

Dissertationsprogramm gemäß Punkt 5.2. Studienplan Doktoratsstudium Veterinärmedizin 2010

„Animal Reproduction“

1. Sprecher

O. Univ.-Prof. Dr. Jörg Aurich

2. Ausbildungsziele

Ziel des Dissertationsprogramms Animal Reproduction ist die Befähigung der Dissertanten/innen zu selbständiger wissenschaftlicher Tätigkeit auf dem Gebiet der Physiologie, Pathologie und Biotechnologie der Reproduktion bei Tieren, und durch vernetzte Forschung der Programmpartner eine Weiterentwicklung der Veterinärmedizinischen Universität Wien als international anerkanntes klinisch-wissenschaftliche Centre of Excellence in der tierartübergreifenden, vergleichenden Reproduktionsmedizin beim Tier. Basis für den Aufbau des Dissertationsprogramms ist der bereits erreichte und bei der Forschungsvaluierung 2007 von den Evaluatoren hervorgehobene, hohe Stand der angewandten reproduktionsmedizinischen Forschung an der Veterinärmedizinischen Universität.

Neben den spezifischen fachbezogenen Zielen gelten für das Programm die Ziele des Doktoratsstudiums gemäß Punkt 1 des Studienplanes.

3. Dissertationsprojekte (Schwerpunkte)

Das Dissertationsprogramm setzt sich aus mehreren Schwerpunkten zusammen, die von den Programmpartnern gemeinsam, sowie in Kooperation mit externen Forschungseinrichtungen bearbeitet werden (Institut für Tierwissenschaften Mariensee; Institut für Physiologie, Vet-suisse Bern, Institut für Pathologie, Tiho Hannover; Dept. Clinical Science, Texas A&M University, Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie, JLU Gießen; Institut für Ernährung, Universität Potsdam, Biozentrum der Universität Wien). Weitere Kooperationspartner können jederzeit ergänzt werden.

Die Schwerpunkte des Dissertationsprogramms stehen in Bezug zu den Profillinien (1) Steuerung physiologischer und pathologischer Vorgänge, (2) Prävention und innovative Diagnostik und (3) Biomedizin und Biotechnologie sowie zum Doktoratskolleg Biological responses to environmental challenges (BIOREC).

Dissertationsthemen werden im Rahmen der Schwerpunkte des Dissertationsprogramms vergeben. Der Umfang der Themen soll zumindest die Anfertigung von zwei Publikationen in Zeitschriften der ISI-Kategorien Q1 und Q2 (entspricht den Kategorien Z1 und dem oberen Anteil der Kategorie Z2 der Vetmeduni Vienna) als Teile der Dissertation erfolgen.

Schwerpunkt 1: Zell- und Molekularbiologie der Gameten und der frühen Trächtigkeit
Erarbeitung von Grundlagen zur Gametenphysiologie, -konservierung und assistierten Reproduktion, Kenntnisse zur maternalen Erkennung der Trächtigkeit und frühembryonalen

Entwicklung, mit dem Ziel Reduzierung frühembryonaler Trächtigkeitsverluste, Entwicklung von Verfahren zur Erzeugung von Embryonen mittels biotechnischer Verfahren, Bereitstellung von Embryonen für aufbauende Untersuchungen unter Reduktion der Zahl von Eingriffen an lebenden Tieren, Entwicklung modernster Verfahren der assistierten Reproduktion beim Tier.

Schwerpunkt 2: Funktionen und Dysfunktionen des Endometriums

Verbesserte Kenntnisse über physiologische Funktion des zyklischen und graviden Endometriums, uterine Immunfunktionen, degenerative Veränderungen des Endometriums sowie Interaktionen zwischen Endometrium und pathogenen Mikroorganismen.

Schwerpunkt 3: Endokrinologie der Trächtigkeit, Geburt und neonatalen Adaptation

Verbesserte Kenntnisse der endogenen Auslösung und Steuerung des Geburtsablaufs und der neonatalen Adaptation als Grundlage für therapeutische und prophylaktische Maßnahmen bei verschiedenen Tierarten.

Schwerpunkt 4: Auswirkungen von Stressfaktoren auf Reproduktionsparameter, Verhaltensmuster und Leistung von Tieren

Grundlagenforschung zum Einfluss von akuten und chronischen Belastungen auf die Reproduktion von Tieren, Anpassungsmechanismen der Reproduktion an Belastungen, Transgene-rational effects von Umwelteinflüssen und Belastungen bei Tieren.

4. BetreuerInnen und Qualifikation

(in alphabetischer Reihenfolge, aktueller Stand, erweiterbar)

BetreuerIn	Organisationseinheit
Aurich Christine, Ao. Univ.Prof.	(1) Besamungs- und ET-Station (2) Graf-Lehndorff-Institut
Aurich Jörg, O. Univ.Prof.	Geburtshilfe/Gyn./Andrologie
Besenfelder Urban, Ao. Univ.Prof.	Tierzucht/Genetik
Brem Gottfried, O. Univ.Prof.	Tierzucht/Genetik
Möstl Erich, Ao. Univ.Prof.	Biochemie
Palme Rupert, Ao. Univ.Prof.	Biochemie
Rülicke Thomas, Univ.-Prof.	Labortierkunde
Schäfer-Somi Sabine, Ao. Univ.Prof.	Besamungs- und ET-Station
Walter Ingrid, Ao. Univ.Prof.	Histologie/Embryologie

5. Lehrveranstaltungen

- Pflichtfächer im Ausmaß von 12 ECTS-Punkten laut Studienplan
- Themenbezogene Wahlfächer im Ausmaß von 5 ECTS-Punkten aus allen Studiengängen der Vetmeduni Vienna oder anderer Universitäten
- Durchführung von themenrelevanter Lehre im Ausmaß von 2 ECTS-Punkten in den Studiengängen Veterinärmedizin, Pferdewissenschaften oder Biomedizin/Biotechnologie
- „Course work“ im Ausmaß von 56 ECTS-Punkten, davon zumindest - Journal Club im Ausmaß von 6 ECTS-Punkten – Teilnahme an 2 internationalen, zumindest 2tägigen

Tagungen mit zumindest einem Tagungsbeitrag – Teilnahme an Gastvorlesungen o.ä. im
Ausmaß von 2 ECTS-Punkten

6. Techniken

Die für die Durchführung der Untersuchungen erforderlichen Techniken sind zum großen Teil etabliert und die erforderliche Ausstattung steht zur Verfügung (siehe auch Anhang). Teil der Dissertationsthemen ist jedoch auch ein angemessener Beitrag zur Entwicklung, Validierung und Modifikation von Methoden und Techniken.