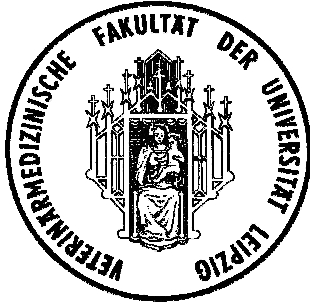


**Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig**  
**Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen**  
*Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health*



## **Jahresbericht 2016**

### **Zusammenstellung der Lehre, Forschung und Dienstleistung**

#### **Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen**

im Zentrum für Veterinary Public Health

Universität Leipzig

An den Tierkliniken 1

04103 Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 97 38 150

Fax: +49 (0) 341 97 38 198

E-mail: [mschneid@vetmed.uni-leipzig.de](mailto:mschneid@vetmed.uni-leipzig.de)

Homepage: <http://tierhygiene.vetmed.uni-leipzig.de/>

# Personal (Stand Dezember 2016)

## Institutsdirektor

Uwe Tryuen, Prof. Dr. med. vet. habil.

## Professoren

Uwe Tryuen, Prof. Dr. med. vet. habil.

Professur für Tierhygiene und Tierseuchenbekämpfung

Martin Pfeffer, Prof. Dr. med. vet.

Professur für Epidemiologie

## Sekretariat

Monika Schneider

## Wissenschaftliches Personal

Stephanie Speck, Dr. med. vet.

Gerd Möbius, Dr. med. vet.

Anna Obiegala, Dr. med. vet.

Janina Pospiech, Dr. med. vet. (drittmittelfinanziert)

## Technisches Personal

Dana Rüster, Medizinisch-Technische Assistentin

Evelin Brumme, Medizinisch-Technische Assistentin (Teilzeit)

Manja Labahn, Medizinisch-Technische Assistentin

Mario Reinhardt, Laborant

Nadja Leinecker, Medizinisch-Technische Assistentin

Beate Schneidewind, Tierpflegerin (seit 15. Dez. 2016)

<b>DoktorandInnen</b>	<b>externe DoktorandInnen</b>	<b>PraktikantInnen</b>	<b>ProjektstudentInnen</b>
Marie-Luise Fischer	Rayan Ababneh	Michael Rode	Victoria Bär
Iris Frank	Wulf-Iwo Bock	Saskia Rode	Claudia Debernitz
Luise Gaede	Melanie Dopfer		Merle Delbeck
Franziska Geber	Katharina Feinhals		Johanna Fürst
Yauhen Karliuk	Jannis Göttling		Sarah Kimm
Anne Theresa	Anja Höfig		Lisa Köhler
Köhler	Luise Jahn		Lisa-Marie Prautsch
Julian Nader	Britta Janowetz		Laura Remmert
Cindy Wenke	Johanna Langguth		Sylvia Richter
	Elisa Neblung		Stefanie Schmidt
	Marion Nieder		Maria Wobben
	Theresa Schmid		Sarah Zumbrock
	Katharina Schwalm		
	Nina Katharina Söllner		

# Lehre

## Lehrveranstaltungen Wintersemester 2015/2016

### Pflichtlehrveranstaltungen

#### Vorlesungen/Fokusse:

- **Tierschutz** (5. Semester, 14 Stunden); Dr. Möbius
- **Track Veterinary Public Health** (9. Semester, 2 x 14 Stunden Vorlesung + Exkursionen); Prof. Pfeffer, Prof. Truyen
- **Fokus Klinische Grundlagen** (5. Semester, 5 Stunden); Prof. Truyen; Dr. Speck
- **Fokus Bestandsbetreuung** (7. Semester, 46 Stunden)\*
- **Fokus Recht** (7. Semester, 1 Std.); Dr. Möbius
- **Fokus Ziervögel und Reptilien** (7. Semester, 4 Stunden); Prof. Truyen; Dr. Möbius

#### Übungen/Seminare und Praktika:

- **Kurs Tierhygiene** (7. Semester, 6 Gruppen je 14 Stunden)\*
- **Kurs Biometrie/Epidemiologie** (9. Semester, 2 x 14 Stunden Vorlesung + Übungen); Prof. Pfeffer, Dr. Obiegala
- **Landwirtschaftliches Praktikum Lehr- und Versuchsgut (LVG) Oberholz** (2. Semester, 3 Gruppen je 2 Stunden Seminar, Stallbau und Stallklima); Mario Reinhardt, Franziska Geber, Cindy Wenke, Dana Rüster, Luise Gaede,

\* Mitarbeiter des Instituts

## Lehrveranstaltungen Sommersemester 2016

### Pflichtlehrveranstaltungen

#### Vorlesungen/Fokusse:

- **Tierschutz** (4. Semester, 14 Stunden); Dr. Möbius
- **Ethologie** (2. Semester, 28 Stunden); Dr. Möbius
- **Tierseuchenbekämpfung** (8. Semester, 28 Stunden); Prof. Truyen
- **Track Veterinary Public Health** (10. Semester, 2 x 14 Stunden, Vorlesung + Exkursionen); Prof. Pfeffer, Dr. Albert (Institut für Lebensmittelhygiene)
- **Fokus Haltung/Verhalten Pferde und Heimtiere** (7. Semester, 10 Stunden); Dr. Möbius
- **Fokus Geflügel** (8. Semester, 6 Stunden)\*
- **Fokus Fische** (8. Semester, 4 h); Prof. Truyen, Dr. Möbius
- **Biometrie** (8. Semester, 14 Stunden); Prof. Pfeffer, Dr. Obiegala

## Übungen/Seminare und Praktika:

- **Landwirtschaftliches Praktikum Lehr- und Versuchsgut (LVG) Oberholz** (1./3. Semester, 5 Gruppen je 2 Stunden Seminar, Stallbau und Stallklima); Mario Reinhardt, Franziska Geber, Cindy Wenke, Dana Rüster
- **Kurs Tierseuchen** (8. Semester, 14 Stunden)\*

\* Mitarbeiter des Instituts

## Lehrveranstaltungen Wintersemester 2016/2017

### Pflichtlehrveranstaltungen

#### Vorlesungen/Fokusse:

- **Tierschutz** (5. Semester, 14 Stunden); Dr. Möbius
- **Biometrie/Epidemiologie** (7. Semester, 14 Stunden); Prof. Pfeffer
- **Track Veterinary Public Health** (9. Semester, 2 x 14 Stunden, Vorlesung + Exkursionen); Prof. Pfeffer, Prof. Hensel, Dr. Möbius
- **Fokus Klinische Grundlagen** (5. Semester, 5 Stunden); Prof. Truyen, Dr. Speck
- **Fokus Bestandsbetreuung** (7. Semester, 46 Stunden)\*
- **Fokus Ziervögel / Reptilien** (7. Semester, 4 Stunden); Prof. Truyen, Dr. Möbius, Dr. Obiegala
- **Fokus Recht** (7. Semester, 1 Stunde); Dr. Möbius

## Übungen/Seminare und Praktika:

- **Landwirtschaftliches Praktikum Lehr- und Versuchsgut (LVG) Oberholz** (1./3. Semester, 4 Gruppen je 2 Stunden Seminar); Mario Reinhardt, Anne Köhler, Cindy Wenke
- **Kurs Tierhygiene** (7. Semester, 6 Gruppen je 14 Stunden)\*

\* Mitarbeiter des Instituts

# Diagnostik

Leitung: Prof. Dr. Uwe Truyen

Technische Mitarbeiterinnen: Nadja Leinecker, Dana Ruster, Evelin Brumme, Mario Reinhardt, Manja Labahn

Das Institut bietet Infektionsdiagnostik (Tierproben, Umweltproben) sowie Untersuchungen im Rahmen der Tierhygiene/Umwelthygiene an. Dieses beinhaltet virologische, serologische, bakteriologische und molekularbiologische Untersuchungen. Darüber hinaus werden Desinfektionsmittelprüfungen gemäß DVG-Richtlinie durchgeführt.

Weiterhin bieten wir für Auszubildende im Fach Medizinisch-Technische/r Assistent/in und für Praktikanten die Möglichkeit in unseren Laboren ausbildungsrelevante Praktika abzuleisten.

Im Jahr 2016 wurden insgesamt **333 Tierproben** eingesendet, an welchen insgesamt **871 Einzeluntersuchungen** im **Bereich Virologie** durchgeführt wurden. Diese Untersuchungen verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Bereiche des Diagnostiklabors:

## Untersuchungen im Bereich Virologie

Tiere/Proben	Virusisolierung	Serologie (HAH, SNT)	Molekularbiologie	Untersuchungen gesamt
333	421	151	299	871

Im Bereich Desinfektionsmittel wurden im Jahr 2016 **5 Desinfektionsmittel-Proben** analysiert. Die Verteilung der ausgeführten Einzeluntersuchungen auf die verschiedenen Untersuchungsbereiche für Desinfektionsmittel war wie folgt:

## Desinfektionsmittelprüfungen

Untersuchung	Proben	Toxizität	Keimträger	Suspensions-test	Untersuchungen gesamt
Virologie	1	1	3	1	5
Bakteriologie	0	0	0	0	0

# Forschung

## Forschungsprojekte

### Integration von Zu- und Umluftfiltern in der Schweinehaltung zur Reduzierung der Belastung mit Krankheitserregern

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Stephanie Speck, Dr. Janina Pospiech
<b>Doktorandin</b>	TÄ Cindy Wenke (geb. Kopetz)
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (Landwirtschaftliche Rentenbank)
<b>Projektdauer:</b>	November 2014 – Juli 2017

#### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen einer Fall/Kontrollstudie sollen drei verschiedene Filtersysteme (Zuluft-Filterdecke, Zuluft-Filtermodul, Umluft-Filtermodul) entwickelt und unter Praxisbedingungen in der Schweinehaltung hinsichtlich des Einflusses auf die Tiergesundheit bzw. Leistungsparameter der Tiere validiert werden. Ziel ist die Reduktion der Keimmenge in der Stallluft.

### Durchführung von Untersuchungen zu verschiedenen Verfahren der Schmerzausschaltung während bzw. nach dem thermischen Enthornen von Kälbern

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. A. Starke (Abteilung Klautiermedizin); Dr. Gerd Möbius
<b>Doktorand/in</b>	TÄ Marie-Luise Fischer
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie)
<b>Projektdauer:</b>	Juli 2014 – andauernd

#### Kurzbeschreibung:

Kälber zweier Altersgruppen (1. -2. LW sowie 3. LW) werden mit unterschiedlichem Schmerzmanagement enthornt und hinsichtlich ihrer Belastungen mit Hilfe von klinischen, ethologischen und physiologischen Parametern beurteilt. Die Untersuchungen dienen letztendlich dazu, ein praktikables Schmerzmanagement für die Enthornung unter Berücksichtigung des Lebensalters zu entwickeln und diesbezügliche Empfehlungen mit einer wissenschaftlich fundierten Datenbasis zu begründen. Die verschiedenen Varianten werden bezüglich ihrer tatsächlichen Auswirkung auf die Belastungen sowie auf die Tiergesundheit und die weitere Entwicklung des Tieres überprüft. Gleichzeitig wird untersucht, welches Alter für die Enthornung empfohlen werden kann.

## Untersuchungen zur wirksamen Desinfektion von bedeutenden gegen Antibiotika multiresistente Erreger (MRE) in der Human- und Veterinärmedizin – Projektphase 1

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Stephanie Speck
<b>Doktorand/in:</b>	TÄ Franziska Geber (geb. Kirchner)
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz), haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	März 2014 – Dezember 2016

### Kurzbeschreibung:

Inhalt dieses Projektes ist die Entwicklung von sicher wirksamen und praxisrelevanten Verfahren zur Desinfektion von multiresistenten Erregern in verschiedenen Anwendungsgebieten wie Krankenhaus, Tierstall und lebensmittelverarbeitender Betrieb. Darüber hinaus wird die mögliche Resistenzentwicklung gegen herkömmlich verwendete Desinfektionsmittel untersucht. Dieses ist von besonderer Bedeutung, da eine Resistenzbildung und daraus resultierend eine ungenügende Desinfektion eine ernste Gefährdung für die öffentliche Gesundheit und Tiergesundheit bedeuten würde. Ziel ist die Erarbeitung von Leitlinien für die Desinfektion im Tierhaltungs-, Lebensmittel- und Krankenhausbereich, die die bereits bestehenden Richtlinien zur Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln ergänzen.

## Untersuchungen zur wirksamen Desinfektion von bedeutenden gegen Antibiotika multiresistente Erreger (MRE) in der Human- und Veterinärmedizin – Projektphase 2

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Stephanie Speck
<b>Doktorand/in:</b>	TÄ Anne Theresa Köhler
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz)
<b>Projektdauer:</b>	November 2015 – Dezember 2017

### Kurzbeschreibung:

Inhalt dieses Projektes ist die Entwicklung von sicher wirksamen und praxisrelevanten Verfahren zur Desinfektion von dreifach und vierfach multiresistenten gramnegativen Keimen (3MRGN, 4MRGN). Hierfür wird untersucht, ob und inwiefern sich multiresistente Bakterien in ihrer Empfindlichkeit gegenüber ausgewählten Desinfektionsmitteln im Vergleich zu Referenzstämmen unterscheiden. Im Fokus der Untersuchungen stehen multiresistente, klinische Isolate von *Acinetobacter (A.) baumannii*, *A. pittii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella (K.) pneumoniae* und *K. oxytoca*. Diese Untersuchungen werden nach den „Anforderungen und Methoden zur VAH-Zertifizierung chemischer Desinfektionsverfahren“ (Stand April 2015) durchgeführt. Ziel ist die Erarbeitung von Leitlinien für die Desinfektion, die die bereits bestehenden Richtlinien zur Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln ergänzen.

## Etablierung neuer Richtlinien für die Desinfektionsmittelprüfung im Bereich Nutztiere

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Stephanie Speck
<b>Doktorand/in:</b>	TA Constantin Pirschel
<b>Finanziert durch:</b>	haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	April 2013 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Im Zuge der Anpassung und Erweiterung der Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG) sollen anhand des Holzkeimträgermodells neue Viren auf ihre Eignung als mögliche Testviren geprüft werden. Auf Holzkeimträgern werden das Bovine Virusdiarrhoe Virus, das Equine Arteritis Virus, das modifizierte Vaccinia Ankara Virus und das Murine Parvovirus zur Prüfung der Desinfektionsmittel für den Nutztierbereich herangezogen.

## Untersuchungen zum Vorkommen von Zoonoseerregern bei Schildzecken und Nagern

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Martin Pfeffer
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Anna Obiegala
<b>Finanziert durch:</b>	haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	2009 – andauernd

### Kurzbeschreibung

In diesem Projekt werden Schildzecken (v.a. *Ixodes ricinus* und *Dermacentor reticulatus*) geflaggt und in derselben Region Nagetiere gefangen. Sowohl die Kleinsäuger als auch die Ektoparasiten werden mittels molekularbiologischer Methoden auf das Vorhandensein verschiedener Pathogene untersucht. Dieses beinhaltet u.a. Rickettsien, Babesien, Bartonellen, *Anaplasma phagocytophilum* und *Candidatus Neohrlichia mikurensis*. Über die unterschiedlichen Häufigkeiten sollen Rückschlüsse auf den Übertragungszyklus bzw. den Naturherd des jeweiligen Pathogens gewonnen werden. Hier gilt es sowohl die Rolle der Zecken als auch die der Nager als vermeintliche Reservoirwirte zu untersuchen. Diese Untersuchungen finden in Leipzig und im Leipziger Umland statt.



## Etablierung neuer Richtlinien für die Desinfektionsmittelprüfung für die tierärztliche Praxis

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Stephanie Speck
<b>Doktorand/in:</b>	TÄ Elisa Neblung
<b>Finanziert durch:</b>	haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	Mai 2013 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Im Zuge der Neufassung der Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG) werden mit dieser Arbeit aktualisierte Empfehlungen für den Einsatz von Desinfektionsmitteln in der tierärztlichen Praxis gegeben. Zur Prüfung der Desinfektionsmittel werden das Murine Parvovirus, sowie *Aspergillus brasiliensis* auf Edelstahl-Keimträgern untersucht.

## Vorkommen von Leptospiren bei Nagetieren in Deutschland

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Martin Pfeffer
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Anna Obiegala
<b>Finanziert durch:</b>	haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	2009 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Leptospirose ist eine weltweit vorkommende, durch pathogene Arten der Gattung *Leptospira* verursachte Zoonose. Ziel des Projekts ist es, anhand molekularbiologischer Untersuchungen (PCR) von Nierenproben verschiedener Nagetiere herauszufinden, welche Nagetiere das Reservoir für Leptospiren darstellen, sowie eine Prävalenz und geographische Verteilung der unterschiedlichen Leptospiren zu ermitteln.

## Nachweis und Charakterisierung von Sindbisviren in Stechmücken aus Schweden

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Martin Pfeffer
<b>Wissenschaftliches Personal:</b>	Dr. Anna Obiegala
<b>Doktorand/in:</b>	TA Rayan Ababneh
<b>Finanziert durch:</b>	haushaltsfinanzierte Forschung
<b>Projektdauer:</b>	2010 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Sindbisviren werden durch Stechmücken auf den Menschen übertragen. In Skandinavien sind sie verantwortlich für die Ockelbo-Erkrankung (Schweden), Pogosta-Erkrankung (Finnland) bzw. das Karelische Fieber (Russland). 2009 wurde Sindbis-Virus auch erstmals in Deutschland in Stechmücken nachgewiesen. Interessanterweise treten Häufungen von humanen Fällen in den Verbreitungsgebieten des Virus in einem 7-Jahreszyklus auf. Über die möglichen Gründe hierfür wurde viel spekuliert, u.a. auch die Entstehung einer Herdenimmunität bei den Drosseln, die für die Zirkulation des Virus im Naturherd eine wichtige Rolle zu spielen scheinen. Durch die Untersuchung der Stechmücken in den Jahren vor, während und nach den zu erwartenden Siebenjahreshäufungen erhoffen wir uns Einblicke in wie weit die Abundanz bestimmter Stechmückenarten zu den Häufungen menschlicher Fälle beiträgt.

## Untersuchungen zum Vorkommen von Anaplasmosen beim Rind in Deutschland

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Martin Pfeffer PD Dr. Cornelia Silaghi (Institut für Parasitologie, VetSuisse-Fakultät Zürich, Schweiz)
<b>Doktorand/in:</b>	TÄ Marion Nieder
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (Bayer Animal Health GmbH)
<b>Projektdauer:</b>	2010 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Der Erreger *Anaplasma phagocytophilum* wird durch Schildzecken (*Ixodes ricinus*) auf Mensch und Tier übertragen. In Deutschland ist die entsprechende Erkrankung bislang nur beim Hund und Pferd bekannt gewesen. Im Rahmen dieses Projektes gelang zum ersten Mal der Nachweis eines Weidefiebers in Deutschland. In der Folge wurde Reihenuntersuchungen in der betroffenen Herde, aber auch in Rehwild und Zecken in der Gegend durchgeführt, die Aufschluss über die Epidemiologie dieser Erkrankung liefern sollen.

## Hygieneanalyse in einer Pferdeklinik

**Leitung:** Prof. Dr. Uwe Truyen, Prof. Dr. Walter Brehm

**Wissenschaftliches Personal:** Dr. Stephanie Speck

**Doktorand/in:** TÄ Iris Frank

**Finanziert durch:** haushaltsfinanzierte Forschung

**Projektdauer:** August 2015 – Juli 2016

### Kurzbeschreibung:

Die Tierhygiene in der Pferdemedizin ist komplex und umfasst die Hygiene in der tierärztlichen Praxis mit den Schwerpunkten Desinfektion, Sterilisation und Arbeitsschutz sowie den Bereich Tierhaltung mit dessen spezifischen Anforderungen. Die zunehmende Bedeutung von nosokomialen Infektionen in Pferdekliniken durch z.B. Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*, multiresistente *Acinetobacter baumannii* oder Enterobakterien mit breitem  $\beta$ -Laktamase-Wirkungsspektrum macht deutlich, dass gezielte präventive und Kontrollmaßnahmen unumgänglich sind. Bereits bei der Aufnahme in die Klinik können Patienten mit Infektionserregern besiedelt sein. Der Tierarzt spielt hier eine wichtige Rolle als potentieller Überträger von Keimen und muss zu ihrer Vermeidung besondere Maßnahmen treffen. Ein angepasstes Hygienemanagement ist erforderlich, damit nosokomiale Infektionen vermieden werden können. Vor diesem Hintergrund wird der *status quo* in der Chirurgischen Tierklinik der Universität Leipzig im Rahmen einer Hygieneanalyse mittels Fragebogen zur Hygiene und ergänzender bakteriologischer Untersuchung erfasst. Die Analyse möglicher Schwachstellen sowie die Erarbeitung von Hygieneplänen dient dazu, dass Hygienemanagement (gegebenenfalls) zu optimieren.

## Untersuchung Südafrikanischer Schildzecken auf Rickettsien

**Leitung:** Prof. Dr. Martin Pfeffer

**Doktorand/in:** TÄ Luise Jahn

**Finanziert durch:** Drittmittel (DAAD), haushaltsfinanzierte Forschung

**Projektdauer:** Juni 2013 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Rickettsien sind u.a. Erreger verschiedener Fleckfieber beim Menschen, die sich über den Biss einer Zecke infizieren können. In Deutschland sind mittlerweile sechs verschiedene Rickettsienarten beschrieben worden. Hinzu kommen Fälle, bei denen sich die Patienten im Ausland infiziert haben. Die häufigste hiervon ist *Rickettsia africae*, die in Afrika südlich der Sahara weit verbreitet ist. Interessanterweise ist wenig über die Zeckenarten bekannt, die für diese Infektionen verantwortlich sind. In diesem Projekt wurden über 3 Monate im nördlichen Südafrika (Limpopo Region) Zecken von Haustieren und von narkotisierten Wildtieren gesammelt, die nun taxonomisch bestimmt werden. Der Rickettsien-Nachweis erfolgt über real-time PCR. Wir erhoffen uns durch die Ergebnisse ein besseres Verständnis von der Rolle der jeweiligen Zeckenarten aber auch der Wirtstierarten im Übertragungszyklus der Rickettsien.

## Untersuchungen zur Phasenspezifität bei der Coxiellen-Infektion

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Uwe Truyen Dr. Jens Böttcher (Leiter Zentralinstitut TGD- Zentrale, Grub)
<b>Doktorand/in:</b>	TÄ Britta Janowetz
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (TGD Bayern, Grub)
<b>Projektdauer:</b>	Januar 2010 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Schafseren werden auf phasen-spezifische Coxiellen-Antikörper untersucht. Dabei werden die folgenden drei Bausteine umfasst: Methoden zur Berechnung der ELISA-Antikörpertiter, ein jährliches Monitoring in bayerischen Wanderschafherden und eine Verlaufsuntersuchung der Antikörpertiter *post vaccinationem* in einer negativen und einer infizierten Schafherde.

## Molekulare Determinanten der Vektorkompetenz von Alphaviren

<b>Leitung:</b>	Prof. Dr. Martin Pfeffer
<b>Doktorand/in:</b>	TA Yauhen Karliuk
<b>Finanziert durch:</b>	Drittmittel (DFG)
<b>Projektdauer:</b>	Februar 2014 – andauernd

### Kurzbeschreibung:

Im Rahmen der globalen Klimaerwärmung und des intensiven internationalen Handels- und Reiseverkehrs gelingt es nichtheimischen Stechmückenspezies, wie beispielsweise der Asiatischen Tigermücke, immer öfter neue Lebensräume für sich zu gewinnen. Dies hat zur Folge, dass sich Menschen in Mitteleuropa mit durch sog. Arboviren verursachte Krankheiten konfrontiert sehen, für die die Stechmücken als Vektoren fungieren. In diesem Projekt soll versucht werden neue Einblicke in die Vektoradaptation von Alphaviren zu erlangen. Besonders die genetischen Komponenten der Viren werden näher untersucht. Hierfür werden zunächst Stechmückenkolonien verschiedener Mückenspezies etabliert und neue Zelllinien aus diesen Mücken gewonnen. Im weiteren Verlauf werden verschiedene *in-vivo* und *in-vitro* Infektionsversuche durchgeführt.

## Publikationen (2016)

### Originalpublikationen

K. Brugger, D. Boehnke, T. Petney, G. Dobler, **M. Pfeffer**, C. Silaghi, G.A. Schaub, B. Pinor, H. Dautel, O. Kahl, K. Pfister, J. Süß, F. Rubel (2016) Densities of *Ixodes ricinus* nymphs in Germany: Compilation of a high-resolution map. *Journal of Medical Entomology* 53, 1292-1302. DOI:10.1093/jme/tjw116 (IF: 2,0)

S. Drewes, H. Turni, U.M. Rosenfeld, **A. Obiegala**, P. Straková, C. Imholt, E. Glatthaar, K. Dressel, **M. Pfeffer**, J. Jacob, C. Wagner-Wiening, R. G. Ulrich (2016) Reservoir-driven inhomogeneous distribution of recorded human Puumala virus cases in south-west Germany. *Zoonoses and Public Health*, [Epub 2016 Dec 5]. doi: 10.1111/zph.12319 (IF: 2,4)

T. Dugat, M.-N. Rossignol, O. Rué, V. Loux, S. Marthey, M. Moroldo, C. Silaghi, D. Höper, J. Fröhlich, **M. Pfeffer**, E. Zweggarth, A.-C. Lagrée, H.-J. Boulouis, N. Haddad (2016) Draft *Anaplasma phagocytophilum* genomes sequences from five cows, two horses, and one roe deer collected in Europe. *Genome Announcement* 4, e00950-16

D. Engel, H. Jöst, M. Wink, J. Börstler, S. Bosch, M.-M. Garigliany, A. Jöst, C. Czaika, R. Lühken, U. Ziegler, M.H. Groschup, **M. Pfeffer**, N. Becker, D. Cadar, J. Schmidt-Chanasit (2016) Reconstruction of evolutionary history and dispersal of Usutu virus, a neglected emerging arbovirus in Europe and Africa. *mBio* 7(1), e01938-15. doi: 10.1128/mBio.01938-15 (IF: 6,8)

**T. Foerster**, A.F. Streck, **S. Speck**, H.J. Selbitz, T. Lindner, **U. Truyen** (2016) An inactivated whole-virus porcine parvovirus vaccine protects pigs against disease but does not prevent virus shedding even after homologous virus challenge. *Journal of General Virology* 97, 1-6. doi: 10.1099/jgv.0.000446.

M. Freisl, **S. Speck**, **U. Truyen**, S. Reese, AL. Proksch, K. Hartmann (2017) Faecal shedding of canine parvovirus after modified-live vaccination in healthy adult dogs. *Veterinary Journal* 219, 15-21. doi: 10.1016/j.tvjl.2016.11.011.

V. Härtwig, C. Schulze, **M. Pfeffer**, A. Dauschies, V. Dyachenko (2016) No evidence of *Dirofilaria repens* infection in red foxes (*Vulpes vulpes*) and raccoon dogs (*Nyctereutes procyonoides*) from Brandenburg, Germany. *Parasitology Research* 115(2), 867-871. doi: 10.1007/s00436-015-4820-5 (IF: 2,1)

**C. Karnath**, **A. Obiegala**, **S. Speck**, S. Essbauer, H. Derschum, H. Scholz, D. Kiefer, T. Damdindorj, O. Dashdavaa, **M. Pfeffer** (2016) Detection of *Babesia venatorum*, *Anaplasma phagocytophilum* and *Candidatus Neohhrlichia mikurensis* in *Ixodes persulcatus* ticks from Mongolia. *Ticks and Tick-borne Diseases* 7, 757-760. doi: 10.1016/j.ttbdis.2015.12.007 (IF: 2,7)

N. Król, **A. Obiegala**, **M. Pfeffer**, E. Lonc, D. Kiewra (2016) Detection of selected pathogens in ticks collected from cats and dogs in the Wrocław Agglomeration, South-West Poland. *Parasites & Vectors* 9, 351. doi: 10.1186/s13071-016-1632-0 (IF: 3,4)

U. Kunze, the ISW-TBE (2016) Tick-borne encephalitis – still on the map. Report of the 18<sup>th</sup> annual meeting of the international scientific working group on tick-borne encephalitis (ISW-TBE). *Ticks Tick Borne Disease* 7, 911-914. doi: 10.1016/j.ttbdis.2016.04.009 (IF: 2,7)

**A. Obiegala, C. Oltersdorf, C. Silaghi, D. Kiefer, M. Kiefer, D. Woll, M. Pfeffer** (2016) *Rickettsia* spp. in small mammals and their parasitizing ectoparasites from Saxony, Germany. *Veterinary Parasitology – Regional Studies and Reports* 5, 19-24. Doi:10.1016/j.vprsr.2016.08.008 (IF: 2,5)

**A. Obiegala, D. Woll, C. Karnath, C. Silaghi, S. Schex, S. Essbauer, M. Pfeffer** (2016) Prevalences of pathogenic *Leptospira* species and sequence types in small mammal populations from three locations in Germany. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 10(3), e0004501. doi: 10.1371/journal.pntd.0004501 (IF: 4,5)

M. Pees, A. Neul, K. Müller, V. Schmidt, **U. Truyen**, N. Leinecker, RE. Marschang (2016) Virus distribution and detection in corn snakes (*Pantherophis guttatus*) after experimental infection with three different ferlavirus strains. *Veterinary Microbiology* 182, 213-22. doi: 10.1016/j.vetmic.2015.11.024.

F. Rubel, K. Brugger, **M. Pfeffer**, L. Chitima-Dobler, Y.M. Didyk, S. Leverenz, H. Dautel, O. Kahl (2016) Geographical distribution of *Dermacentor marginatus* and *Dermacentor reticulatus* in Europe. *Ticks and Tick-borne Diseases* 7, 224-233. doi: 10.1016/j.ttbdis.2015.10.015 (IF: 2,7)

P. Scheid, **S. Speck**, R. Schwarzenberger, M. Litzinger, C. Balczun, G. Dobler (2016) Detection of *Rickettsia helvetica* in *Ixodes ricinus* infesting wild and domestic animals and in a botfly larva (*Cephenemyia stimulator*) infesting roe deer in Germany. *Ticks and Tick Borne Diseases*, 7:1268-1273. doi: 10.1016/j.ttbdis.2016.07.002.

**T. Schmid, L. Gaede, K. Böttcher, G. Bräuer, D. Fichtner, R. Beckmann, S. Speck, F. Becker, U. Truyen** (2016) Efficacy assessment of three inactivated koi herpes virus antigen preparations against experimental challenge virus infection in common carp. *Journal of Fish Diseases* 39, 1007-13. doi: 10.1111/jfd.12428.

C. Silaghi, **M. Pfeffer**, D. Kiefer, M. Kiefer, **A. Obiegala** (2016) *Bartonella*, rodents, fleas and ticks: a molecular field study on host-vector-pathogen-associations in Saxony, Eastern Germany. *Microbial Ecology* 72, 965-974. doi: 10.1007/s00248-016-0787-8 (IF: 3,0)

C. Silaghi, R. Beck, J. Oteo, **M. Pfeffer**, H. Spong (2016) Neoehrlichiosis: an emerging tick-borne zoonosis caused by *Candidatus Neoehrlichia mikurensis*. *Experimental and Applied Acarology* 68(3), 279-297. doi: 10.1007/s10493-015-9935-y (IF: 1,8)

**S. Speck, J. Pospiech, U. Truyen** (2016) Comparison of different culture media for the detection of selected target bacteria in samples from biogas plants. *Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift*, 129, 382-388.

S. Wölfel, **S. Speck**, S. Essbauer, B.R. Thoma, M. Mertens, S. Werdermann, O. Niederstrasser, E. Petri, R.G. Ulrich, R. Wölfel, G. Dobler (2016) High seroprevalence for indigenous spotted fever group rickettsiae in forestry workers from the federal state of Brandenburg, Eastern Germany. *Ticks and Tick Borne Diseases* 8,132-138. doi: 10.1016/j.ttbdis.2016.10.009.

## **Buchkapitel und sonstige Publikationen:**

G. Dobler, **M. Pfeffer** (2016) Tick-Borne Encephalitis – Germany (02): *Dermacentor reticulatus*, human. ProMedMail posting 4558823 vom 14.10.2016

**Luise Gaede**, Gert Füllner, Grit Bräuer, Jutta Gottschalk, Almut Einspanier, Martina Ludewig, **Uwe Truyen**, **Gerd Möbius**: Untersuchungen zur Erprobung von geeigneten Betäubungsverfahren für die Schlachtung Afrikanischer Welse (*Clarias gariepinus*). Schriftenreihe des LfULG, Heft 1/2016

**M. Pfeffer** (2016) Vom Wild über die Zecke zum Hund. Der Hund 5/2016, 40-44

**M. Pfeffer**, M. Leschnik, G. Dobler (2016) Rare arthropod-borne infections of dogs and cats. In: Arthropod-Borne Infectious Diseases of the Dog and Cat (2<sup>nd</sup> ed.) Editor: M.J. Day, CRC Press, Boca Raton, Florida, USA, ISBN 9781498708241, 197-209

**M. Pfeffer** (2016) Wildcaniden und –feliden als Überträger von Endo- und Ektoparasiten auf Hund und Katze in Europa. LBH: 8. Leipziger Tierärztekongress Band 1, 429-431.

**M. Pfeffer**, **A. Obiegala** (2016) Infections with spotted fever group Rickettsia in man and animals. Nova Acta Leopoldina 411, 137-144.

E. Zinn, M. Stein, **M. Pfeffer** (2016) Übung macht den Meister - Erfahrungen aus einer Tierseuchenübung. Amtstierärztlicher Dienst 23, 38-43

## Dissertationsschriften

### **Tessa Förster:**

Die genetische Varianz des Porzinen Parvovirus und die Wirksamkeit einer neuen experimentellen Vakzine

### **Luise Gaede:**

Untersuchungen zur Erprobung von geeigneten Betäubungsverfahren für die Schlachtung Afrikanischer Welse (*Clarias gariepinus*)

### **Melanie Dopfer:**

Sozialverhalten, Rangordnung und Stress bei einer englischen Foxhound-Meute

### **Jennifer Krieg:**

Untersuchungen zur Immunitätslage junger Erwachsener gegen Masern, Mumps und Röteln

## Habilitationsschriften

Keine in 2016

## Gutachterliche Tätigkeiten

### **Prof. Dr. med. vet. habil. Uwe Truyen**

Editor-in-Chief (Virology) - Veterinary Microbiology

### **Prof. Dr. med. vet. Martin Pfeffer**

Editorial Board - Veterinary Microbiology  
Editorial Board - Vector-Borne & Zoonotic Diseases

## Gremienarbeit

### **Prof. Dr. med. vet. habil. Uwe Truyen**

- Vorsitzender der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG)
- Vorsitzender der Ständige Impfkommission Veterinär im BpT (StIKo Vet.)
- Vorsitzender der Ständige Impfkommission Veterinär am FLI (StIKo Vet.)
- Mitglied im Normausschusses NA 057-02-03 AA Desinfektionsmittel Tierhaltung/Lebensmittelbereich des DIN
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates im Paul-Ehrlich-Institut (PEI)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates des Verbandes für das Deutsche Hundewesen (VdH)
- Mitglied des European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD)
- Mitglied der Sachverständigengruppe „Afrikanische Schweinepest bei Wildschweinen in Sachsen“ des SMS
- Mitglied des Technical Committee 216 des European Committee for Standardization (CEN), Working Group 2 „Veterinary Use“
- Delegierter der Sächsischen Landestierärztekammer (SLTÄK)



### **Prof. Dr. med. vet. Martin Pfeffer**

- Delegierter der Sächsischen Landestierärztekammer (SLTÄK)
- Externes Mitglied der Promotionskommission für Daniela Reil, Universität Potsdam
- Mitglied Berufungskommission Leiter IMED am FLI
- Mitglied Berufungskommission Nachfolge Prof. Schoon
- Mitglied Berufungskommission Nachfolge Prof. Schusser
- Mitglied der Expertenkommission „Stechmücken als Überträger von Krankheitserregern“ des BMEL
- Mitglied des Fakultätsrats ab Oktober
- Mitglied der Forschungskommission der Fakultät
- Mitglied des Forums Canine Vector-Borne Diseases (CVBD)
- Mitglied der International Scientific Working Group on Tick-Borne Encephalitis (ISW-TBE)
- Mitglied des internen Beirats der Nationalen Plattform für Zoonosen
- Mitglied der Sachverständigengruppe „Afrikanische Schweinepest bei Wildschweinen in Sachsen“ des SMS
- Mitglied im Verwaltungsausschuss der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Entomologie und Acarologie (DGMEA)

### **Dr. Gerd Möbius**

- Delegierter der Sächsischen Landestierärztekammer (SLTÄK), Ressortverantwortlicher für Tierschutzangelegenheiten
- Mitglied im Tierschutzausschuss der Bundestierärztkammer (BTK)
- Mitglied im Tierschutzbeirat des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz (SMS)
- Mitglied im Tierschutzbeirat der Stadt Leipzig

# Allgemeine Fakultätsaktivitäten

## **Prof. Dr. med. vet. habil. Uwe Truyen**

- Tierseuchenbeauftragter der Fakultät
- Mitglied der Kommission für Haushalt und Entwicklung

## **Prof. Dr. med. vet. Martin Pfeffer**

- Stellvertretender Tierseuchenbeauftragter der Fakultät
- Stellvertretender Vorsitzender der Promotionskommission der Fakultät

## **Dr. Gerd Möbius**

- Tierschutzbeauftragter der Fakultät

# Themen der ProjektstudentInnen

## **Sarah Kimm und Sylvia Richter:**

Euthanasie. Der schöne Tod - ist er das tatsächlich?

## **Sarah Zumbrock und Laura Remmert :**

Untersuchung von verschiedenen Pferdehaltungsformen im Hinblick auf die Häufigkeit des Auftretens ausgewählter Krankheiten

## **Claudia Debernitz u. Victoria Bär:**

Konventionelle Schweinehaltung in Deutschland – Eine Umfrage zum Kenntnisstand des Verbrauchers

## **Johanna Maria Fürst:**

Nachweis von Sindbis-Virus in Stechmücken aus Schweden

## **Lisa-Marie Prautsch:**

Nachweis von Bartonellen in Ratten aus Deutschland

## **Lisa Köhler und Marie Wobben:**

Tötung durch Kohlenstoffdioxid bei der Labormaus - Methoden und Alternativen

## **Merle Delbeck:**

Überprüfung der Wirksamkeit von Knick'n'Clean Chlordioxid-Stäbchen auf *Aspergillus brasiliensis* Sporen

## **Stefanie Schmidt:**

Untersuchung von Kotproben exotischer Feliden bezüglich der FPV-Ausscheidung nach Impfung mit einem Lebendimpfstoff

## Doktorandenseminare des Zentrums VPH mit ATF-Anerkennung

<b>Datum</b>	<b>Referent/-in</b>	<b>Titel des Vortrags</b>
23.11.16	TÄ, Dr. Anna Obiegala	Zecken-übertragene Pathogene in Zecken aus Bulgarien
	TÄ Jenny Knabe	Produktentwicklung für gesundheitsbewusste Verbraucher
14.12.16	TÄ Lisa Walter	Schlachtung gravider Rinder
	TA Wulf-Iwo Bock	Blauzungenkrankheit in Thüringen – Verbreitung des <i>Bluetongue virus</i> in der Wildtierpopulation 2008 bis 2011
23.11.16	TÄ, Dr. Anna Obiegala	Zecken-übertragene Pathogene in Zecken aus Bulgarien
	TÄ Jenny Knabe	Produktentwicklung für gesundheitsbewusste Verbraucher
14.12.16	TÄ Lisa Walter	Schlachtung gravider Rinder
	TA Wulf-Iwo Bock	Blauzungenkrankheit in Thüringen – Verbreitung des <i>Bluetongue virus</i> in der Wildtierpopulation 2008 bis 2011