; TÄ Frauke von Krosigk, Dr. Andrea Steinmetz

3 In Zusammenarbeit mit der Klinik für Kleintiere sollen, insbesondere mittels Sonographie und MRT, Standardwerte der anatomischen Strukturen des Katzenauges ermittelt werden. Als Material dienen Katzen, die euthanasiert werden müssen. Nach der klinischen Diagnostik erfolgt post mortem eine pathologisch-anatomische (inklusive Vermessung) und histologische Beurteilung. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand anatomischer Standardwerte des normalen Katzenauges pathologische Prozesse zukünftig klinisch bereits noch besser abgrenzen zu können bzw. eine Grundlage für die klinische Diagnostik und Therapie zu schaffen.

4 ja

5 TG51

1 Schilddrüsenerkrankungen bei verschiedenen Haustierspezies

*Diseases of the thyreoidea in domestic animals*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Heike Aupperle, TÄ Kathrin Gliesche

3 Ausgehend von der hohen Inzidenz maligner Schilddrüsentumoren beim Hund im Sektionsgut des Instituts für Veterinär-Pathologie erfolgt eine systematische morphologisch-funktionelle Charakterisierung nicht tumoröser, präneoplastischer und neoplastischer Thyreopathien unter epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten bei Hund, Katze und Pferd.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose feliner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Julia Vollbracht, Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Aussagekraft klinischer Parameter für Diagnostik untersucht werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die Korrelation von Qualität und Quantität der Leberalterationen mit den klinischen Meßwerten.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose caniner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Stefanie Maaß; Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover); Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Diagnostik im klinischen Kontext verfeinert und erweitert sowie grundlegende Erkenntnisse pathogenetischer Prinzipien alterierender, reagierender und regulierender Mechanismen erarbeitet werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die potentielle Reversibilität von Leberalterationen in Abhängigkeit von Schweregrad, Qualität und Zeitdauer. Als Modell dienen hierbei Verlaufsuntersuchungen bei Shuntpatienten vor der Operation sowie nach Behebung der zugrundeliegenden Gefäßanomalien.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose und Pathogenese von Herz-Kreislaferkrankungen bei Hund und Katze im klinischen Kontext

*Diagnosis and prognosis of cardiovascular diseases in dogs and cats in respect to clinical findings*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig.de); Dr. Karsten Schober

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Untersuchungen von verschiedenen intraoperativen linksatrialen Ablationsverfahren hinsichtlich ihrer Effektivität mit besonderer Beobachtung der angrenzenden Gewebe und Organstrukturen auf thermische Schädigungen und Veränderungen am Tiermodell Schaf

*Morphological investigations of different treatments of atrial fibrillation in an acute off-pump sheep model with a special view on the adjacent tissues and organs.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Nicolas Doll, Patrick Kornherr (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Schaf werden das Herz und die angrenzenden Gewebe hinsichtlich des Grades und der Qualität thermischer Schädigungen infolge verschiedener linksatrialer Ablationsverfahren (Cryotechnik, Hochfrequenztechnik, Mikrowellenverfahren) untersucht. Die morphologischen Befunde werden außerdem mit den klinischen Parametern korreliert um eine Aussage über die klinische Effektivität der angewandten Methoden zu erhalten.

4 ja



## 5. Drittmittel

1 Morphologische Untersuchungen zur funktionellen Integration transplanteder Knochenmarksstammzellen in kultivierte kindliche und adulte humane Kardiomyozyten

*Morphological investigations of the functional integration of transplanted stem cells of the bone marrow in cultured juvenile and adult cardiomyocytes*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. Stefan Dhein, Dr. Ardawan Rastan, Volker Lindemann (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Mittels immunhistologischer und elektronenmikroskopischer Untersuchungen soll eine morphologisch-funktionelle Untersuchung der Interaktion von kultivierten kindlichen und adulten Kardiomyozyten erfolgen. Insbesondere die Charakterisierung der Zell-Zellkontakte als wesentlicher Faktor der funktionellen Integration und der Reizleitung sind Bestandteil verschiedener funktioneller in-vitro Verfahren, deren Ergebnisse mit den morphologischen Befunden korreliert werden. Versuche an verschiedenen Tiermodellen dienen der Etablierung der Techniken für den Menschen. Ziel ist die Therapie myokardialer Erkrankungen mittels der pluripotenten Knochenmarks-Stammzellen.

4 ja

5 TG51

1 Morphologische und funktionelle Alterationen nach experimenteller Myokardischämie beim Schwein in Abhängigkeit von verschiedenen Therapiekonzepten

*Morphological and functional alterations after experimental myocardial ischemia in pigs in respect to varying therapeutic models.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. G. Schuler, Dr. Edgar Fiehn (Klinik für Innere Medizin/ Kardiologie des Herzzentrums der Universität Leipzig), Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Nicolas Doll, Dr. Jan Bucerius (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums der Universität Leipzig)

3 Am standardisierten Tiermodell Schwein wird mit Hilfe histologischer, immunhistochemischer, und elektronenmikroskopischer Techniken untersucht, ob und inwieweit die Kombination verschiedener Therapien eine additive oder synergistische Wirkung auf das Gefäßwachstum im chronisch ischämischen Myokard haben. Die Erarbeitung pathogenetischer Modelle dient dem tieferen Verständnis der reparativen und regenerativen Vorgänge im ischämischen Herzen des Schweines in Abhängigkeit vom jeweiligen Therapiemodell. Auf Grund der morphologisch-funktionellen anatomischen Parallelen zum Menschen sollen aus den Ergebnissen neue Erkenntnisse für die Therapie der chronischen ischämischen Herzerkrankungen des Menschen abgeleitet werden.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Herzzentrum, Industrie)

## 2. Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vorträge 2002 aus dem Institut für Veterinär-Pathologie

### Veröffentlichungen in Zeitschriften

1. Aupperle, H., E. Lücker, M. Overhoff u. H.-A. Schoon (2002):  
Verfahren zum Nachweis von im Hinblick auf die BSE unerwünschten Zutatensubstanzen in Fleischzerzeugnissen. 6. Immunhistologischer Nachweis von zentralem und peripherem Nervengewebe in Fleischzerzeugnissen.  
Fleischwirtschaft 3, 100-104
2. Bernhard, A., K. Eulenberger, H. Aupperle, K. Steiger, B.-A. Schwarz, R. Raue u. C. Bachmann (2002):  
Endemische Infektion ungeklärter Genese bei den südafrikanischen Seebären im Zoologischen Garten Leipzig.  
Tagungsberichte der 21. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, Halle (Saale), 59-64
3. Erices, J., S. Blottner, H. Aupperle, K. Donat, C. Mülling, H.-A. Schoon u. A. Sobiraj (2002):  
Fortpflanzungsaktivität bei Milchböcken außerhalb der Zuchtsaison.  
Tierärztl. Prax. 30 (G), 8-15
4. Eulenberger, C., H. Aupperle, C.-P. Bartmann, H.-O. Hoppen, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Endometrial maldifferentiation caused by ovarian disorders in the mare – morphological and immunohistochemical studies.  
Theriogenology, 58, 499-502
5. Eulenberger, K., A. Bernhard u. K.-F. Schüppel (2002):  
Leptospirosis in Baikal seals.  
Proceedings des 4. Symposiums der Europäischen Vereinigung der Zoo- und Wildtierärzte, Heidelberg, S. 271-273
6. Grosche, A., H. Aupperle u. R. Schmäscke (2002):  
Multifokale Organveränderungen durch eine Infektion mit *Halicephalus deletrix* bei einem Pony-Wallach.  
Prakt. Tierarzt, 83, 338-343
7. Loose, H., H. Aupperle, U. Schnurrbusch u. H.-A. Schoon (2002):  
Morphologische und immunhistochemische Untersuchungen am Hoden des normalen und kryptorchiden Ebers.  
Berl. Münch. Wochenschr. ,115, 407-411
8. Ludwig, S., U. Blauch, D. Schoon, H. Aupperle, H.-A. Schoon, C.-P. Bartmann u. E. Klug (2002): Functional pathology of the uterine blood flow in the mare – pathohistologic and Doppler sonographic investigations.  
Theriogenology, 58, 511-513
9. Özgen, S., H.-A. Schoon, H. Aupperle, H. Sieme u. E. Klug (2002):  
Etiopathogenesis of equine intrauterine fluid accumulation.  
Pferdeheilkunde, 18, 594-599

10. Schober, K. H. Baade, E. Ludewig, H. Aupperle u. G. Oechtering (2002):  
Cor pulmonale bei Terrierhunden mit chronisch-progressiver idiopathischer Lungenfibrose: 19 Fälle (1996-2001).  
Tierärztl. Prax. ,30, 180-189
11. Steiger, K. F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Puerperal involution in the mare – morphological studies in correlation with the course of birth.  
Theriogenology, 58, 783-788
12. Vahlenkamp, T.W., A. Konrath, M. Weber u. H. Müller (2002):  
Persistence of Borna disease virus in naturally infected sheep.  
J. Virol. ,76, 9735-43

### **Wissenschaftliche Vorträge**

1. Aupperle, H., G. Dinges, C. Ellenberger, K. Steiger, N. Doll, S. Doll, F. Stahl, B. Lauer, A. Diegeler, A. Grosse, J. Bucerius, G. Schuler, F.W. Mohr u. H.-A. Schoon (2002):  
Morphologische, immunhistologische und ultrastrukturelle Befunde nach der Applikation eines Ameroidkonstriktors an dem Ramus circumflexus der A. coronaria sin. des Schweines.  
45. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 2.-3.4.2002 in Wien.  
Berl. Münch. Wochenschr. , 11/12, S. 476
2. Bernhard, A. K. Eulenberger, K.-F. Schüppel u. J. Kacza (2002):  
Magen-Darm-Probleme bei Baikalrobben (Phoca sibirica) nach Aufnahme von Platansamen.  
22. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, 3.11.2002 in München.
3. Ellenberger, C., H. Aupperle, C.-P. Bartmann, H.-O. Hoppen, J. Kratzsch, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Histopathologische und immunhistologische Charakterisierung ovarieller Veränderungen bei der Stute.  
45. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 2.-3.4.2002 in Wien.  
Berl. Münch. Wochenschr. ,11/12, S. 475
4. Gerlach, K., H. Aupperle, D. Scharner, A. Uhlig u. J. Ferguson (2002):  
Der Magen des Pferdes in der sonographischen Darstellung.  
17. Arbeitstagung der Fachgruppe „Pferdekrankheiten“, 25.-25.4.2002 in Hannover.  
Tagungsband der DVG, ISBN 3-936815-56-9, S. 200-2002
5. Hoffmann, C., H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2002):  
Histological and immunochemical investigations regarding the pathogenesis of the equine endometrosis with respect to seasonal influences.  
35. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 14.-15.2.2002 in Leipzig.  
Tagungsband der DVG, ISBN 3-935747-06-3, S. 90
6. Reiswitz, v. A., H. Aupperle u. H.-A. Schoon (2002):  
Lungentumoren bei Hund und Katze – eine immunhistologische Studie.  
4. Workshop des Arbeitskreises „Vergleichende Pathologie und Pathophysiologie des respiratorischen Systems“ der Fachgruppe Pathologie der DVG, 12.-13.3. 2002 in Bochum.  
Pneumologie, Sonderheft 1, VPPRS 14, S. 122

7. Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Morphological studies on endometrial involution in the mare following normal parturition at term and preterm, dystocia and delivery of a retained placenta.  
35. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 14.-15.2.2002 in Leipzig.  
Tagungsband der DVG, ISBN 3-935747-06-3, S. 109
8. Steiger, K., F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Morphologische Untersuchungen zur equinen endometrialen Involution nach normaler Geburt und Störungen im peripartalen Zeitraum.  
45. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 2.-3.4.2002 in Wien.  
Berl. Münch. Wochenschr. ,11/12, S. 475
9. Steiger, K., H. Aupperle, F. Kersten, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002): Ultrastrukturelle Untersuchungen zu den unterschiedlichen Formen des Erythrozytenabbaus im Endometrium der Stute in Abhängigkeit vom Geburtsverlauf.  
Workshop „Diagnostic EM in infectious diseases“ 11.-12.10.02 in Berlin.
10. Weber, M. Steinmetz, K.-F. Schüppel, K. Steiger, C. , Ellenberger u. H.-A. Schoon (2002):  
Das Olfaktoriusneuroblastom bei Hund und Katze –eine Seltenheit?  
45. Tagung der Fachgruppe Pathologie der DVG, 2.-3.4.2002 in Wien.  
Berl. Münch. Wochenschr. , 11/12, S. 472
11. Weber, M., A. Steinmetz u. H.-A. Schoon (2002):  
Intraokuläre Neoplasien von Hund und Katze – eine retrospektive Studie.  
45. Tagung der Fachgruppe Pathologie der DVG, 2.-3.4.2002 in Wien.  
Berl. Münch. Wochenschr. , 11/12, S. 472

## Poster

1. Aupperle, H. (2002):  
Die Prophylaxe, Diagnose und Therapie von Bienenkrankheiten – Eine Aufgabe für den Tierarzt.  
Campus der Universität Leipzig 8.6.2002.
2. Aupperle, H. (2002):  
Honig und andere Bienenprodukte – Qualitätssicherung durch den Tierarzt.  
Campus der Universität Leipzig 8.6.2002.
3. Aupperle, H. (2002):  
Bienenkunde, Imkerei und Bienenzucht – Die Grundlagen für tierärztliche Tätigkeiten.  
Campus der Universität Leipzig 8.6.2002.
4. Behnke, H., J. Erices, H. Aupperle, A. Sobiraj u. M.-E. Krautwald-Junghans (2002):  
Tetrazoospermie bei einem Wellensittich.  
35. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 14.-15.2.2002 in Leipzig.  
Tagungsband der DVG, ISBN 3-935747-06-3, S. 68

5. Ellenberger, C., H. Aupperle, C.-P. Bartmann, H.-O. Hoppen, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Endometrial maldifferentiation caused by ovarian disorders in the mare – morphological and immunohistochemical studies.  
8<sup>th</sup> Int. Symp. on Equine Reproduction, 21.-26.7.2002 in Fort Collins, Colorado, USA
  
6. Gerlach, K., D. Scharner, D. Klotz, H. Aupperle u. J. Ferguson (2002):  
Laparoscopic, transcutaneous and experimental visualisation of the equine stomach.  
9<sup>th</sup> Annual Conference of European Association of Veterinary Diagnostic Imaging.  
24.-27.7.2002 in Archena, Spanien.  
Tagungsband S. 44
  
7. Leib, B., C.-P. Bartmann, H. Aupperle, A. v. Rechwitz, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Comparison of thermal injuries and wound healing within the equine endometrium subsequent to minimal invasive Nd:YAG laser- and electro-microsurgery.  
35. Tagung über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 14.-15.2.2001 in Leipzig.  
Tagungsband der DVG, ISBN 3-935747-06-3, S. 122
  
8. Ludwig, S. U. Blaich, D. Schoon, H. Aupperle, H.-A. Schoon, C.-P. Bartmann u. E. Klug (2002):  
Functional pathology of the uterine blood flow in the mare – pathohistologic and Doppler sonographic investigations.  
8<sup>th</sup> Int. Symp. on Equine Reproduction, 21.-26.7.2002 in Fort Collins, Colorado, USA.
  
9. Steiger, K. F. Kersten, H. Aupperle, D. Schoon u. H.-A. Schoon (2002):  
Puerperal involution in the mare – morphological studies in correlation with the course of birth.  
8<sup>th</sup> Int. Symp. on Equine Reproduction, 21.-26.7.2002 in Fort Collins, Colorado, USA.

## **Bücher**

H. Aupperle (2002):  
Kompendium der Bienenkunde, Bienenhaltung und Bienenkrankheiten.  
Verlag wissenschaftliche Skripten, Zwickau, 2. Auflage, 95 Seiten, ISBN 3-928921-69-X

## **Dissertationen**

### **Promotionen in Leipzig**

Katja Steiger (2002): Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen zur puerperalen endometrialen Involution der Stute unter besonderer Berücksichtigung peripartaler Störungen.

### **Promotionen in Hannover**

### **zu 3.**

zu 3.2 Beteiligung am Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit"

Institut für Veterinär-Pathologie

TÄ M. Möhring      Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schädwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

TÄ A. Bodenthin      Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon

Laufzeit: bis 2002 (Auslauffinanzierung)

Zu 3.5/3.6 Gremien???

3.7. Dr. Katja Steiger, Ellenberger-Preis von der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig

**Prof. Dr. H.-A. Schoon**

Institut f. Veterinär-Pathologie der Universität Leipzig

An den Tierkliniken 33, 04103 Leipzig

Tel.: 0341-9738270/ Fax: -299

e-mail: schoon@rz.uni-leipzig.de

---

Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs  
der Universität Leipzig

über

den Dekan der Veterinärmedizinischen Fakultät

Herrn Prof. Dr. G. Gäbel

Nachrichtlich an:

den Vorsitzenden der Forschungskommission

der Veterinärmedizinischen Fakultät

### **Hauspost**

Forschungsbericht 2002, Institut f. Veterinär-Pathologie

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übersende ich Ihnen, den Beitrag unseres Institutes zum Forschungsbericht der Universität für das Jahr 2002 als Ausdruck sowie auf Diskette.

Mit freundlichen Grüßen

(Prof. Dr. H.-A. Schoon)

**Anlagen:** erwähnt



# Institut für Veterinär-Pathologie

Direktor: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (0341) 9738271 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2003

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Endokrinopathien

Hepatopathien

Herz-Kreislaferkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Angiogenese und Angiopathien im Ovar der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

*Angiogenesis and angiopathies in the equine ovary: Incidence, functional morphology and prognostic relevance*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Ines Hasenbein, Dr. Heike Aupperle, Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes wird die Angiogenese im Bereich der ovariellen Funktionskörper sowie bei Ovartumoren erstmals für die Stute morphologisch und immunhistochemisch charakterisiert. Das Vorkommen von Angiopathien im Ovar wird qualitativ und quantitativ erfasst und bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, morphologisch und funktionell in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert. Die Befunde der ovariellen und extraovariellen Gefäße werden darüber hinaus mit denen der uterinen und extrauterinen Gefäße verglichen.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie, Stiftung)

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovartumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

5 TG 51

1 Morphologische und immunhistologische Charakterisierung verschiedener Ovarveränderungen der Stute mit besonderer Beachtung der Granulosazelltumoren

*Morphological and immunohistochemical characterization of various ovarian disorders in the mare, with a special view on granulosa cell tumours*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Granulosazelltumoren sind die häufigsten Ovarialtumoren der Stute. Mittels morphologischer und immunhistologischer Methoden werden diese Neoplasien sowie verschiedene andere tumoröse und nicht-neoplastische equine Ovarialveränderungen näher charakterisiert. Diese Parameter werden hinsichtlich ihrer diagnostischen Einsetzbarkeit zur Beurteilung der biologischen Wertigkeit und endokrinen Aktivität der Tumoren untersucht.

4 ja

5 TG 51

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Christine Hoffmann; Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden. Im Rahmen dieses Projektes werden zur Zeit insbesondere verschiedene enzym- und immunhistochemische Verfahren zur Charakterisierung der physiologischen und pathologischen endometrialen Sekretionsmusters erarbeitet.

4 ja

5 TG 51

1 In vitro Untersuchungen zur Ätiologie und Pathogenese equiner Endometriumserkrankungen

*Etiology and pathogenesis of equine endometrial diseases: in vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Katja Steiger, TÄ Sarah Buschatz

3 Anhand einer Primärzellkultur endometrialer Stromazellen sowie glandulärer Epithelien soll unter definierten Versuchsbedingungen der Einfluss endokriner Faktoren sowie alterierender Noxen (z.B. Hypoxidose) auf die Funktionsmorphologie allein oder kokultivierter Zellen definiert werden. Erwartet werden grundlegende Erkenntnisse hinsichtlich der Entstehung chronisch degenerativer Erkrankungen (Endometrose) sowie neue Ansätze hinsichtlich Therapie und Prophylaxe.

4 ja

5 TG51

1 Statistische Auswertung eines definierten Untersuchungsmaterials hinsichtlich genetischer Dispositionen für die Entstehung endometrialer Erkrankungen bei der Stute

*Statistical analysis of a well defined material in respect to possible genetical influences on the pathogenesis of equine endometrial diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, TÄ Julia Winter, Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines 30-jährigen Untersuchungszeitraums soll der mögliche Einfluss einer genetischen Disposition für die klinische Manifestation endometrialer Erkrankungen untersucht werden. Hierfür steht ein klinisch, von der Abstammung sowie der Zuchtleistung vollständig dokumentiertes Untersuchungsgut von ca. 2500 Stuten einschließlich Endometriumbiopsien aus der sog. „Herbstuntersuchung“ des Direktoriums für Vollblutzucht und Rennen zur Verfügung.

4 ja

5 TG 51

1 Plazentation, puerperale Involution der Stute und Vitalität der Fohlen

*Placentation, puerperal involution in the mare and vitality of the new-born foal*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, TÄ Simone Nebrich

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes werden, als Beitrag zur Kyematopathologie beim Pferd, mit Hilfe morphologischer (Licht- u. Elektronenmikroskopie) sowie immunhistologischer Verfahren der Einfluß physiologischer/pathologischer Plazentationsverhältnisse auf die Vorgänge der puerperalen Involution des Muttertieres, die Morphologie der fetalen Plazenta sowie die Vitalität der neugeborenen Fohlen untersucht.

4 Ja

5 TG 51

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Birgit Leib; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Lasertechniken, Hochfrequenztechnik) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die Immunelektronenmikroskopie sowie die *in-situ*-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Morphologisch-funktionelle Zusammenhänge der Durchblutung im Pferdehoden

*Morphological and functional correlations of the blood circulation in stallion´s testes.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, Prof. Dr. H. Bollwein (Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie des Rindes der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels neuer immunhistologischer Verfahren soll evaluiert werden, ob und wenn ja inwiefern lokalisationsabhängige und/oder individuelle Unterschiede bezüglich der Durchblutung im Pferdehoden bestehen, die möglicherweise mit fertilitätsrelevanten Alterationen in Zusammenhang zu bringen sind.

4 Ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur COPD des Pferdes

*Morphological and functional studies concerning COPD of horses.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, Dr. G. Abraham, Prof. Dr. F.R. Ungemach (Institut für Pharmakologie, Pharmazie und Toxikologie, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig)

3 In Kooperation mit dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie wird die Regulation und pharmakologische Beeinflussung der beta-2-Adrenozeptorendichte in Lymphozyten des Pferdes untersucht. Die Studie dient zur Aufklärung der Ursachen für die interindividuellen Schwankungen der Empfindlichkeit und der Toleranzentwicklung gegenüber bronchodilatierenden Pharmaka und der Möglichkeit der pharmakologischen Up-Regulation der beta-2-Adrenozeptorendichte, z.B. durch Glukokortikoide mit dem Ziel der Entwicklung von Therapieschemata für die Langzeitbehandlung von Patienten mit obstruktiven Bronchialerkrankungen.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentation und Morphologie der kaninen Plazenta im Rahmen des induzierten und nicht induzierten Fruchttodes

*Placentation and morphology of the canine placenta following induced and non-induced fetal death*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, Prof. Dr. A.-R.

Günzel-Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes aus einer experimentellen Studie werden die physiologischen und pathologischen Plazentationsverhältnisse sowie die morphologischen und funktionellen Vorgänge nach experimentell induziertem sowie nicht induziertem Fruchttod bei der Hündin evaluiert und funktionell detailliert charakterisiert.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TA Tobias Winter; Dr. Holm Zerbe (Tierärztliche Hochschule Hannover); Prof. Dr. Axel Sobiraj (Ambulatorische und Geburtshilfliche Tierklinik der Universität Leipzig)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkrankten, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Untersuchungen zur klinischen Pathologie ausgewählter kaniner Uteropathien

*Clinical and pathological investigations of special canine uteropathies*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Bettina Lübke, Prof. Dr. A.-R. Günzel Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover), PD Dr. R. F. Nickel (Tierarztpraxis Dres. Magunna & Nickel, Norderstedt)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird das histomorphologische Erscheinungsbild kaniner Uteropathien unter Einbeziehung des Ovarbefundes sowie spezifischer klinischer und endokrinologischer Parameter beim Hund im Vergleich zu gynäkologisch gesunden, zyklischen Tieren charakterisiert. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese spezifischer Erkrankungen in der Hundegynäkologie zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologische und funktionelle Untersuchungen zu Endokrinopathien bei verschiedenen Spezies

*Morphological and functional investigations of endocrinological diseases in various species*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger

Ziel der Untersuchungen ist die morphologische und funktionelle Charakterisierung unterschiedlicher endokriner Erkrankungen bei verschiedenen Spezies, insbesondere in Folge neoplastischer Veränderungen des Endokriniums mit endokriner Aktivität, sowie Untersuchungen des Endokriniums selbst.

4 ja

5 TG 51

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Funktionelle Morphologie antigenassoziierter Reaktionen der gastrointestinalen Barriere beim Schwein.

*Functional morphology of antigen-associated reactions affecting the gastrointestinal barrier in the pig*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Anne Bodenthin

3 Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines experimentellen Versuchsansatzes den Pathomechanismus einer LPS-Belastung im Schlachttier Schwein einem morphologisch-funktionellen Korrelat hinsichtlich der auftretenden Gewebsreaktionen zuzuordnen. Darüber hinaus ist ein Schwerpunkt dieser Arbeiten die Darstellung des sogenannten "Antigenprocessing" im Bereich der gastrointestinalen Barriere mit Hilfe immunhistologischer sowie elektronenmikroskopischer Techniken.

4 nein

5 Drittmittel (DFG)

1 Graduiertenkolleg "Schlachttierbelastung und Produktsicherheit": Translokation von Antigenen an biologischen Grenzflächen und damit verbundene Schadwirkungen auf zellulärer Ebene - in-vitro Untersuchungen.

*Antigen translocation processes at biological borders and associated cellular damages - in-vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Michaela Möhring

3 Alternativ zum Tierversuch werden in-vitro Verfahren etabliert, die es gestatten, morphologische und funktionelle Effekte einer Endotoxinbelastung sowie von Bakterien und/oder Viren auf die Darmbarriere, speziell die Enterozyten, zu beurteilen. Die Auswertung umfaßt neben biochemischen Parametern, ultrastrukturelle Untersuchungen sowie immunhistologische Verfahren zur Antigendarstellung auf licht- und elektronenmikroskopischer Ebene sowie zur Charakterisierung zytologischer Befund (Apoptose, Proliferationskinetik).

4 nein

5 Drittmittel (DFG)

1. Fütterungsversuche an Ferkeln zum Einfluß von Dioxynivalenol- und Zearalenon-belasteten Diäten sowie der protektiven Wirkung eines Detoxifikationsmittels

*Experimental mycotoxicosis (Deoxynivalenol, Zearalenon) in pigs and possible effects of protective additives*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Anne Reischauer; Frau Prof. Dr. Ute Schnurrbusch; Dr. S. Dänicke (FAL Braunschweig-Völkerode)

3. Mittels eines definierten Versuchsansatzes werden im klinischen Kontext die Auswirkungen verschiedener Mykotoxinbelastungen beim Schwein und die potentiellen Effekte des Zusatzes eines Detoxifikationsmittels untersucht. Schwerpunkt bildet eine Analyse der

durch Toxine verursachten morphologisch funktionellen Alterationen im Bereich des Reproduktionstraktes, insbesondere der Achse Hypophyse, Ovar, Uterus.

4. ja

5. TG 51, Drittmittel

1 Anatomische Strukturen des Hunde- und Katzenauges unter besonderer Berücksichtigung metrischer Parameter (mittels MRT und Sonographie) sowie anschließender pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchung

*Analysis of geometrical properties in eyes from dogs and cats: value and limits of clinical methods (sonography and MRT) compared with morphological investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger; TÄ Frauke von Krosigk, Dr. Andrea Steinmetz

3 In Zusammenarbeit mit der Klinik für Kleintiere sollen, insbesondere mittels Sonographie und MRT, Standardwerte der anatomischen Strukturen des Hunde- und Katzenauges ermittelt werden. Als Material dienen Hunde und Katzen, die euthanasiert werden müssen. Nach der klinischen Diagnostik erfolgt post mortem eine pathologisch-anatomische (inklusive Vermessung) und histologische Beurteilung. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand anatomischer Standardwerte des normalen Auges pathologische Prozesse zukünftig klinisch bereits noch besser abgrenzen zu können bzw. eine Grundlage für die klinische Diagnostik und Therapie zu schaffen.

4 ja

5 TG51

1 Schilddrüsenerkrankungen bei verschiedenen Haustierspezies

*Diseases of the thyroidea in domestic animals*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Heike Aupperle, TÄ Kathrin Gliesche

3 Ausgehend von der hohen Inzidenz maligner Schilddrüsentumoren beim Hund im Sektionsgut des Instituts für Veterinär-Pathologie erfolgt eine systematische morphologisch-funktionelle Charakterisierung nicht tumoröser, präneoplastischer und neoplastischer Thyreopathien unter epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten bei Hund, Katze und Pferd.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose feliner Hepatopathien unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Parameter

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of feline liver diseases with special view of clinical aspects*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Heike Aupperle, TÄ Julia Vollbracht, TÄ Nicole Schreiner, Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover)



3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Aussagekraft klinischer Parameter für Diagnostik untersucht werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die Korrelation von Qualität und Quantität der Leberalterationen mit den klinischen Meßwerten.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose kaniner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Stefanie Maaß; Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover); Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Diagnostik im klinischen Kontext verfeinert und erweitert sowie grundlegende Erkenntnisse pathogenetischer Prinzipien alterierender, reagierender und regulierender Mechanismen erarbeitet werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die potentielle Reversibilität von Leberalterationen in Abhängigkeit von Schweregrad, Qualität und Zeitdauer. Als Modell dienen hierbei Verlaufsuntersuchungen bei Shuntpatienten vor der Operation sowie nach Behebung der zugrundeliegenden Gefäßanomalien.

4 ja

5 TG 51

1 Herz-Kreislaferkrankungen bei Hund und Katze

*Cardiovascular diseases in dogs and cats*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Untersuchungen von verschiedenen intraoperativen linksatrialen Ablationsverfahren hinsichtlich ihrer Effektivität mit besonderer Beobachtung der angrenzenden Gewebe und Organstrukturen auf thermische Schädigungen und Veränderungen am Tiermodell Schaf

*Morphological investigations of different treatments of atrial fibrillation in an acute off-pump sheep model with a special view on the adjacent tissues and organs.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Nicolas Doll, Patrick Kornherr (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Schaf werden das Herz und die angrenzenden Gewebe hinsichtlich des Grades und der Qualität thermischer Schädigungen infolge verschiedener linksatrialer Ablationsverfahren (Cryotechnik, Hochfrequenztechnik, Mikrowellenverfahren) untersucht. Die morphologischen Befunde werden außerdem mit den klinischen Parametern korreliert um eine Aussage über die klinische Effektivität der angewandten Methoden zu erhalten.

4 ja

5. Drittmittel

1 Identifikation und Differenzierung autologer Knochenmarkstammzellen im Myokard und ihre therapeutische Bedeutung bei Herzinsuffizienz am Tiermodell Kaninchen

*Identification and differentiation of autologous bone marrow stem cells in the myocardium and their therapeutical relevance in cardiac insufficiency in rabbits*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Jens Garbade, Prof. Stephan Dhein (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Kaninchen soll die Differenzierung und die therapeutische Wirksamkeit autologer Knochenmarksstammzellen auf eine chronische, experimentell erzeugte Herzinsuffizienz untersucht werden. Es kommen histologische, immunhistologische und elektronenmikroskopische Methoden zum Einsatz.

4 ja

5 Drittmittel

## **2. Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vorträge 2003 aus dem Institut für Veterinär-Pathologie**

### **Wissenschaftliche Vorträge**

#### **Vorträge und publizierte Zusammenfassungen**

1. Aupperle, H., C. Börgel, V. Grevel, H.-A. Schoon (2003):  
Immunhistologische und ultrastrukturelle Untersuchungen an Rhabdomyosarkomen verschiedener Spezies.  
46. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 10./11.6.2003 in Bamberg  
Zusammenfassung im Tagungsband
2. Ellenberger, C., K.-F. Schüppel, M. Alex, C.-P. Czerny, A. Fercho (2003):  
Das ungewöhnliche Vorliegen einer Kuhpockenvirusinfektion in Verbindung mit einer Streptokokkensepsis bei einem Fohlen.  
46. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 10./11.6.2003 in Bamberg  
Zusammenfassung im Tagungsband
3. Steiger, K., H. Aupperle, K. Dinicolo, H.-A. Schoon (2003):  
Immunhistologische Untersuchungen zur Expression endothelspezifischer Antigene in Hämangiosarkomen – ein diagnostisches Hilfsmittel?  
46. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 10./11.6.2003 in Bamberg  
Zusammenfassung im Tagungsband
4. Winter, T., C. Börgel, H. Aupperle, H.-A. Schoon (2003):  
Fallbeispiel einer dem Ehlers Danlos-Syndrom des Menschen ähnlichen Bindegewebs-  
erkrankung der Haut vom Dermatosparaxietyp beim Pferd.  
46. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 10./11.6.2003 in Bamberg  
Zusammenfassung im Tagungsband
5. Ellenberger, C., C.P. Bartmann, J. Kratzsch, H.-O. Hoppen, H. Aupperle, D. Schoon,  
H.-A. Schoon (2003):  
Histomorphological and immunohistochemical investigations of equine granulosa cell  
tumors and the normal ovary of the mare.  
36. Jahrestagung Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 19.- 21. 02. 2003 in  
Wien  
Wien. Tierärztl. Mschr., 90, Suppl.1 (2003)
6. Ellenberger, C., C.P. Bartmann, H.-O. Hoppen, J. Kratzsch, E. Klug, H. Aupperle, D.  
Schoon, H.-A. Schoon (2003):  
Histomorphological and immunohistochemical characterization of equine granulosa cell  
tumors compared to normal ovaries of the mare.  
3. Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine „Disorders of the ovaries, early  
embryonic death“, 16./17.10.2003 in Leipzig.  
Pferdeheilkunde 19, 705-706
7. Leite, B., H. Sieme, H. Aupperle, E. Klug, H.-A. Schoon (2003):  
Effects of inseminated volume for pharmacological treatment of delayed uterine clear-  
ance.  
3. Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine „Disorders of the ovaries, early  
embryonic death“, 16./17.10.2003 in Leipzig.  
Pferdeheilkunde 19, 707-709

8. Steiger, K. E. Pollitt, A.R. Günzel-Apel, A. Einspanier, H.-O. Hoppen, H. Aupperle, H.-A. Schoon (2003):  
Early embryonic death – experimental investigations in the bitch.  
3. Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine „Disorders of the ovaries, early embryonic death“, 16./17.10.2003 in Leipzig.  
Pferdeheilkunde 19, 709-710
9. Doll, N., T. Walther, P. Kornherr, H. Aupperle, K. Schneider, C. Ullmann, S. Dhein, F. Mohr (2003):  
Experimental evaluation of epicardial bipolar radiofrequency ablation for atrial fibrillation.  
European Assoc. Cardio-Thoracic Surgery, 12.10.2003 in Wien.  
Zusammenfassung im Tagungsband
10. Gerlach, K., D. Scharner, D. Klotz, H. Aupperle, J. Ferguson (2003):  
Laparoscopic, transcutaneous and experimental visualisation of the equine stomach.  
EAVDI/ECVDI 2002  
Vet. Radiol. Ultrasound, 44, 234

### **Vorträge ohne publizierte Zusammenfassungen**

1. Hasenbein, I., H. Aupperle, C. Ellenberger, S. Ludwig, D. Schoon, H.-A. Schoon (2003):  
Histopathological findings in ovarian vessels in comparison to the alterations in extraovarian, extrauterine and uterine vessels in the mare.  
3. Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine „Disorders of the ovaries, early embryonic death“, 16./17.10.2003 in Leipzig.
2. Hoffmann, C., F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, H. Aupperle, C. Ellenberger, H.-A. Schoon (2003):  
Morpho-functional studies regarding the pathogenesis of the equine endometrosis with special emphasis on uterine secretions – preliminary results.  
3. Expertworkshop on Equine Reproductive Medicine „Disorders of the ovaries, early embryonic death“, 16./17.10.2003 in Leipzig.
3. Aupperle, H., R. Gockeln, K. Steiger, A. Reischauer, E. Klug, H.A. Schoon (2003):  
Ultrastrukturelle und immunhistologische Charakterisierung der physiologischen und pathologischen endometrialen Inaktivität.  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
4. Bartmann, C.P., V. Schiemann, C. Ellenberger, H.-O. Hoppen, H.-A. Schoon (2003):  
Die Ovariectomie als therapeutisches Prinzip bei ovariellen Erkrankungen des Pferdes.  
- Indikation und chirurgische Durchführung -  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
5. Hasenbein, I., H. Aupperle, C. Ellenberger, S. Ludwig, D. Schoon, H.-A. Schoon (2003):  
Histopathologische Befunde an den Blutgefäßen der Ovarien im Vergleich zu den Alterationen der extraovariellen, extrauterinen und uterinen Gefäße der Stute.  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
6. Schober, R., K. Hantschik, V. Ogunlade, A. Goldammer, H.E. Vitzhun, W. Gruender, H. Barthel, H.-A. Schoon (2003):  
Evaluierung interstitieller Laser- und Cryochirurgie zur Behandlung von Hirntumoren.  
16. Jahrestagung der Verbundinitiative der sächsischen Medizintechnik, 6.-7.11.2003 in

Mittweida

7. Hoffmann, C., F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, H. Aupperle, C. Ellenberger, H.-A. Schoon (2003):  
Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur Pathogenese der equinen Endometrose unter besonderer Berücksichtigung endometrialer Sekretionsprodukte – vorläufige Ergebnisse.  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
8. Ellenberger, C., C.P. Bartmann, H.-O. Hoppen, J. Kratzsch, H. Aupperle, D. Schoon, H.-A. Schoon (2003):  
Histomorphologische und immunhistologische Charakterisierung equiner Granulosazelltumoren im Vergleich zum normalen Ovar der Stute.  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
9. Schoon, H.-A. und D. Schoon (2003):  
Die „Kategorie-I-Stute“ (Kenney and Doig 1986): Abfohlwahrscheinlichkeit 80-90% - Tatsache oder Fiktion?  
4. Internationale Konferenz über Equine Reproduktionsmedizin, 18./19.10.2003 in Leipzig.
10. Doll, N., H. Aupperle, H.-A. Schoon, F.-W. Mohr (2003):  
Comparative experimental results of different AF surgery devices. "Surgery for atrial fibrillation-Taking the next step".  
Edwarian Radisson Heathrow London 19.November 2003.

## Poster

1. T. Winter T., H. Zerbe, A. Sobiraj, K. Steiger, C. Ellenberger, H. Aupperle, H.-A. Schoon (2003):  
Die Retentio secundinarum des Rindes als Folge polyfaktorieller peripartaler Alterationen  
36. Jahrestagung Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, 19.- 21. 02. 2003 in Wien

## Publikationen

1. Aupperle, H., K. Steiger, A. Reischauer, H.-A. Schoon (2003):  
Ultrastructural and immunohistochemical characterization of the physiological and pathological inactivity of the equine endometrium.  
Pferdeheilkunde 19, 625-627
2. Aupperle, H., I. Hasenbein, C. Ellenberger, S. Ludwig, D. Schoon, H.-A. Schoon (2003):  
Histopathological findings in ovarian vessels in comparison to the alterations in extraovarian, extrauterine and uterine vessels in the mare.  
Pferdeheilkunde 19, 573-728
3. Bartmann, C.-P., V. Schiemann, C. Ellenberger, H.-O. Hoppen, H.-A. Schoon (2003):  
Ovariectomy as atherapeutic principle for ovarian disorders in horses – Indication, surgical procedures and results.  
Pferdeheilkunde 19, 596-603

4. Hoffmann, C., F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, H. Aupperle, C. Ellenberger, H.-A. Schoon (2003):  
Morpho-functional studies regarding the pathogenesis of the equine endometrosis with special emphasis on uterine secretions – preliminary results.  
Pferdeheilkunde 19, 666-669
5. Schoon, H.-A. und D. Schoon (2003):  
The Category I mare (Kenney and Doig 1986): Expected foaling rate 80-90% - Fact or fiction?  
Pferdeheilkunde 19, 698-701
6. Aupperle, H., Gliesche, K., H.-A. Schoon (2003):  
Schilddrüsentumoren beim Hund – eine regionale Besonderheit im Raum Leipzig.  
DTW 110, 154-157
7. Bartmann C.P., B. Stief, H.-A. Schoon (2003):  
Thermal injury and wound healing of the endometrium subsequent to minimally invasive transendoscopic use of Nd:YAG-laser- and electrosurgery in horse.  
Dtsch. Tierärztl. Wochenschr. 110, 271-280
8. Szeredi, L., H. Aupperle, K. Steiger (2003):  
Detection of equine herpesvirus-1 in the fetal membranes of aborted equine fetuses by immunohistochemical and in situ hybridization technique.  
J. Comp. Pathol. 129, 147-153
9. Jurina, K., S. Maaß, H. Aupperle, V. Grevel (2003):  
Meningoencephalitis infolge einer systemischen Kryptokokkose bei einem Hund.  
Tierärztl. Prax. 31 (K), 156-161
10. Doll, N., P. Kornherr, H. Aupperle, A.M. Fabricius, B. Kiarii, C. Ullmann, K. Schneider, S. Dhein, H.-A. Schoon, A. Rastan, T. Walther, F. Mohr (2003):  
Experimental evaluation of epicardial bipolar radiofrequency ablation for atrial fibrillation  
Thorac. Cardiovasc. Surg. 51, 267-273
11. Steiger, K., C. Ellenberger, K.-F. Schüppel, E. Richter, K. Schmerbach, M.-E. Krautwald-Junghanns, K. Wünnemann, K. Eulenberger, H.-A. Schoon (2003):  
Ungewöhnliche Mykobakterien-Infektionen bei Haus- und Zootieren: eine Kasuistik unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie.  
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 110, 382-388
12. Lembcke, M., S. Maaß, M. Paar (2003):  
Tyzzer's disease bei einem Quarterhorsefohlen.  
Pferdeheilkunde 19, 159-163
13. Bartmann, C.P., V. Schiemann, C. Poppe, H.-A. Schoon (2003):  
Partielle und radikale Hysterektomie beim Pferd.  
Tierärztl. Prax. 31 (G), 6-15
14. Schober. R., K. Hantschik, V. Ogunlade, A. Goldammer, H.E. Vitzhun, W. Gruender, H. Barthel, H.-A. Schoon (2003):  
Evaluierung interstitieller Laser- und Cryochirurgie zur Behandlung von Hirntumoren.  
J. Univ. Appl. Sci. Mittweida, 7, 16-20, ISSN 1437-7624
15. Stockhaus, C., H.-A. Schoon, V. Grevel, G. Oechtering, E. Teske (2003):  
Diagnostische Aussagekraft der Zytologie für den Nachweis von Weichteilsarkomen bei Hund und Katze.  
Tierärztl. Prax. 31 (K), 136-198

16. Stockhaus, C. H.-A. Schoon, S. Scharvogel, E. Teske (2003):  
Die Bedeutung der Zytologie für den Nachweis von Knochentumoren bei Hund und Katze.  
Tierärztl. Prax. 31 (K), 117-123
17. Schober, K., J. Kauffold, K.-F. Schüppel (2003):  
Ungewöhnliche Manifestation einer chronischen Pleuritis beim Schwein – Cor pulmonale, Vorhofflimmern und kongestives Rechtsherzversagen.  
Tierärztl. Prax. 31 (G), 150, 158-161

### **Dissertationen**

Ellenberger (2003):  
Funktionelle Pathologie des equinen Ovars und daraus resultierende endometriale Differenzierungsstörungen.

Ludwig (2003): Angiopathien im Genitalbereich von Zuchtstuten – Relevanz mittels Endometriumbiopsie diagnostizierter Alterationen

Maaß (2003): Hepatopathien beim angeborenen portosystemischen Shunt des Hundes – Histopathologische und immunhistologische Untersuchungen vor und nach partieller Ligatur des Shuntgefäßes

### **zu 3.**

Zu 3.5/3.6 wissenschaftlicher Beirat der „Pferdeheilkunde“

### **3.7.**

Dr. Katja Steiger, Forschungspreis Equine Reproduktion, vergeben von der Firma Minitüb  
Dr. Christin Ellenberger, Ellenberger-Preis von der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig

# Institut für Veterinär-Pathologie

Direktor: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (0341) 9738271 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2004

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Endokrinopathien

Hepatopathien

Herz-Kreislaferkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Angiogenese und Angiopathien im Ovar der Stute: Vorkommen, funktionelle Morphologie und prognostische Bedeutung

Angiogenesis and angiopathies in the equine ovary: Incidence, functional morphology and prognostic relevance

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Ines Hasenbein, Dr. Heike Aupperle, Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes wird die Angiogenese im Bereich der ovariellen Funktionskörper sowie bei Ovarumoren erstmals für die Stute morphologisch und immunhistochemisch charakterisiert. Das Vorkommen von Angiopathien im Ovar wird qualitativ und quantitativ erfasst und bezogen auf die einzelnen Gefäßtypen, morphologisch und funktionell in Abhängigkeit vom Alter sowie dem Reproduktionsstatus der Patienten charakterisiert. Die Befunde der ovariellen und extraovariellen Gefäße werden darüber hinaus mit denen der uterinen und extrauterinen Gefäße verglichen.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie, Stiftung)

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur Angiogenese in equinen Ovarumoren im Vergleich zum unveränderten Stutenovar

*Morpho-functional investigations regarding the angiogenesis in equine ovarian tumors compared with the normal ovary*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Kristin Müller, Dr. Christin Ellenberger, Prof. E. Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes wird der Ablauf der Angiogenese im equinen Ovar morphologisch und immunhistochemisch unter



Berücksichtigung des Zyklusstandes und damit einhergehender hormoneller Einflüsse charakterisiert. Insbesondere das Vorkommen von pro- und antiangiogenen Faktoren sowie verschiedene Wachstumsfaktoren werden qualitativ und quantitativ erfasst und bezogen auf die verschiedenen An- und Rückbildungsstadien der einzelnen Funktionskörper charakterisiert. Die Befunde hinsichtlich der ovariellen Angiogenese werden darüber hinaus mit denen in ovariellen Neoplasien, unter besonderer Berücksichtigung der Granulosazelltumoren, verglichen.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Charakterisierung des equinen Ovars

*Morpho-functional characterization of the equine ovary*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Mirjam Kiefer, Dr. Christin Ellenberger (ellenber@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Axel Sobiraj

3 Detaillierte elektronenmikroskopische Untersuchungen am equinen Ovar, die belegen, dass es sich bei den Stromazellen um pluripotente Zellen mit der Fähigkeit zur Vermehrung und Umwandlung in Myofibroblasten handelt, fehlen. Die bei der Stute nur sporadisch existierenden Literaturangaben zu den an der Luteinisierung beteiligten Zellen werden stark kontrovers diskutiert. Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes werden die ovariellen Strukturelemente bezogen auf die verschiedenen An- und Rückbildungsstadien der einzelnen Funktionskörper sowie die stromale Komponente in Abhängigkeit vom Zyklusstand unter Einbeziehung endokrinologischer Parameter morphologisch, immunhistochemisch und elektronenmikroskopisch charakterisiert.

Die erhobenen Befunde hinsichtlich der Differenzierung der einzelnen ovariellen Strukturelemente könnten weiterführend mit denen in ovariellen Neoplasien, unter besonderer Berücksichtigung der Granulosazelltumoren, verglichen werden und somit einen Beitrag zur Tumorigenese endokrin aktiver Ovarien liefern.

4 ja

5 TG 52

1 Morphologische und immunhistologische Charakterisierung verschiedener Ovarveränderungen der Stute mit besonderer Beachtung der Granulosazelltumoren

*Morphological and immunohistochemical characterization of various ovarian disorders in the mare, with a special view on granulosa cell tumours*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Christin Ellenberger (ellenber@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Erich Klug, Prof. E. Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Granulosazelltumoren sind die häufigsten Ovarien tumoren der Stute. Mittels morphologischer und immunhistologischer Methoden werden diese Neoplasien sowie verschiedene andere tumoröse und nicht-neoplastische equine Ovarveränderungen näher charakterisiert. Diese Parameter werden hinsichtlich ihrer diagnostischen Einsetzbarkeit zur Beurteilung der biologischen Wertigkeit und endokrinen Aktivität der Tumoren untersucht.

4 ja

## 5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur Pathogenese der equinen Endometrose

*Morpho-functional investigations regarding the pathogenesis of the equine endometrosis*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Claudia Severin, Dr. Christin Ellenberger, PD Dr. Harald Sieme (Niedersächsisches Landgestüt Celle)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Im Rahmen dieses Projektes werden verschiedene immunhistochemische Verfahren erarbeitet, um einen möglichen Einfluss verschiedener Wachstumsfaktoren, Metalloproteinasen und deren Inhibitoren an der Pathogenese der therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten, progredienten endometrialen Erkrankung der Stute aufzuzeigen.

4 ja

## 5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovarumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

## 5 TG 51

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Christine Hoffmann; Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden. Im Rahmen dieses Projektes werden zur Zeit insbesondere verschiedene enzym- und immunhistochemische Verfahren zur Charakterisierung der physiologischen und pathologischen endometrialen Sekretionsmusters erarbeitet.

4 ja

5 TG 51

1 In vitro Untersuchungen zur Ätiologie und Pathogenese equiner Endometriumerkrankungen

*Etiology and pathogenesis of equine endometrial diseases: in vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, TÄ Sarah Buschatz

3 Anhand einer Primärzellkultur endometrialer Stromazellen sowie glandulärer Epithelien soll unter definierten Versuchsbedingungen der Einfluss endokriner Faktoren sowie alterierender Noxen (z.B. Hypoxidose) auf die Funktionsmorphologie allein oder kokultivierter Zellen definiert werden. Erwartet werden grundlegende Erkenntnisse hinsichtlich der Entstehung chronisch degenerativer Erkrankungen (Endometrose) sowie neue Ansätze hinsichtlich Therapie und Prophylaxe.

4 ja

5 TG51

1 Statistische Auswertung eines definierten Untersuchungsmaterials hinsichtlich genetischer Dispositionen für die Entstehung endometrialer Erkrankungen bei der Stute

*Statistical analysis of a well defined material in respect to possible genetical influences on the pathogenesis of equine endometrial diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, TÄ Julia Winter, Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines 30-jährigen Untersuchungszeitraums soll der mögliche Einfluss einer genetischen Disposition für die klinische Manifestation endometrialer Erkrankungen untersucht werden. Hierfür steht ein klinisch, von der Abstammung sowie der Zuchtleistung vollständig dokumentiertes Untersuchungsgut von ca. 2500 Stuten einschließlich Endometriumbiopsien aus der sog. „Herbstuntersuchung“ des Direktoriums für Vollblutzucht und Rennen zur Verfügung.

4 ja

5 TG 51

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Birgit Leib; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Lasertechniken, Hochfrequenztechnik) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die

Immunelektronenmikroskopie sowie die in-situ-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Apoptose im equinen Endometrium unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Erkrankungsentitäten

*Apoptosis in the equine endometrium with special emphasis on specific diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Verena Hülsmann, Dr. Michaela Möhring

3 Spezielle Untersuchungen zur Apoptose im equinen Endometrium existieren nicht, aus diesem Grund sollen im Rahmen dieses Projektes immunhistochemische Verfahren zum Nachweis apoptotischer Zellen im equinen Endometrium etabliert und evaluiert werden. Im Anschluss daran erfolgt eine nähere Charakterisierung des spezifischen Auftretens der Apoptose im Endometrium sowohl bei den entzündlichen als auch bei den unterschiedlich degenerativen Erkrankungen des Endometriums.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie der equinen Plazenta

*Functional morphology of the equine placenta*

2 Dr. Christin Ellenberger (ellenber@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Prof. W. R. (Twink) Allen (University of Cambridge, Dept. of Clinical Vet. Medicine, Equine Fertility Unit, Newmarket, Great Britain)

3 Vor Implantation und Ausbildung der Plazenta erhält der Konzeptus die für seine Entwicklung essentiellen Nährstoffe von der im Uterus sezernierten "Uterinmilch". Das Pferd produziert und sezerniert aufgrund einer langen Präimplantationsperiode eine qualitativ und quantitativ umfangreiche Histotrophe. Die epitheliochoriale Plazentation der Stute bedingt zudem eine kontinuierliche, bis zum Ende der Gravidität bestehende endometriale Sekretion, die der Versorgung des Fetus dient. Im Rahmen dieses Projektes wird erstmals bei der Stute mittels verschiedener immunhistochemischer Verfahren das endometriale und plazentare Sekretionsmuster zu verschiedenen Trächtigkeitszeitpunkten charakterisiert.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Zusammenhänge der Durchblutung im Pferdehoden

*Morphological and functional correlations of the blood circulation in stallion´s testes.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Katja Steiger, Prof. Dr. H. Bollwein (Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie des Rindes der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels neuer immunhistologischer Verfahren soll im klinischen Kontext (Farbdopplersonographie) evaluiert werden, ob und wenn ja inwiefern lokalisationsabhängige und/oder individuelle Unterschiede bezüglich der

Durchblutung im Pferdehoden bestehen, die möglicherweise mit fertilitätsrelevanten Alterationen in Zusammenhang zu bringen sind.

4 Ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur COPD des Pferdes

*Morphological and functional studies concerning COPD of horses.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Katja Steiger, Dr. G. Abraham, Prof. Dr. F.R. Ungemach (Institut für Pharmakologie, Pharmazie und Toxikologie, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig)

3 In Kooperation mit dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie wird die Regulation und pharmakologische Beeinflussung der beta-2-Adrenozeptorendichte in Lymphozyten des Pferdes untersucht. Die Studie dient zur Aufklärung der Ursachen für die interindividuellen Schwankungen der Empfindlichkeit und der Toleranzentwicklung gegenüber broncho-dilatierenden Pharmaka und der Möglichkeit der pharmakologischen Up-Regulation der beta-2-Adrenozeptorendichte, z.B. durch Glukokortikoide mit dem Ziel der Entwicklung von Therapieschemata für die Langzeitbehandlung von Patienten mit obstruktiven Bronchialerkrankungen.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TA Tobias Winter; Dr. Holm Zerbe (Tierärztliche Hochschule Hannover); Prof. Dr. Axel Sobiraj (Ambulatorische und Geburtshilfliche Tierklinik der Universität Leipzig)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkrankten, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Plazentation und Morphologie der kaninen Plazenta im Rahmen des induzierten und nicht induzierten Fruchttodes

*Placentation and morphology of the canine placenta following induced and non-induced fetal death*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Katja Steiger, Prof. Dr. A.-R. Günzel-Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes aus einer experimentellen Studie werden die physiologischen und pathologischen Plazentationsverhältnisse sowie die morphologischen und funktionellen Vorgänge nach experimentell induziertem sowie nicht induziertem Fruchttod bei der Hündin evaluiert und funktionell detailliert charakterisiert.

4 Ja

5 TG 51

1 Untersuchungen zur klinischen Pathologie ausgewählter kaniner Uteropathien

*Clinical and pathological investigations of special canine uteropathies*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Bettina Lübke, Prof. Dr. A.-R. Günzel Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover), PD Dr. R. F. Nickel (Tierarztpraxis Dres. Magunna & Nickel, Norderstedt)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird das histomorphologische Erscheinungsbild kaniner Uteropathien unter Einbeziehung des Ovarbefundes sowie spezifischer klinischer und endokrinologischer Parameter beim Hund im Vergleich zu gynäkologisch gesunden, zyklischen Tieren charakterisiert. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese spezifischer Erkrankungen in der Hundegynäkologie zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologische und funktionelle Untersuchungen zu Endokrinopathien bei verschiedenen Spezies

*Morphological and functional investigations of endocrinological diseases in various species*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Christin Ellenberger ([ellenber@rz.uni-leipzig.de](mailto:ellenber@rz.uni-leipzig.de)); Ziel der Untersuchungen ist die morphologische und funktionelle Charakterisierung unterschiedlicher endokriner Erkrankungen bei verschiedenen Spezies, insbesondere in Folge neoplastischer Veränderungen des Endokriniums mit endokriner Aktivität, sowie Untersuchungen des Endokriniums selbst.

4 ja

5 TG 51

1. Fütterungsversuche an Ferkeln zum Einfluß von Dioxynivalenol- und Zearalenon-belasteten Diäten sowie der protektiven Wirkung eines Detoxifikationsmittels

*Experimental mycotoxicosis (Deoxynivalenol, Zearalenon) in pigs and possible effects of protective additives*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Anne Reischauer; Frau Prof. Dr. Ute Schnurrbusch; Dr. S. Dänicke (FAL Braunschweig-Völkerode)

3. Mittels eines definierten Versuchsansatzes werden im klinischen Kontext die Auswirkungen verschiedener Mykotoxinbelastungen beim Schwein und die potentiellen Effekte des Zusatzes eines Detoxifikationsmittels untersucht. Schwerpunkt bildet eine Analyse der durch Toxine verursachten morphologisch-funktionellen Alterationen im Bereich des Reproduktionstraktes, insbesondere der Achse Hypophyse, Ovar, Uterus.

4. ja

5. TG 51, Drittmittel



1 Anatomische Strukturen des Hunde- und Katzenauges unter besonderer Berücksichtigung metrischer Parameter (mittels MRT und Sonographie) sowie anschließender pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchung

*Analysis of geometrical properties in eyes from dogs and cats: value and limits of clinical methods (sonography and MRT) compared with morphological investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Christin Ellenberger (ellenber@rz.uni-leipzig.de);; TÄ Frauke von Krosigk, Dr. Andrea Steinmetz

3 In Zusammenarbeit mit der Klinik für Kleintiere sollen, insbesondere mittels Sonographie und MRT, Standardwerte der anatomischen Strukturen des Hunde- und Katzenauges ermittelt werden. Als Material dienen Hunde und Katzen, die euthanasiert werden müssen. Nach der klinischen Diagnostik erfolgt post mortem eine pathologisch-anatomische (inklusive Vermessung) und histologische Beurteilung. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand anatomischer Standardwerte des normalen Auges pathologische Prozesse zukünftig klinisch bereits noch besser abgrenzen zu können bzw. eine Grundlage für die klinische Diagnostik und Therapie zu schaffen.

4 ja

5 TG51

1 Schilddrüsenerkrankungen bei verschiedenen Haustierspezies

*Diseases of the thyreoidea in domestic animals*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, TÄ Kathrin Gliesche

3 Ausgehend von der hohen Inzidenz maligner Schilddrüsentumoren beim Hund im Sektionsgut des Instituts für Veterinär-Pathologie erfolgt eine systematische morphologisch-funktionelle Charakterisierung nicht tumoröser, präneoplastischer und neoplastischer Thyreopathien unter epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten bei Hund, Katze und Pferd.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose feliner Hepatopathien unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Parameter

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of feline liver diseases with special view of clinical aspects*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Dr. Heike Aupperle, TÄ Julia Vollbracht, TÄ Nicole Schreiner, Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Aussagekraft klinischer Parameter für Diagnostik untersucht werden. Einen Schwerpunkt bildet hierbei die Korrelation von Qualität und Quantität der Leberalterationen mit den klinischen Meßwerten.

4 ja

5 TG 51

1 Diagnose, Pathogenese und Prognose kaniner Hepatopathien

*Diagnosis, pathogenesis and prognosis of canine liver diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Rainer Mischke (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen, klinisch eindeutig definierten Materials von Leberbiopsieproben soll die Diagnostik im klinischen Kontext verfeinert und erweitert sowie grundlegende Erkenntnisse pathogenetischer Prinzipien alterierender, reagierender und regulierender Mechanismen erarbeitet werden.

4 ja

5 TG 51

1 Herz-Kreislaferkrankungen bei Hund und Katze

*Cardiovascular diseases in dogs and cats*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Gerhard Oechtering

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

5 TG 51

1 Untersuchungen von verschiedenen intraoperativen linksatrialen Ablationsverfahren hinsichtlich ihrer Effektivität mit besonderer Beobachtung der angrenzenden Gewebe und Organstrukturen auf thermische Schädigungen und Veränderungen am Tiermodell Schaf

*Morphological investigations of different treatments of atrial fibrillation in an acute off-pump sheep model with a special view on the adjacent tissues and organs.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Nicolas Doll, Patrick Kornherr (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Schaf werden das Herz und die angrenzenden Gewebe hinsichtlich des Grades und der Qualität thermischer Schädigungen infolge verschiedener linksatrialer Ablationsverfahren (Cryotechnik, Hochfrequenztechnik, Mikrowellenverfahren) untersucht. Die morphologischen Befunde werden außerdem mit den klinischen Parametern korreliert um eine Aussage über die klinische Effektivität der angewandten Methoden zu erhalten.

4 ja

5. Drittmittel

1 Identifikation und Differenzierung autologer Knochenmarkstammzellen im Myokard und ihre therapeutische Bedeutung bei Herzinsuffizienz am Tiermodell Kaninchen

*Identification and differentiation of autologous bone marrow stem cells in the myocardium and their therapeutical relevance in cardiac insufficiency in rabbits*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Jens Garbade, Prof. Stephan Dhein (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Kaninchen soll die Differenzierung und die therapeutische Wirksamkeit autologer Knochenmarksstammzellen auf eine chronische, experimentell erzeugte Herzinsuffizienz untersucht werden. Es kommen histologische, immunhistologische und elektronenmikroskopische Methoden zum Einsatz.

4 ja

5 Drittmittel

1 Vergleichende Pathologie der altersassoziierten Schwerhörigkeit

*Comparative Pathology of age related difficulty of hearing*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Katrin Scheil

3 Tierartlich vergleichend (Hund, Katze, Pferd) werden mit Hilfe konventioneller histopathologischer Verfahren sowie der Immunhistologie altersassoziierte Alterationen des Mittel- und Innenohres untersucht. In einem zweiten Schritt sollen diese Befunde dann mit den Resultaten der klinischen Audiometrie (Hund/Katze) korreliert werden. Darüber hinaus wird erwartet, auch anderen bisher ausschließlich klinisch definierten Entitäten ein morphologisch funktionelles Korrelat zuordnen zu können.

4 ja

5 TG 51

## **2. Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vorträge 2004 aus dem Institut für Veterinär-Pathologie**

### **Wissenschaftliche Vorträge**

#### **Vorträge und publizierte Zusammenfassungen**

1. Ellenberger, C., A. Vallant, M. Möhring, H.-A. Schoon (2004):  
Nebennierentumoren bei Schlachtrindern – Diagnose – Differentialdiagnose aus Sicht der Pathologie.  
47. Tagung der Fachgruppe "Pathologie" der DVG, 01.-02.06.2004 in Rostock, Zusammenfassung im Tagungsband S. 2
2. Ellenberger, C., C. P. Bartmann, E. Klug, H.-O. Hoppen, C. Hoffmann, F. W. Bazer, J. Klug, W. R. Allen, D. Schoon, H.-A. Schoon (2004):  
Immunohistochemical characterization of equine endometrial maldifferentiation with special emphasis on uterine secretory proteins.  
6<sup>th</sup> International Symposium on Equine Embryo Transfer, 04.-06.08.2004 in Rio de Janeiro, Brasilien, Zusammenfassung im Tagungsband S. 10
3. Brandt, K., M. Paar, A. Reischauer, K. Bickhardt (2004):  
Nierendysplasie bei einem Vollblutfohlen.  
bpt-Kongress, 04.-07.11. 2004 in Nürnberg, Vortragsband S. 35-44
4. Reischauer, A., S. Döll, C. Ellenberger, S. Dänicke, U. Schnurrbusch, H.-A. Schoon (2004):  
Funktionelle Pathologie des weiblichen Genitale beim prämaturnen Schwein nach definierter Zearalenon-Belastung.  
26. Mykotoxin-Workshop der Gesellschaft für Mykotoxinforschung e.V., 17.-19.05.2004 in Herrsching, Tagungsband S. 37
5. Steinmetz, K. Eulenberger, S. Buschatz, V. Grevel, B. Hamann, A. Wilsdorf, F. v. Krosigk (2004):  
Eosinophilic conjunctivitis in a spectacled bear (*Tremarctos ornatus*)  
International Veterinary Ophthalmology Meeting, München. 10.-13. Juni 2004  
Veterinary Ophthalmology, 7, 434
6. Hoffmann, C., F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, H. Aupperle, C. Ellenberger, H.-A. Schoon (2004):  
Ausgewählte Aspekte zur funktionellen Pathologie der equinen Endometrose.  
47. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 1.6.-2.6.2004 in Rostock  
Tagungsband S. 12
7. Steiger, K., H. Aupperle, F. Kersten, C. Hoffmann, F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, H.-A. Schoon (2004):  
Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur puerperalen endometrialen Involution der Stute unter besonderer Berücksichtigung der Regeneration endometrialer Drüsen.  
47. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 1.6.-2.6.2004 in Rostock  
Tagungsband S. 13

8. Garbade, J., C. Ullmann, H. Aupperle, J. M. Barten, S. Dhein, V. Falk, F. W. Mohr, J. F. Gummert (2004):  
Efficiency of extracorporeal long-term preservation of cardiac performance and energy Budget in isolated donor hearts.  
7<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of ISMICS, 36.-26.6.2004 in London  
Heart Surg. Forum Suppl. 1, 7, S. 18
9. Rastan, A. J., A. Stein, A. Schubert, J. Garbade, H. Aupperle, T. Walther, S. Dhein, F. W. Mohr (2004):  
Morphological, functional and electrophysiological properties of human bone marrow-derived cells after 28 days under different cultivation conditions.  
Thorac. cardiovasc. Surg. 2004; S. 52.
10. Steiger, K., E. Politt, T. Höftmann, H.-A.-Schoon, A. Günzel-Apel (2004):  
Morphological changes of the canine placenta in connection with embryonic or fetal death and resorption.  
37. Jahrestagung Physiologie u. Pathologie der Fortpflanzung in München,  
Vet. Med. Austria/Wien. Tierärztl. Mschr. 91, Suppl. 2, 64
11. Steiger, K., E. Politt, T. Höftmann, A. Meyer-Lindenberg, H.-O. Hoppen, A. Einspanier, H.-A.-Schoon, A.-R. Günzel-Apel (2004):  
Morphology of canine placental sites after induced embryonic or fetal death and resorption.  
Int. Symp. on Canine and Feline Reproduction in Sao Paulo, Brasilien,  
Tagungsband S. 258
12. Steiger, K., H. Aupperle, F. Kersten, C. Hofmann, D. Schoon, H.-A. Schoon (2004):  
Morphological and functional characterization of the equine puerperal endometrium in correlation with the course of birth and puerperium.  
15th Int. Congress on Animal Reproduction, Porto Seguro, Brasilien  
Tagungsband S. 352
13. Staßen, T., K. Steiger, W. Hermanns (2004):  
Subinvolution der Plazentationsstellen (SIPS) - Pathomorphologische Befunde bei 6 Hunden.  
47. Tagung der Fachgruppe „Pathologie“ der DVG, 1.6.-2.6.2004 in Rostock  
Zusammenfassung im Tagungsband S. 14
14. Ellenberger, C., K.-F. Schüppel, E. Richter, S. Nebrich, K. Steiger, I. Moser, H.-A. Schoon (2004):  
Außergewöhnliche Mykobakterieninfektionen mit pulmonaler Manifestation bei Heim- und Zootieren.  
6. Workshop des Arbeitskreises "Vergleichende Pathologie und Pathophysiologie des respiratorischen Systems" der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), 10.-13.03.2004 in Frankfurt/Main  
Pneumologie, 58, S. 72, VPPRS 17

## Vorträge ohne publizierte Zusammenfassungen

1. Buschatz, S., J. Thielebein, T. Spretke (2004):  
Fallbericht über eine symptomlos verendete Bezoarziege.  
24. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigem Raum,  
05.-07.11.04 in Wuppertal
2. Eulenberger, K., K. Steiger (2004):  
Klinik, Labordiagnostik und Pathologie eines Pankreaskarzinoms bei der  
Eulenkopfmeerkatze und einer nekrotisierenden Pankreatitis beim Bartaffen.  
24. Arbeitstagung der Zootierärzte im deutschsprachigen Raum, Wuppertal, 5-  
7.11.2004
3. Ellenberger, C. (2004):  
Mykobakterieninfektionen mit zoonotischem Potential – ein aktuelles Problem in  
der Veterinärpathologie?  
Gastvortrag im Institut für Veterinärbakteriologie, Universität Zürich, 28.07.2004
4. Doll, N., H. Aupperle, F. W. Mohr FW (2004):  
Surgical strategies for curative treatment of atrial fibrillation.  
Symposium: Atrial fibrillation-Drugs, Devices and Beyond. Innsbruck 23.-  
24.01.2004
5. Doll, N., H. Aupperle, T. Walther, F. W. Mohr (2004):  
Cryoablation of atrial fibrillation.  
The 6<sup>th</sup> international Cardiac Symposium. King Fahd armed forces hospital.  
Jeddah, Saudi Arabien. 17.02.2004.
6. Doll, N., H. Aupperle, F.W. Mohr(2004):  
Minimal invasive atrial fibrillation ablation.  
The 6<sup>th</sup> international Cardiac Symposium. King Fahd armed forces hospital.  
Jeddah, Saudi Arabien. 17.02.2004.
7. Doll, N., H. Aupperle, C. Ullmann, K. Schneider, F. W. Mohr (2004):  
Laser ablation of atrial fibrillation: Where do we stand?  
The 6<sup>th</sup> international Cardiac Symposium. King Fahd armed forces hospital.  
Jeddah, Saudi Arabien. 17.02.2004.
8. Doll, N., H. Aupperle, T. Walther, F. W. Mohr (2004):  
Isolierte, linksatriale Ablation zur Behandlung des Vorhofflimmerns.  
70. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim  
15.04.2004
9. Doll, N., H. Aupperle, C. Ullmann, F. W. Mohr (2004):  
Novel developements in the cryosurgical ablation of atrial fibrillation.  
Cybersession [www.theheart.org](http://www.theheart.org) September 2004
10. Doll, N., H. Aupperle, T. Walther, F. W. Mohr (2004):  
Surgery for AF.  
Lugano meeting, Lugano Schweiz 11.09.2004
11. Doll, N., H. Aupperle, F.W. Mohr(2004):  
Surgical treatment of atrial fibrillation using a new argon-based cryotechnology.  
EACTS Satellitensymposium Cryocath, Leipzig 13.09.2004

12. Doll, N., H. Aupperle, T. Walther, C. Ullmann, F. W. Mohr (2004):  
Pro Surgical ablation of atrial fibrillation.  
Cleveland Clinic, 02.10.2004
13. Schoon, H.-A. (2004):  
Physiologie und Pathologie des equinen Endometriums.  
Pferdeheilkunde Curriculum Berlin, 11.-12.12.2004 in Berlin
14. Möhring, M. (2004):  
Enterozytenkulturen - Möglichkeiten und Grenzen im Rahmen von *in-vitro*  
Untersuchungen.  
Gastvortrag im Institut für Veterinärbakteriologie, 28.07.2004 in der Universität  
Zürich

### Poster

1. Aupperle, H., N. Doll, P. Kornherr, K. Schneider, C. Ullmann, F.-W. Mohr, H.-A. Schoon (2004):  
Comparative Study of morphological and immunohistochemical findings induced  
by different energy sources and approaches of surgical atrial ablation in sheep.  
  
22<sup>nd</sup> Meeting of the European Society of Veterinary Pathology, 16.-18.9.2004 in  
Olsztyn, Polen, Tagungsband S. 48
2. Garbade, J., C. Ullmann, M. J. Barten, K. Schneider, H. Aupperle, S. Dhein, F. W. Mohr, J. F. Gummert (2004):  
Extracorporeal long-term preservation of cardiac performance in a pig  
experimental model.  
Heart Failure Update, 12.-15.6.2004 in Wroclav, Polen  
Eur J Heart Fail Suppl. June; 83, 8-9

### Publikationen

1. Steinbach, T.J., A. Reischauer, I. Kunkemöller und G. Mense (2004):  
An oral choristoma in a foal resembling hairy polyp in humans.  
Vet. Pathol. 41, 698-700
2. Winter, T., C. Börgel, H. Aupperle und H.-A. Schoon (2004):  
Eine dem Ehlers-Danlos Syndrom des Menschen ähnliche  
Bindegewebserkrankung der Haut bei einem Fohlen.  
Pferdeheilkunde 20, 1, 19-22
3. Aupperle, H., D. Schoon, H.-A. Schoon (2004):  
Physiological and pathological expression of intermediate filaments in the equine  
endometrium  
Res. Vet. Sci. 76, 249-255
4. Aupperle, H., Ch. Börgel, G. Raila, H.-A. Schoon (2004):  
Morphological, immunohistochemical and ultrastructural findings in an embryonal  
rhabdomyosarcoma of a new-born thoroughbred foal.  
J. Equine Vet. Sci. 24, 159-164
5. Aupperle, H., J. Garbade, K. Schneider, K. Steiger, S. Dhein, H.-A. Schoon  
(2004): Morphological and immunohistochemical characterization of alterations

induced by doxorubicin and the chronological course of recovering of various tissues in rabbits. Polish J. Vet. Sci. 7, Suppl, 5-7

6. Hammann, B., M. Alef, I. Kiefer, F. Müller, H. Aupperle, A. Wilsdorf (2004):  
Metastasierung eines Prostatakarzinoms beim Hund.  
Kleintierpraxis 49, 137-204
7. Mohr, C., K. Gerlach, H. Aupperle, J. Ferguson (2004):  
Lymphosarkom mit pathologischer Halswirbelfraktur bei einem Pferd.  
Pferdeheilkunde 20, 533-536
8. Zerbe, H., F. Engelke, E. Klug, H.-A. Schoon, W. Leibold (2004):  
Degenerative Endometriumsveränderungen beeinflussen nicht die funktionelle Kapazität neutrophiler Granulozyten im Uterus der Stute.  
Pferdeheilkunde 20, 462-463
9. Vos, A., T. Müller, L. Neubert, A. Zubriggen, C Botteron, D. Pöhle, H. Schoon, L. Haas, A. C. Jackson (2004):  
Rabies in red foxes (*Vulpes vulpes*) experimentally infected with european bat lyssavirus Type 1.  
J. Vet. Med. B 51, 327-332
10. Zerbe, H., F. Engelke, E. Klug, H.-A. Schoon, W. Leibold (2004):  
Degenerative endometrial changes do not change the functional capacity of immigrating neutrophils in mares.  
Reprod. Dom. Anim. 39, 94-98
11. Steinmetz, A., M. Weber, K. Jurina, E. Ludewig, H.-A. Schoon, G. Oechtering (2004):  
Das Olfaktoriusneuroblastom – Symptomatik, Diagnostik, pathologische Befunde bei zwei Katzen und vier Hunden.  
Tierärztl. Prax. 32 (K) 71-80
12. Stockhaus, C., B. Taprogge, H.-A. Schoon, S. Scharvogel, V. Grevel, G. Oechtering, E. Teske (2004):  
Zur intraoperativen zytologischen Diagnostik bei Hund und Katze.  
Tierärztl. Prax 32 (K), 140-146

### **Buchbeiträge**

Doll, N., H. Aupperle, T. Walther (2004):  
Models of chronic ischemia and infarction.  
in: Methods in Cardiovascular Research. S. 56-69

### **Dissertationen**

Gliesche (2004):  
Schilddrüsentumoren bei Hunden im Raum Leipzig (1985-2002), Vorkommen, Charakterisierung und biologische Wertigkeit

John (2004):  
Physiologische Expression und Funktion von E-Cadherin und Beta-Catenin während der embryonalen und frühen postnatalen Entwicklung peripherer Nerven der Maus



Möhring (2004):

Die Caco-2 Zellkultur, ein geeignetes in-vitro System zum Studium antigenabhängiger Effekte auf Enterozyten?

Hartmut Bruns (2004):

Therapeutische Beeinflussbarkeit der Hydromukometra der Stute durch verschiedene hormonelle Behandlungsansätze.

(in Kooperation mit der Pferdeklinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

Tatjana Höftmann (2004):

Endokrinologische, dopplersonographische, histologische und immunhistologische Untersuchungen zur Physiologie und Pathophysiologie der Gelbkörperfunktion der graviden Hündin.

(in Kooperation mit dem Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

Etta Politt (2004):

Klinische, endokrinologische, sonographische und lichtmikroskopische Untersuchungen zur Physiologie und Pathophysiologie der Trächtigkeit des Hundes.

(in Kooperation mit dem Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

### **zu 3.6.**

**Prof. Dr. H.-A. Schoon:**

**Beirat:** wissenschaftlicher Beirat der „Pferdeheilkunde“

**Gutachter:** Equine Vet. J.

Pferdeheilkunde

J. Vet. Med. A

J. Vet. Med. B

Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.

### **zu 3.8.**

**Prof. Dr. H.-A. Schoon, Dr. Heike Aupperle, Dr. Christin Ellenberger, Dr. Katja Steiger**

Ackerknechtpreis der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig für die beste Lehre im WS 2003/2004

# Institut für Veterinär-Pathologie

Direktor: Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (0341) 9738271 (schoon@rz.uni-leipzig.de)

## 1. Bearbeitete Forschungsprojekte 2005

### Forschungsschwerpunkte

Ätiologie, Pathogenese und Diagnostik von Reproduktionsstörungen

Endokrinopathien

Herz-Kreislaferkrankungen

### Forschungsprojekte

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur Angiogenese in equinen Ovarialtumoren im Vergleich zum unveränderten Stutenovar

*Morpho-functional investigations regarding the angiogenesis in equine ovarian tumors compared with the normal ovary*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Kristin Müller, Dr. Christin Ellenberger, Prof. E. Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes wird der Ablauf der Angiogenese im equinen Ovar morphologisch und immunhistochemisch unter Berücksichtigung des Zyklusstandes und damit einhergehender hormoneller Einflüsse charakterisiert. Insbesondere das Vorkommen von pro- und antiangiogenen Faktoren sowie verschiedene Wachstumsfaktoren werden qualitativ und quantitativ erfasst und bezogen auf die verschiedenen An- und Rückbildungsstadien der einzelnen Funktionskörper charakterisiert. Die Befunde hinsichtlich der ovariellen Angiogenese werden darüber hinaus mit denen in ovariellen Neoplasien, unter besonderer Berücksichtigung der Granulosazelltumoren, verglichen.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Charakterisierung des equinen Ovars

*Morpho-functional characterization of the equine ovary*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Mirjam Kiefer, Dr. Christin Ellenberger ([ellenber@rz.uni-leipzig.de](mailto:ellenber@rz.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. Axel Sobiraj

3 Detaillierte elektronenmikroskopische Untersuchungen am equinen Ovar die belegen, dass es sich bei den Stromazellen um pluripotente Zellen mit der Fähigkeit zur Vermehrung und Umwandlung in Myofibroblasten handelt, fehlen. Die bei der Stute nur sporadisch existierenden Literaturangaben zu den an der Luteinisierung beteiligten Zellen werden stark kontrovers diskutiert. Anhand eines umfangreichen Untersuchungsgutes werden die ovariellen Strukturelemente bezogen auf die

verschiedenen An- und Rückbildungsstadien der einzelnen Funktionskörper sowie die stromale Komponente in Abhängigkeit vom Zyklusstand unter Einbeziehung endokrinologischer Parameter morphologisch, immunhistochemisch und elektronenmikroskopisch charakterisiert.

Die erhobenen Befunde hinsichtlich der Differenzierung der einzelnen ovariellen Strukturelemente könnten weiterführend mit denen in ovariellen Neoplasien, unter besonderer Berücksichtigung der Granulosazelltumoren, verglichen werden und somit einen Beitrag zur Tumorigenese endokrin aktiver Ovarien liefern.

4 ja

5 TG 52

1 Morphologische und immunhistologische Charakterisierung verschiedener Ovarveränderungen der Stute mit besonderer Beachtung der Granulosazelltumoren

*Morphological and immunohistochemical characterization of various ovarian disorders in the mare, with a special view on granulosa cell tumours*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, [Dr. Christin Ellenberger \(ellenber@rz.uni-leipzig.de\)](mailto:ellenber@rz.uni-leipzig.de); Prof. Dr. Erich Klug, Prof. E. Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Granulosazelltumoren sind die häufigsten Ovarienneoplasien der Stute. Mittels morphologischer und immunhistologischer Methoden werden diese Neoplasien sowie verschiedene andere tumoröse und nicht-neoplastische equine Ovarienveränderungen näher charakterisiert. Diese Parameter werden hinsichtlich ihrer diagnostischen Einsetzbarkeit zur Beurteilung der biologischen Wertigkeit und endokrinen Aktivität der Tumoren untersucht.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur Pathogenese der equinen Endometrose

*Morpho-functional investigations regarding the pathogenesis of the equine endometrosis*

2 [Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon \(schoon@rz.uni-leipzig.de\)](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Claudia Severin, Dr. Christin Ellenberger, PD Dr. Harald Sieme (Niedersächsisches Landgestüt Celle)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Im Rahmen dieses Projektes werden verschiedene immunhistochemische Verfahren erarbeitet, um einen möglichen Einfluss verschiedener Wachstumsfaktoren, Metalloproteinasen und deren Inhibitoren an der Pathogenese der therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten, progredienten endometrialen Erkrankung der Stute aufzuzeigen.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei der Stute

*Functional morphology of the equine endometrium*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger; Prof. Dr. Erich Klug (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Endokrinopathien im Zuge hormonell aktiver Ovarialtumoren oder ovarieller Funktionsanomalien führen zu endometrialen Fehldifferenzierungen mit daraus resultierenden Fertilitätsstörungen. Ihre Erfassung und Charakterisierung mit Hilfe immunhistologischer Verfahren schaffen die Grundlage einer medizinisch fundierten Therapie und ermöglichen Aussagen hinsichtlich der Prognose.

4 Ja

5 TG 51

1 Pathogenese der Endometrose bei der Stute: Immunhistologie, TEM; SDS-PAGE

*Pathogenesis of the equine endometrosis: immunohistology, TEM, SDS-PAGE*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Christine Hoffmann; Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. Florian Schweigert (Universität Potsdam); Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Die Ätiopathogenese der Endometrose sowie der Pathomechanismus hieraus resultierender Fertilitätsstörungen ist nicht geklärt. Unter dem Gesichtspunkt der funktionellen Morphologie soll ein Beitrag zur Entstehung sowie zum Verlauf dieser therapeutisch derzeit nicht beeinflussbaren, altersassoziierten progredienten Läsionen geliefert werden. Im Rahmen dieses Projektes werden zur Zeit insbesondere verschiedene enzym- und immunhistochemische Verfahren zur Charakterisierung der physiologischen und pathologischen endometrialen Sekretionsmuster erarbeitet.

4 ja

5 TG 51

1 In vitro Untersuchungen zur Ätiologie und Pathogenese equiner Endometriumkrankungen

*Etiology and pathogenesis of equine endometrial diseases: in vitro investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. A. Kappe, TÄ Sarah Buschatz

3 Anhand einer Primärzellkultur endometrialer Stromazellen sowie glandulärer Epithelien soll unter definierten Versuchsbedingungen der Einfluss endokriner Faktoren sowie alterierender Noxen (z.B. Hypoxidose) auf die Funktionsmorphologie allein oder kokultivierter Zellen definiert werden. Erwartet werden grundlegende Erkenntnisse hinsichtlich der Entstehung chronisch degenerativer Erkrankungen (Endometrose) sowie neue Ansätze hinsichtlich Therapie und Prophylaxe.

4 ja

5 TG51

1 Statistische Auswertung eines definierten Untersuchungsmaterials hinsichtlich genetischer Dispositionen für die Entstehung endometrialer Erkrankungen bei der Stute

*Statistical analysis of a well defined material in respect to possible genetical influences on the pathogenesis of equine endometrial diseases*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Julia Winter, Prof. Dr. Erich Klug, (Tierärztliche Hochschule Hannover)

3 Anhand eines 30-jährigen Untersuchungszeitraums soll der mögliche Einfluss einer genetischen Disposition für die klinische Manifestation endometrialer Erkrankungen untersucht werden. Hierfür steht ein klinisch, von der Abstammung sowie der Zuchtleistung vollständig dokumentiertes Untersuchungsgut von ca. 2500 Stuten einschließlich Endometriumbiopsien aus der sog. „Herbstuntersuchung“ des Direktoriums für Vollblutzucht und Rennen zur Verfügung.

4 ja

5 TG 51

1 Heilungsvorgänge des equinen Endometriums nach minimalinvasiven chirurgischen Maßnahmen

*Reparation and regeneration processes of the equine endometrium after microsurgical manipulations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon (schoon@rz.uni-leipzig.de), TÄ Birgit Stief; Prof. Dr. Erich Klug, Dr. Claus Bartmann (Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels eines gezielten experimentellen Versuchsansatzes werden die Heilungsvorgänge am Endometrium nach unterschiedlichen chirurgischen Verfahren (versch. Lasertechniken, Hochfrequenztechnik) untersucht. Zur Anwendung gelangen neben konventionellen histologischen Techniken die Immunhistologie, die Immunelektronenmikroskopie sowie die in-situ-Hybridisierung zur Darstellung von Entzündungsmediatoren und Wachstumsfaktoren.

4 ja

5 TG 51, Drittmittel (Industrie)

1 Funktionelle Morphologie der equinen Plazenta

*Functional morphology of the equine placenta*

2 Dr. Christin Ellenberger (ellenber@rz.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Prof. W. R. (Twink) Allen (University of Cambridge, Dept. of Clinical Vet. Medicine, Equine Fertility Unit, Newmarket, Great Britain)

3 Vor Implantation und Ausbildung der Plazenta erhält der Konzeptus die für seine Entwicklung essentiellen Nährstoffe von der im Uterus sezernierten "Uterinmilch". Das Pferd produziert und sezerniert aufgrund einer langen Präimplantationsperiode eine qualitativ und quantitativ umfangreiche Histotrophe. Die epitheliochoriale

Plazentation der Stute bedingt zudem eine kontinuierliche, bis zum Ende der Gravidität bestehende endometriale Sekretion, die der Versorgung des Fetus dient. Im Rahmen dieses Projektes wird erstmals bei der Stute mittels verschiedener immunhistochemischer Verfahren das endometriale und plazentare Sekretionsmuster zu verschiedenen Trächtigkeitzeitpunkten charakterisiert.

4 ja 5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen an Endometriumbiopsien von Mulis  
*Morpho-functional investigations of endometrial biopsies of mules*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Heidrun Huth, TÄ Julia Raas, Dr. Christin Ellenberger, PD Dr. C.P. Bartmann (Einsatz- und Ausbildungszentrum für Gebirgstragtierwesen, Bad Reichenhall)

3 Spezielle Untersuchungen zum Zyklusverlauf und endometrialen Erkrankungen bei Mulis existieren nicht, aus diesem Grund sollen im Rahmen dieses Projektes Endometriumbiopsien von Mulis morphologisch und immunhistochemisch unter Berücksichtigung des klinisch dokumentierten Zyklusstandes und damit einhergehender hormoneller Einflüsse charakterisiert werden. Die Befunde hinsichtlich der endometrialen funktionellen Morphologie bei Mulis werden darüber hinaus mit denen der Stute, unter besonderer Berücksichtigung endometrialer Erkrankungen, verglichen.

4 ja

5 TG 51

1 Funktionelle Morphologie des Endometriums bei Mulis nach Progestagen-Langzeitmedikation

*Functional morphology of the endometrium of mules after progestin long term application*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Kathrin Jäger, Dr. Christin Ellenberger; PD Dr. C.P. Bartmann (Einsatz- und Ausbildungszentrum für Gebirgstragtierwesen, Bad Reichenhall)

3 Progestagene finden in der Reproduktionsmedizin des Pferdes eine vielseitige Anwendung. Über die Auswirkung exogen applizierter Progestagene auf die morphologisch-funktionellen Vorgänge des equinen Endometriums ist jedoch bisher nur wenig bekannt und bei Mulis liegen diesbezüglich keine Kenntnisse vor. Ziel der Studie ist daher, unter Berücksichtigung der klinisch-gynäkologischen und endokrinologischen Befunde, die histomorphologische und immunhistologische Charakterisierung der endometrialen Funktionsmorphologie bei Mulis, die einer Progestagen-Langzeitapplikation unterzogen wurden. Besondere Berücksichtigung hierbei finden immunhistologische Verfahren zum Nachweis sekretorischer endometrialer Proteine.

4 Ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Zusammenhänge der Durchblutung im Pferdehoden

*Morphological and functional correlations of the blood circulation in stallion´s testes.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Prof. Dr. H. Bollwein (Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie des Rindes der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Mittels neuer immunhistologischer Verfahren soll im klinischen Kontext (Farbdopplersonographie) evaluiert werden, ob und wenn ja inwiefern lokalisationsabhängige und/oder individuelle Unterschiede bezüglich der Durchblutung im Pferdehoden bestehen, die möglicherweise mit fertilitätsrelevanten Alterationen in Zusammenhang zu bringen sind.

4 Ja

5 TG 51

1 Morphologisch-funktionelle Untersuchungen zur COPD des Pferdes

*Morphological and functional studies concerning COPD of horses.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. G. Abraham, Prof. Dr. F.R. Ungemach (Institut für Pharmakologie, Pharmazie und Toxikologie, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig)

3 In Kooperation mit dem Institut für Pharmakologie und Toxikologie wird die Regulation und pharmakologische Beeinflussung der beta-2-Adrenozeptordichte in Lymphozyten des Pferdes untersucht. Die Studie dient zur Aufklärung der Ursachen für die interindividuellen Schwankungen der Empfindlichkeit und der Toleranzentwicklung gegenüber broncho-dilatierenden Pharmaka und der Möglichkeit der pharmakologischen Up-Regulation der beta-2-Adrenozeptordichte, z.B. durch Glukokortikoide mit dem Ziel der Entwicklung von Therapieschemata für die Langzeitbehandlung von Patienten mit obstruktiven Bronchialerkrankungen.

4 Ja

5 TG 51

1 Plazentareifung - Retentio secundinarum beim Rind

*Placental development and retained placenta in the cow*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TA Tobias Winter; Prof. Dr. Axel Sobiraj (Ambulatorische und Geburtshilfliche Tierklinik der Universität Leipzig)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird die Plazentareifung beim Rind mit modernen immunhistologischen Verfahren charakterisiert, um durch die Untersuchung von Biopsien von Rindern, die an einer Retentio secundinarum erkrankten, eine Reifebestimmung vorzunehmen. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese dieser in der Rindergynäkologie wirtschaftlich und medizinisch bedeutsamen Erkrankung zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Plazentation und Morphologie der kaninen Plazenta im Rahmen des induzierten und nicht induzierten Fruchttodes

*Placentation and morphology of the canine placenta following induced and non-induced fetal death*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, Prof. Dr. A.-R. Günzel-Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsgutes aus einer experimentellen Studie werden die physiologischen und pathologischen Plazentationsverhältnisse sowie die morphologischen und funktionellen Vorgänge nach experimentell induziertem sowie nicht induziertem Fruchttod bei der Hündin evaluiert und funktionell detailliert charakterisiert.

4 Ja

5 TG 51

1 Untersuchungen zur klinischen Pathologie ausgewählter kaniner Uteropathien

*Clinical and pathological investigations of special canine uteropathies*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Bettina Lübke, Prof. Dr. A.-R. Günzel Apel (Institut für Reproduktionsmedizin der Tierärztlichen Hochschule Hannover), PD Dr. R. F. Nickel (Tierarztpraxis Dres. Magunna & Nickel, Norderstedt)

3 Anhand eines definierten Untersuchungsmaterials wird das histomorphologische Erscheinungsbild kaniner Uteropathien unter Einbeziehung des Ovarbefundes sowie spezifischer klinischer und endokrinologischer Parameter beim Hund im Vergleich zu gynäkologisch gesunden, zyklischen Tieren charakterisiert. Ziel ist es, auf diesem Wege einen Beitrag zur Ätiopathogenese spezifischer Erkrankungen in der Hundegynäkologie zu liefern und damit die Grundlage problemorientierter Behandlungsverfahren zu legen.

4 ja

5 TG 51

1 Morphologische und funktionelle Untersuchungen zu Endokrinopathien bei verschiedenen Spezies

*Morphological and functional investigations of endocrinological diseases in various species*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Christin Ellenberger ([ellenber@rz.uni-leipzig.de](mailto:ellenber@rz.uni-leipzig.de)); Ziel der Untersuchungen ist die morphologische und funktionelle Charakterisierung unterschiedlicher endokriner Erkrankungen bei verschiedenen Spezies, insbesondere in Folge neoplastischer Veränderungen des Endokriniums mit endokriner Aktivität, sowie Untersuchungen des Endokriniums selbst.

4 ja

5 TG 51

1. Fütterungsversuche an Ferkeln zum Einfluss von Dioxynivalenol- und Zearalenon-belasteten Diäten sowie der protektiven Wirkung eines Detoxifikationsmittels



*Experimental mycotoxicosis (Deoxynivalenol, Zearalenon) in pigs and possible effects of protective additives*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), Dr. Christin Ellenberger, TÄ Anne Reischauer; Frau Prof. Dr. Ute Schnurrbusch; Dr. S. Dänicke (FAL Braunschweig-Völkerode)

3. Mittels eines definierten Versuchsansatzes werden im klinischen Kontext die Auswirkungen verschiedener Mykotoxinbelastungen beim Schwein und die potentiellen Effekte des Zusatzes eines Detoxifikationsmittels untersucht. Schwerpunkt bildet eine Analyse der durch Toxine verursachten morphologisch-funktionellen Alterationen im Bereich des Reproduktionstraktes, insbesondere der Achse Hypophyse, Ovar, Uterus.

4. nein

5. TG 51, Drittmittel

1 Anatomische Strukturen des Hunde- und Katzenauges unter besonderer Berücksichtigung metrischer Parameter (mittels MRT und Sonographie) sowie anschließender pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchung

*Analysis of geometrical properties in eyes from dogs and cats: value and limits of clinical methods (sonography and MRT) compared with morphological investigations*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Christin Ellenberger ([ellenber@rz.uni-leipzig.de](mailto:ellenber@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Frauke von Krosigk, Dr. Andrea Steinmetz

3 In Zusammenarbeit mit der Klinik für Kleintiere sollen, insbesondere mittels Sonographie und MRT, Standardwerte der anatomischen Strukturen des Hunde- und Katzenauges ermittelt werden. Als Material dienen Hunde und Katzen, die euthanasiert werden müssen. Nach der klinischen Diagnostik erfolgt post mortem eine pathologisch-anatomische (inklusive Vermessung) und histologische Beurteilung. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand anatomischer Standardwerte des normalen Auges pathologische Prozesse zukünftig klinisch bereits noch besser abgrenzen zu können bzw. eine Grundlage für die klinische Diagnostik und Therapie zu schaffen.

4 ja

5 TG51

1 Vergleichende Pathologie der altersassoziierten Schwerhörigkeit

*Comparative Pathology of age related difficulty of hearing*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon ([schoon@rz.uni-leipzig.de](mailto:schoon@rz.uni-leipzig.de)), TÄ Katrin Scheil

3 Tierartlich vergleichend (Hund, Katze, Pferd) werden mit Hilfe konventioneller histopathologischer Verfahren sowie der Immunhistologie altersassoziierte Alterationen des Mittel- und Innenohres untersucht. In einem zweiten Schritt sollen diese Befunde dann mit den Resultaten der klinischen Audiometrie (Hund/Katze) korreliert werden. Darüber hinaus wird erwartet, auch anderen bisher ausschließlich klinisch definierten Entitäten ein morphologisch funktionelles Korrelat zuordnen zu können.

4 ja

## 5 TG 51

### 1 Herz-Kreislaufkrankungen bei Hund und Katze

*Cardiovascular diseases in dogs and cats*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); TÄ Imke März, Prof. Dr. Gerhard Oechtering (Klinik für Kleintiere)

3 Durch interdisziplinäre Kooperation wird versucht, bei klinisch vollständig untersuchten Patienten, diese Befunde mit der funktionellen Morphologie des Herz-Kreislaufsystems zu korrelieren. Das Ziel besteht hier einerseits in einer Verbesserung der klinischen Interpretation der Befunde als Grundlage einer problemorientierten Therapie, andererseits soll die Aussagefähigkeit pathomorphologischer Befunde hinsichtlich ihrer Bewertung für einen konkreten Fall verbessert werden.

4 ja

## 5 TG 51

1 Untersuchungen von verschiedenen intraoperativen linksatrialen Ablationsverfahren hinsichtlich ihrer Effektivität mit besonderer Beobachtung der angrenzenden Gewebe und Organstrukturen auf thermische Schädigungen und Veränderungen am Tiermodell Schaf

*Morphological investigations of different treatments of atrial fibrillation in an acute off-pump sheep model with a special view on the adjacent tissues and organs.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Nicolas Doll, (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Schaf werden das Herz und die angrenzenden Gewebe hinsichtlich des Grades und der Qualität thermischer Schädigungen infolge verschiedener linksatrialer Ablationsverfahren (Cryotechnik, Hochfrequenztechnik, Mikrowellenverfahren) untersucht. Die morphologischen Befunde werden außerdem mit den klinischen Parametern korreliert um eine Aussage über die klinische Effektivität der angewandten Methoden zu erhalten.

4 nein

## 5. Drittmittel

1 Identifikation und Differenzierung autologer Knochenmarkstammzellen im Myokard und ihre therapeutische Bedeutung bei Herzinsuffizienz am Tiermodell Kaninchen

*Identification and differentiation of autologous bone marrow stem cells in the myocardium and their therapeutical relevance in cardiac insufficiency in rabbits*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle ([aupperle@rz.uni-leipzig.de](mailto:aupperle@rz.uni-leipzig.de)); Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Mohr, Dr. Jens Garbade, Prof. Stephan Dhein (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Am Tiermodell Kaninchen soll die Differenzierung und die therapeutische Wirksamkeit autologer Knochenmarksstammzellen auf eine chronische,

experimentell erzeugte Herzinsuffizienz untersucht werden. Es kommen histologische, immunhistologische und elektronenmikroskopische Methoden zum Einsatz.

4 ja

5 Drittmittel

1 Untersuchung der funktionellen und morphologischen Veränderungen im isoliert schlagenden Schweineherzen im Rahmen einer Langzeitkonservierung mit extrakorporaler Perfusion.

*Investigations of the functional and morphological alterations of isolated beating porcine hearts induced by a long-term preservation system for extracorporeal perfusion.*

2 Prof. Dr. Heinz-Adolf Schoon, Dr. Heike Aupperle (aupperle@rz.uni-leipzig); Prof. Dr. Gummert, Dr. Jens Garbade, Prof. Stephan Dhein (Klinik für Herzchirurgie des Herzzentrums Leipzig)

3 Zur Verbesserung der extrakorporalen Konservierung von Spenderherzen wird ein Tiermodell entwickelt und optimiert, dass mit Hilfe eines modifizierten Langendorff-Perfusionsmodells eine verlängerte Zeitspanne für die Transplantation von Spenderherzen ermöglichen soll. Mittels funktioneller und elektronenmikroskopischer Methoden werden die Effekte verschiedener Variationen des Modells untersucht.

4 ja

5 Drittmittel

## **2. Veröffentlichungen 2005**

### **aus dem Institut für Veterinär-Pathologie**

1. Aupperle H., N. Doll, T. Walther, C. Ullmann; H.-A. Schoon, F.-W. Mohr (2005):  
Histological findings induced by different energy sources in experimental atrial ablation in sheep.  
Interact Cardiovasc Thorac Surg 4, 450-455
2. Aupperle H., N. Doll, T. Walther, P. Kornherr, C. Ullmann, F.-W. Mohr, H.-A. Schoon (2005):  
Ablation of atrial fibrillation and esophageal injury: Impacts of energy source and ablation technique.  
J Thorac Cardiovasc Surg 130, 1549-1554
3. Aupperle H, K. Schneider, J. Garbade, S. Dhein, H.-A. Schoon (2005):  
Hautveränderungen während und nach experimenteller Doxorubicinapplikation beim Kaninchen.  
Tierärztl Prax, 33 (K), 376-381
4. Ellenberger, C., C.P. Bartmann, E. Klug, H.-O. Hoppen, C. Hoffmann, F.W. Bazer, J. Klug, W.R. Allen, D. Schoon, H.-A.-Schoon (2005):

Immunohistochemical characterisation of equine endometrial maldifferentiation with special emphasis on uterine secretory proteins.  
Havemeyer Foundation Monograph Series, 14, 13-15

5. Ellenberger, C., K.-F. Schüppel, M. Möhring, A. Reischauer, M. Alex, C.-P. Czerny, A. Fercho and H.-A. Schoon (2005):  
Cowpox virus infection associated with a streptococcal septicaemia in a foal.  
J Comp Path, 132, 101-105
6. Grosche, A., C. Ellenberger, A. Uhlig und G.F. Schusser (2005):  
Spezielle Diagnostik bei einem Pferd mit Cushing-Syndrom und Krankheitsverlauf während der Therapie mit Pergolid.  
Tierärztl Praxis, 33 (G), 114-121
7. Kipar, A, H. May, S. Menger, M. Weber, W. Leukert, M. Reinacher (2005):  
Morphologic Features and Development of Granulomatous Vasculitis in Feline Infectious Peritonitis.  
Vet. Pathol., 42, 321-330
8. Reischauer, A, C. Ellenberger, S. Döll, S. Dänicke, S. Dhein, U. Schnurrbusch, H.-A. Schoon (2005):  
Functional pathology of the ovaries and uteri of premature female piglets exposed to distinct amounts of zeraleone.  
Mycotoxin Research Vol. 21, No 2 (2005), 143-146
  
9. Schmerbach, K, J. Schöne, I. Kiefer, Heidi Kuiper, Katja Steiger, Vera Grevel (2005):  
Sertoli-Zell-Tumor und glanduläre endometriale Zysten bei einem Zwergschnauzer mit persistierenden Müller'schen Gängen.  
Tierärztl. Praxis, 33 (K), 280-286
10. Uhlig, A., Heike Aupperle, G.F. Schusser (2005):  
Arzneimittelüberempfindlichkeit in Form einer Dermatitis bei einem Kaltblutwallach.  
Tierärztl Praxis, 33 (G), 330-336
11. Winter, T, Nina A. Boshamer, T. Mitterer, H. Jaschke, Heike Aupperle, Michaela Möhring, H.-A. Schoon (2005):  
Fallbericht einer „HERDA-ähnlichen“ equinen kutanen Bindegewebserkrankung zweier American Quarter Horses.  
Tierärztl. Praxis, 33 (G), 326-329

## **Bücher**

H. Aupperle (2005):  
Kompendium der Bienenkunde, Bienenhaltung und Bienenkrankheiten.  
Verlag wissenschaftliche Skripten, Zwickau, 3. Auflage, S. 1-127

#### **4. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausgebergremien u.ä.**

**Prof. Dr. H.-A. Schoon:**

**Beirat:** wissenschaftlicher Beirat der „Pferdeheilkunde“

**Gutachter:** Equine Vet. J.

Pferdeheilkunde

J. Vet. Med. A

J. Vet. Med. B

Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.

#### **5. Sonstige Mitgliedschaften**

##### **5.1. Netzwerke**

Mitglied des Netzwerkes für Regenerative Medizin der Universitäten Leipzig-Halle

##### **5.4 Stipendienprogramme**

Sarah Buschatz: Promotionsstipendium für Frauen gemäß Art. 1 des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms"

##### **5.6 Preise**

###### **PosterPreis:**

Stassen, T., K. Steiger, J.P Ehlers, W. Hermanns

Pathomorphological findings of subinvolution of placental sites (SIPS) in the bitch.

23<sup>rd</sup> Meeting of the European Society of Veterinary Pathology, 7-10.9.2005 in

Neapel

##### **5.9 wissenschaftliche Veranstaltungen**

Ko-Organisator des 4th International Symposium on Stallion Reproduction, 21.-23.10.2005 in Hannover