

**Forschungsbericht 2005
des
Instituts für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen**

1. Bearbeitete Forschungsprojekte

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Vergleichende Untersuchung zweier Methoden zur bakteriologisch/mykologischen Prüfung von Desinfektionsmitteln nach DVG-Richtlinie.
Comparing investigation of two different methods for the bacteriological and mycological examination of disinfectants according to the DVG guidelines.

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Jan Rockhoff, Dr. Uwe Rösler,

Anhand der Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft werden seit vielen Jahren Desinfektionsmittel für den Tierhaltungs- und Lebensmittel-Bereich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit geprüft. Dabei basiert die bakteriologische und mykologische Prüfung auf der Dilutionsmethode im 10ml Röhrchen.

Gegenstand des Projektes ist die vergleichende Untersuchung zwischen der herkömmlichen Methode und der Mikrodilutionsmethode in Mikrotiter-Platten. Darüber hinaus werden alternative Testorganismen mit den laut DVG-Richtlinie vorgeschriebenen Testorganismen hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Desinfektionsmittel-Klassen vergleichend untersucht.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltsfinanzierte Forschung

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Vergleichende Untersuchung der Viruzidie ausgewählter Desinfektionsmittel bei verschiedenen Viren und unterschiedlichen Temperaturen als Beitrag zur Änderung der DVG-Richtlinien

Investigation of virucidal effects of selected disinfectants on different viruses at different temperatures in order to propose changements for DVG guidelines

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Caroline Köhler, Dr. Sonja Wilhelm,

Mithilfe der Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft werden seit vielen Jahren Desinfektionsmittel hinsichtlich ihrer Viruzidie getestet. Als Testviren werden Vaccinia-Virus Stamm Elstree, ECBO Virus, Reovirus und Newcastle Disease Virus bei 20° Celsius eingesetzt. Ziel dieser Studie ist es vergleichend felines Calicivirus, felines Herpesvirus, Bovines Virusdiarrhoe Virus und Parainfluenzavirus für den Einsatz in der Desinfektionsmitteltestung zu untersuchen.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel (EWABO GmbH, Wietmarsch)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Vergleichende Untersuchung der Most-probable-number-Methode (MPN) und der Plattenkultur-Methode zur bakteriologisch/mykologischen Prüfung von Desinfektionsmitteln nach CEN-Richtlinie.

Comparative investigation of the Most-probable-number (MPN)- and the plate culture-method for the bacteriological and mycological examination of disinfectants according to the CEN-guidelines.

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Vivian Hennig, Dr. Uwe Rösler,

Die CEN-Richtlinie zur Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmittel setzt die internationalen Standards für diese Prüfungen auf europäischer Ebene. Dabei basiert die bakteriologische und mykologische Prüfung auf der quantitativen Erfassung des inhibitorischen Effekts mittels der Plattenkultur-Methode. Gegenstand des Projektes ist die vergleichende Untersuchung zwischen dieser herkömmlichen Methode und der Most-probable-number-(MPN)-Methode.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltsfinanzierte Forschung

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Vergleichende Untersuchung zur Viruzidie ausgewählter Desinfektionsmittel für Vaccinia-Virus Elstree und Vaccinia-Virus MVA als Beitrag zur Änderung der DVG-Richtlinien

Investigation of virucidal effects of selected disinfectants on vaccinia virus Elstree versus vaccinia virus MVA in order to propose changes for DVG guidelines

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Caroline Köhler, Dr. Sonja Wilhelm,

Mithilfe der Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft werden seit vielen Jahren Desinfektionsmittel hinsichtlich ihrer Viruzidie getestet. Als Testvirus wird dabei unter anderem Vaccinia-Virus, Stamm Elstree eingesetzt, das jedoch noch eine erhebliche Virulenz, speziell für immunsupprimierte Menschen, aufweist. Ziel dieser Studie ist die vergleichende Untersuchung von Vaccinia-Virus Elstree mit dem vollständig avirulenten Vaccinia-Virus MVA im Rahmen einer Desinfektionsmittel-Testung.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Haushaltsfinanzierte Forschung

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Charakterisierung aktueller Isolate des porzinen Parvovirus

Study of the genetic variability of recent porcine parvoviruses

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Eugenie J. L. Zeeuw, Dr. Sonja Wilhelm

Das porcine Parvovirus ist ein einsträngiges, unbehülltes DNA-Virus, das zur Familie der Parvoviridae gehört. Es besitzt eine hohe Tenazität und ist ubiquitär vorkommend.

Die Infektion mit dem porcinen Parvovirus erfolgt oronasal. Das Virus ist plazentagängig, wo es bis zum 65. Graviditätstag zu Fruchtresorption, Abort oder Geburt von mumifizierten Feten führt. Das porcine Parvovirus ist die häufigste Ursache für Fruchtbarkeitsstörungen und besitzt deshalb eine große wirtschaftliche Bedeutung. Auch bei männlichen Tieren kommt es zu einer Infektion, die jedoch ohne klinische Symptome ist. Jedoch konnten Viren im Ejakulat nachgewiesen werden. Ihre Bedeutung ist jedoch unklar. Zur Prophylaxe gegen das porcine Parvovirus gibt es inaktivierte Impfstoffe verschiedener Impfstoffhersteller. Alle Stämme wurden vor mindestens 30 Jahren isoliert, so dass sich die Frage nach der Aktualität der Impfstoffe stellt. Außerdem wird immer wieder von Impfdurchbrüchen berichtet. Ziel der Untersuchungen ist es, die Sequenzen des Kapsidproteins als Träger der immunitätsrelevanten Epitope der aktuellen Feldstämme und der Impfstämme zu vergleichen. Dies ermöglicht eine Aussage über die Eignung der gegenwärtigen Impfstämme zur Immunprophylaxe gegen PPV.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Impfstoffwerk Dessau-Tornau GmbH)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Untersuchungen zur Rolle des caninen Herpesvirus und des Parvovirus „Minute virus of canines“ bei Fruchtbarkeitsstörungen des Hundes
Study on the role of canine herpesvirus and minute virus of canines in reproductive disorders of dogs

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Jill Manteufel, Dr. Sonja Wilhelm

In dieser Studie soll die Rolle des caninen Herpesvirus und des Parvovirus „Minute Virus of Canines“ bei den Fruchtbarkeitsstörungen des Hundes untersucht werden. Im Vordergrund stehen dabei die Fragen nach der Inzidenz von CHV- und MVC- induzierten Fruchtbarkeitsstörungen sowie nach der Seroprävalenz von CHV- und MVC-Antikörpern bei Zuchttieren. Als Untersuchungsaterial dienen abortierte Feten, Serum und Spermaproben. Zellkulturassays für Virusisolierung und PCRs für beide Viren sind etabliert worden. Für den Antikörpernachweis von MVC soll ein ELISA mit rekombinantem Antigen (VP2) und von CHV ein Serumneutralisationstest etabliert werden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Gesellschaft zur Förderung kynologischer Forschung (GKF)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Untersuchungen zur molekularen Evolution des caninen Parvovirus
Studies on the molecular evolution of canine parvovirus

Professor Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Nicola Rückert, Dr. Sonja Wilhelm,

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Pathologie der Tierärztlichen Universität Hannover sollen Parvovirus-Sequenzen aus Paraffin-eingebetteten Geweben von Hunden und Katzen amplifiziert und phylogenetisch analysiert werden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Haushaltfinanzierte Forschung

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Untersuchungen zur Wirksamkeit von Interferon Omega bei der akuten Infektion mit dem feline Calicivirus

Effects of omega interferon on the acute calicivirus infection of cats

Professor Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de), Dr. Sonja Wilhelm,

Zielsetzung dieser Studie ist, den therapeutischen und den metaphylaktischen Effekt von Interferon Omega bei der akuten Calicivirus-Infektion der Katze (Gingivitis/Stomatitis-Komplex) zu untersuchen.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel (Virbac GmbH)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Organisation eines Ringversuchs zur Molekularen Infektionsdiagnostik am Beispiel des PRRS-Virus

Organization of a ring trial for the molecular diagnosis of the PRRS-virus

Prof. Dr. Uwe Truyen (truyen@vmf.uni-leipzig.de),

Zielsetzung dieser Studie ist die Organisation eines internationalen Ringversuchs zur molekularen Diagnostik (PCR) des PRRS-Virus, um verschiedene Methoden vergleichend zu evaluieren und Standards für die künftige Diagnostik empfehlen zu können.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Drittmittel (Boehringer Ingelheim GmbH)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Molekularepidemiologische Charakterisierung von Parapockenvirus-Isolaten
Molecular and epidemiological characterization of parapox virus isolates from various ruminants

Dr. Sonja Wilhelm (swilhelm@vmf.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Uwe Truyen

Mit der Zielsetzung, Kenntnisse über die in Deutschland kursierenden PPV-Spezies zu gewinnen, wird die Anzucht von vorhandenen "scab" Virusisolate versucht und eine anschließende molekularbiologische Untersuchung mittels verschiedener PCRs (für das Haupthüllproteingen, vIL-10, VEGF) durchgeführt. Weiterhin werden die erhaltenen PCR-Fragmente sequenziert und mittels geeigneter Software phylogenetisch untersucht. Zur Verbesserung der serologischen Diagnostik wird ein ELISA-Test (Expression von B2L als bakterielles Fusionsprotein) entwickelt und etabliert.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Haushaltsfinanzierte Forschung

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Entwicklung einer Referenzmethode zum Nachweis von spezifischem Risikomaterial in Fleischerzeugnissen/Tiermehlen.

Development of reference method for determination of specific risk material in meat products/meat-and-bone-meals.

Prof. Dr. Ernst Lückner, Prof. Dr. Uwe Truyen, Dr. Wolfgang Biedermann, Sandra Lachhab

Das Forschungsprojekt soll zur Sicherung der Vermeidung eines humanen BSE-Expositionsrisikos über die Nahrungskette dienen. Durch Entwicklung eines Referenzverfahrens für den Nachweis von Geweben des zentralen Nervensystems im Sinne der Legaldefinition von spezifischem Risikomaterial in Fleischerzeugnissen und Tiermehlen soll ein Beitrag zur Kontrolle bestehender gemeinschaftlicher Kennzeichnungsvorschriften geleistet werden. Derzeit existiert noch kein praxisrelevantes Verfahren mit ausreichender Spezifität und Sensitivität, um Risikomaterial (Hirn und Rückenmark) in Fleischerzeugnissen und Tiermehlen nachzuweisen. Ziel des Vorhabens ist es, den Nachweis auf der Basis von hirn- und rückenmarksspezifischen Fettsäuren zu führen, die mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie analysiert werden. Die Methode soll einen kombinierten Nachweis für die Gewebeart und die Tierart ermöglichen. Bisherige Ergebnisse zeigen dass eine Differenzierbarkeit nach Tierart und Tialter sowie die Quantifizierbarkeit des Risikomaterials möglich ist. Eine Erhitzung des ZNS-haltigen Untersuchungsmaterials bis 150 °C über einen Zeitraum von einer Stunde führte zu keinem Verlust an Empfindlichkeit der Analysenmethode, so dass einer Anwendbarkeit auf Tiermehle nichts im Wege steht.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz über BLE)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Überprüfung der Tiergerechtheit von Legenestern von Legehennen: Methoden und geeignete Parameter

Examination of nest boxes of laying hens: Methods and suitable parameters

Dr. Beat Huber-Eicher [(Beat.Huber@bvet.admin.ch) Bundesamt für Veterinärwesen,
Zentrum für tiergerechte Haltung Zollikofen, Schweiz], A. Kruschwitz, Professor Dr. Uwe
Truyen, Dr. Gerd Möbius,

Ziel des Projektes ist , die zur Beurteilung der Tiergerechtheit von Nestern nötigen wissenschaftlichen Grundlagen zu liefern und eine Methodik für die Prüfung der Tiergerechtheit von Legenestern zu erarbeiten.

In einer seminaturlichen Haltungsumgebung wird das Normalverhalten bezüglich des nestorientierten Verhaltens (Nestsuche, Nestinspektion, Nestbau, Eiablage, anschließende Ruhephase) bestimmt. Weiterhin wird die für das Prüfverfahren vorgesehene Methodik überprüft und die relevanten Verhaltensparameter festgelegt.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Bundesamt für Veterinärwesen der Schweiz in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für tiergerechte Haltung Zollikofen

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Untersuchung der Verbreitung von *Campylobacter* sp. und *Yersinien* in Schweinebeständen.

Investigation of prevalences of *Campylobacter* sp. and *Yersinia* sp. in pigs.

Dr. Alexandra von Altrock ([Alexandra.von.Altrock@tiho-hannover.de] Klinik für kleine Klautiere, Forensische Medizin und Ambulatorische Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Hannover), Prof. Dr. Karl-Heinz Waldmann (Klinik für kleine Klautiere, Forensische Medizin und Ambulatorische Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Hannover), Dr. Thomas Alter (Institut für Lebensmittelhygiene der Universität Leipzig, Leipzig), Prof. Dr. Uwe Truyen, Dr. Uwe Rösler

Zielsetzung dieser Studie ist die erstmalige systematische Erfassung der Prävalenzen der beiden lebensmittelhygienisch äußerst bedeutsamen Zoonose-Erreger *Campylobacter* sp. und *Yersinia* sp. Hierzu kommen in einer Langzeitstudie sowohl klassische mikrobiologische Methoden sowie neu etablierte serologische Testsysteme zum Einsatz.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz über das BVL)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Evaluierung und Implementierung wirksamer immunprophylaktischer Maßnahmen zur Bekämpfung der Salmonelleninfektion des Schweins auf Bestandsebene.

Evaluation and implementation of effective immunological measures for prevention of Salmonellosis in pigs at herd level.

Dr. Uwe Rösler (roesler@vetmed.uni-leipzig.de), Prof. Dr. Uwe Truyen

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die Entwicklung, Überprüfung und Etablierung von Bekämpfungsstrategien zur Bekämpfung der Salmonelleninfektion des Schweins auf Bestandsebene. In Kooperation mit einem deutschen Impfstoffhersteller werden hierzu verschiedene Immunisierungsregime entwickelt, hinsichtlich der Verminderung der Salmonellenbelastung der Tiere und Praktikabilität überprüft, und anschließend in Problembeständen angewandt. Dies erfolgt mittels zum Teil neu entwickelter bakteriologischer, serologischer und molekularbiologischer Methoden.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Impfstoffwerk Dessau-Tornau GmbH)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Untersuchung zur Funktion verschiedener Virulenzfaktoren von *Salmonella* Typhimurium DT104 bei der Salmonellen-Infektion des Schweins.

The function of different virulence factors of S. Typhimurium DT104 on porcine salmonellosis.

Dr. Uwe Rösler (roesler@vetmed.uni-leipzig.de), Haukur Sigmarsson, Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel (Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin), Prof. Dr. Wolf-Dietrich Hardt (Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, Schweiz), Prof. Dr. Uwe Truyen

Für eine Infektion mit enteroinvasiven Krankheitserregern, wie z.B. Salmonellen und Yersinien, sind in hohem Maße genetisch fixierte Virulenzfaktoren verantwortlich.

In diesem Forschungsvorhaben wird die Rolle zweier dieser Virulenz-Faktoren (*invC* und *sseD*) von *Salmonella enterica* Serovar Typhimurium DT104 bei der Salmonellen-Infektion des Schweins untersucht. Hierzu werden die entsprechenden Deletionsmutanten im Vergleich zum Wildtyp im Tierexperiment eingesetzt und anschließend verschiedene klinische, bakteriologische, immunologische und hämatologische Parameter untersucht.

Weiterführung: nein

Finanzierung: Co-Finanzierung mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung Berlin

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Charakterisierung der zellulären und humoralen Immunantwort im Verlaufe der *Salmonella Typhimurium* - Infektion des Schweins

Characterization of cellular and humoral immune response during *S. Typhimurium*-infection of pigs.

Dr. Uwe Rösler (roesler@vetmed.uni-leipzig.de), Steffi Brumme, Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel (Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin), Prof. Dr. Wolf Dietrich Hardt (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Zürich, Schweiz), Prof. Dr. Uwe Truyen

Thema dieses Forschungsprojektes ist die Untersuchung der zellulären und der humoralen Immunantwort bei der *Salmonella*-Infektion des Schweins in Abhängigkeit von bestimmten Virulenz-Markern.

Hierzu werden zunächst Deletionsmutanten für die Virulenzfaktoren *invC* und *sseD* sowie deren hochvirulenter Wildtyp im Tierexperiment beim Schwein eingesetzt. Die humorale Immunantwort wird mittels Isotyp-spezifischem ELISA untersucht. Schließlich erfolgt die Untersuchung der zellulären Immunantwort über eine *in vivo* Cytokinexpressions-Analyse mittels einer neu etablierten Real-time-PCR.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Co-Finanzierung mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung Berlin

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Serologische, biochemische und molekularbiologische Charakterisierung des Algen-Genus *Prototheca*.

Serological, biochemical, and genetic Characterization of the algae-genus Prototheca

Dr. Uwe Rösler (roesler@vetmed.uni-leipzig.de), Asja Möller, Prof. Dr. Uwe Truyen

In diesem Forschungsvorhaben sollen natürlich vorkommende pathogene und apathogene Varianten bei *Prototheca zopfii* und anderen Protothekenspezies (*P. wickerhamii*, *P. stagnora*, *P. moriformis*) biochemisch, serologisch und genetisch charakterisiert und differenziert werden. Ein Hauptziel ist dabei die epidemiologische Charakterisierung des ätiologischen Agens der Protothekenmastitis des Rindes.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen
Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health

Charakterisierung der zellulären und humoralen Immunantwort im Verlaufe von humanen, bovinen und caninen Protothekosen.

Characterization of cellular and humoral immune response in human, bovine and canine Prototheca infections.

Dr. Uwe Rösler (roesler@vetmed.uni-leipzig.de), Dr. Reinhardt Straubinger (Institut für Immunologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig), Angelika Eidtner, Prof. Dr. Uwe Truyen

Thema dieses Forschungsprojektes ist die Untersuchung der zellulären und der humoralen Immunantwort bei der *Prototheca*-Infektion des Hundes, des Rindes und des Menschen. Hierzu werden einerseits Untersuchungen zur Serum-Resistenz und zur Phagozytose-Resistenz der verschiedenen pathogenen Prototheken-Spezies durchgeführt. Darüber hinaus wird mittels experimenteller Infektionen von Mäusen und Rindern die Virulenz der verschiedenen Genotypen von *P. zopfii* sowie die humorale und zelluläre Immunantwort vergleichend untersucht.

Weiterführung: ja

Finanzierung: Drittmittel (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

2. Wissenschaftliche Veröffentlichungen 2005:

Beiträge in begutachteten Zeitschriften:

Shackelton, L., Parrish, C., Truyen, U. und E. Holmes (2005): High Rate of Viral Evolution Associated with the Emergence of Carnivore Parvovirus. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 102(2):379-384.

Nikolaou, K., A. Hensel, C. Bartling, H. Tomaso, T. Arnold, U. Rösler, M. Ganter, T. Petri und H. Neubauer (2005): Prevalence of Anti-*Yersinia* Outer Protein Antibodies in Goats in Lower Saxony. *J. Vet. Med. B*, 52, 17-24.

Roesler, U., A. von Altrock, P. Heller, S. Bremerich, T. Arnold, J. Lehmann, K.-H. Waldmann, U. Truyen und A. Hensel (2005): Effects of fluorequinolone treatment, acidified feed, and improved hygiene measures on the occurrence of *Salmonella* Typhimurium DT104 in an integrated pig breeding herd. *J. Vet. Med. B*, 52, 69-74.

Rösler, U., Hensel, A., U. Truyen (2005): Möglichkeiten der Bekämpfung der Salmonelleninfektion in Schweinebeständen. *Tierärztl. Prax.*, 32, 121-122.

Frölich, K, W. J. Streich, J. Fickel, S. Jung, U. Truyen, J. Hentschke, J. Dedek, D. Prager und N. Latz. 2005. Epizootiologic investigations of parvovirus infections in free-ranging carnivores from Germany. *J. Wildlife Dis.* 41, 231-235.

Wilhelm, S. M. Löwenstein und U. Truyen (2005): Untersuchung eines Schnellstests zur Bestimmung von Parvovirusantikörpern in der Kleintierpraxis. *Prakt. Tierarzt* 10/2005, 710-717.

Majzoub, M., M. Ritzmann, U. Truyen, K. Heinritzi, und W. Hermanns (2005): Porzines Dermatitis Nephropathie Syndrom (PDNS) beim Schwein – Eine Übersicht über klinische und pathomorphologische Veränderungen. *Tierärztl. Praxis (G)* 33, 169-174.

Löchelt, M., F. Romen, P. Bastone, H. Muckenfuss, N. Kirchner, Y.-B. Kim, U. Truyen, U. Roesler, M. Battenberg, A. Saib, E. Flory, K. Cichutek, and C. Münk (2005): The anti-retroviral activity of APOBEC3 is inhibited by the foamy virus accessory bet protein. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 102, 7982-7987.

Ritzmann M., Wilhelm S., Altherr B., Zimmermann P., Etschmann B., Bogner K.-H., Selbitz H.-J., Heinritzi K. und Truyen U. (2005): Prävalenz und Assoziation von porzinem Circovirus Typ 2 (PCV2), porzinem Parvovirus (PPV) und porzinem respiratory and reproductive syndrome virus (PRRSV) in abortierten Feten, Mumien, totgeborenen und lebensschwach geborenen Ferkeln. *Dtsch. Tierärztl. Wschr.* 112, 348-351.

Ritzmann, M., M. Majzoub, W. Hermanns, K. Heinritzi und U. Truyen (2005): Klinische, hämatologische und klinisch-chemische Befunde beim porzinen Dermatitis-Nephropathie-Syndrom (PDNS). *Tierärztl. Praxis (G)* 33, 169-274.

Wilhelm, S, E. J. L. Zeeuw, H.-J. Selbitz und U. Truyen. 2005. Tissue distribution of two field isolates and two vaccine strains of porcine parvovirus in foetal organs after experimental infection of pregnant sows as determined by realtime PCR. *J. Vet. Med. B* 52, 323-326.

Truyen, U. and L. Haas. 2005. Obituary Oskar-Rüger Kaaden. *J. Vet. Med. B* 52, 301.

Modrow S. and U. Truyen. 2005. International parvovirus meeting 2005 in Leipzig: an editorial. *J. Vet. Med. B* 52, 302.

Edinger, J.; G. Möbius; J. Ferguson (2005) Comparison of tenoscopic and ultrasonographic methods of examination of the digital flexor tendon sheath in horses. *Vet. Comp. Orthop. Traumatol.* 18, 209-214.

Wilhelm, S. und U. Truyen. 2005. Real-time assay to detect a broad range of feline calicivirus isolates based on the VP2 gene. *J. Virol. Meth.* [Epub ahead of print, Oct 30].

Beiträge in Sammelwerken /Kongressbeiträge

Lehmann, J., U. Rösler, T. Lindner, T. Kramer, J. Gabert, A. Hensel (2005): Discrimination of vaccinated and infected pigs by *Salmonella*-specific IgA antibodies. Proceedings zum 4. Biotechnologie-Symposium der Universität Leipzig. Leipzig 2005, 65.

Möller, A., U. Truyen, U. Rösler (2005): Die Protothekenmastitis des Rindes – Taxonomie, Epidemiologie und Diagnostik der dafür ursächlichen Alge *Prototheca zopfii* subsp. *bovimagitogenes*. AVID-Mitteilungen der 24. Arbeits- und Fortbildungstagung des AVID (Arbeitskreis für Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik) 14.-16. September, Kloster Banz, Staffelstein.

Brumme, S., H. Sigmarsson, U. Rösler, T. Arnold, A. Hensel und U. Truyen (2005): Bedeutung der invC- und sseD-Virulenzgene von *Salmonella Typhimurium* DT104 bei der Salmonellen-Infektion des Schweins. AVID-Mitteilungen der 24. Arbeits- und Fortbildungstagung des AVID (Arbeitskreis für Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik) 14.-16. September, Kloster Banz, Staffelstein.

Wölfel R., Terzioglu R., Kiessling J., Wilhelm S., Essbauer S., Pfeffer M., Dobler G., 2005: *Rickettsia* spp. in *Ixodes ricinus* ticks in South-East Bavaria. Proceedings 4th International Conference on Rickettsiae and Rickettsial Diseases, Logrono, Spanien.

Wölfel R., Kiessling J., Wilhelm S., Essbauer S., Pfeffer M., Dobler G., 2005: Detection of spotted fever group *Rickettsia* in ticks from south-eastern Germany, Proceedings 10. Med B-Schutz-Tagung. München.

Nitsche A., Büttner M., Wilhelm S., Pauli G., Meyer H., 2005: Real-time PCR detection of parapoxvirus DNA. Proceedings 10. Med B-Schutz-Tagung. München.

Wilhelm S., Leinecker N., Truyen U., 2005: Quantitative PCR to detect feline calici virus. Proceedings, Frühjahrs-Meeting der Gesellschaft für Virologie, Hannover.

Essbauer S., Misztela K., Kiessling J., Bäumlner W., Schmidt J., Ulrich R., Weidmann M., Wilhelm S., Pfeffer M., 2005: Longitudinal survey of hantaviruses in rodents in Bavaria, Southern Germany. Proceedings, Frühjahrs-Meeting der Gesellschaft für Virologie, Hannover.

Zeeuw E., Wilhelm S., Leinecker N., Zimmermann P., Truyen U., 2005: Real-time PCR protocol for the detection of porcine parvovirus in field samples. Proceedings, Frühjahrs-Meeting der Gesellschaft für Virologie, Hannover.

Veröffentlichungen in populär-wissenschaftlichen Zeitschriften:

Möller, A. und U. Rösler (2005): Klinische Infektionen bei Haustieren durch Algen der Gattung *Prototheca*. *Veterinärspiegel* 3, 30-32.

Dissertationsschriften

Rockhoff, Jan:

Vergleichende Untersuchung von Alternativmethoden zur Desinfektionsmittelprüfung nach DVG-Richtlinie.

3. Mitgliedschaft in Leitungsgremien wissenschaftlicher Gesellschaften

Prof. Dr. Uwe Truyen

- Ausschuss „Desinfektion“ der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft

Dr. Gerd Möbius

- Ausschuss „Tierschutz“ der Bundestierärztekammer

4. Mitgliedschaft in Redaktionskollegien, Herausbergremien, Gutachter

Prof. Dr. Uwe Truyen

- Journal of Veterinary Medicine B; Editor
- ad hoc Reviewer: J. Gen. Virol., J. Virol. Method., Vet. Microbiol., Vaccine, Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift

Dr. Uwe Rösler

- ad hoc Reviewer: Vaccine, Mycoses, Vet. Microbiol.

Dr. Gerd Möbius

- ad hoc Reviewer: Deutsche Tierärztliche Wochenschrift

5. 9 Wissenschaftliche Veranstaltungen

- Internationales Parvovirus-Meeting, 15-16 Juli 2005, Leipzig