

# Mitteilungen

ISSN 0723-0745

Amtsblatt der Freien Universität Berlin

55/2009, 26. Oktober 2009

## INHALTSÜBERSICHT

Studienordnung für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisie- rung Transboundary Animal Disease Management (MTADM)	1086
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisie- rung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten)	1111

### **Studienordnung für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM)**

#### **Präambel**

Auf der Grundlage des § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen 24/1998), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Veterinärmedizin am 2. Juni 2009 die folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) erlassen:\*

#### **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Ausbildungsziele
  - § 3 Gegenstand des Studiengangs
  - § 4 Aufbau und Gliederung
  - § 5 Immatrikulation
  - § 6 Studienfachberatung
  - § 7 Ausbildungsorganisation
  - § 8 Inkrafttreten
- Anlage 1: Modulbeschreibungen  
Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

#### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt die Ziele, Inhalt und Aufbau des weiterbildenden stärker anwendungsorientierten Masterstudiengangs Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 2. Juni 2009.

#### **§ 2 Ausbildungsziele**

Der Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) dient der Ergänzung und Vertiefung von Fachwissen und beruflichen Fähigkeiten. Der erste Studienabschnitt soll den Studierenden die fachlichen Grundlagen und grundlegenden Methoden zur

\* Die vorliegende Ordnung ist von der für Hochschulen zuständigen Senatsverwaltung mit Schreiben vom 14. Oktober 2009 zur Kenntnis genommen worden.

Unterstützung von Entscheidungen und deren Anwendungsbedingungen sowie eine systematische Orientierung im Ausbildungsgebiet vermitteln. Es soll sie in die Lage versetzen, die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten selbstständig und rational in die Berufspraxis umzusetzen. Im zweiten Studienabschnitt sollen die Studierenden spezielle Aspekte ihrer Berufs- und ihrer Interessensfelder vertiefen. Diese sollen in einer Masterarbeit vorgelegt werden.

#### **§ 3 Gegenstand des Studiengangs**

(1) Der Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) vermittelt, unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen und Erfordernisse von Entwicklungsländern, Fachwissen auf aktuellem Stand und interdisziplinäre Zusammenhänge im Ausbildungsgebiet Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten.

(2) Die Inhalte des ersten Studienabschnitts knüpfen an die berufspraktischen Erfahrungen der Studierenden an. In die inhaltliche Gestaltung werden konkrete Situationen und Probleme in Entwicklungs- und Schwellenländern und entstehenden Märkten einbezogen. Über die fachlichen Studieninhalte hinaus wird den soziokulturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen sowie ökologischen Zusammenhängen Rechnung getragen. Die fachlichen und methodischen Grundlagen sowie ein systematischer Überblick über das Ausbildungsgebiet werden ebenfalls im ersten Studienabschnitt vermittelt.

(3) Der zweite Studienabschnitt umfasst die Vorarbeiten für und die Anfertigung der Masterarbeit sowie die mündliche Prüfung (Verteidigung). In der Forschungsphase wird zunächst im Brückenmodul ein Forschungs-exposé erstellt, das Studiendesign abgestimmt (Workshopmodul Studiendesign) und in Feldstudien in der afrikanischen Region umgesetzt. Die Analyse der gesammelten Daten im Rahmen des Workshopmoduls Datenanalyse schließt die Forschungsphase ab. In der anschließenden Endphase wird die Masterarbeit abgeschlossen und in einer mündlichen Prüfung verteidigt. Die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema der Masterarbeit ermöglicht eine Vertiefung von speziellen Fachkenntnissen und Fähigkeiten und damit eine den Studienzielen entsprechende Spezialisierung der Studierenden.

#### **§ 4 Aufbau und Gliederung**

(1) Der gemeinsame Studiengang findet statt am Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin und an der Tierärztlichen Fakultät der Addis Ababa Universität in Äthiopien mit einer starken und

kontinuierlichen akademischen Unterstützung der Veterinärfakultäten der Makerere Universität in Uganda, der Universität von Nairobi in Kenia sowie der Universität von Khartoum und der Sudan Universität für Wissenschaft und Technologie in Sudan.

(2) Der Studiengang ist in zwei Abschnitte gegliedert. Der erste Abschnitt umfasst drei Phasen, von denen die erste und dritte an der Addis Ababa Universität und die zweite an der Freien Universität Berlin absolviert wird.

Der zweite Abschnitt umfasst die Forschungsphase sowie die Abschlussphase mit der Masterarbeit und der mündlichen Prüfung.

(3) Im Rahmen der Phase 1 sind folgende Module zu absolvieren:

1. Epidemiologie und Biostatistik
2. Tierproduktionssysteme und Krankheitsökologie
3. Tiergesundheitsinformationssysteme und Krankheitsmuster.

(4) Im Rahmen der Phase 2 sind folgende Module zu absolvieren:

1. Risikoanalyse
2. Überwachung (Surveillance) und risikobasierte Überwachung
3. Labordiagnose und ihre Anwendung
4. Neue und wieder auftretende Krankheiten und Umweltwechselwirkungen
5. Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen und deren Regularien
6. Tiergesundheitsökonomie

(5) Die folgenden Module werden in Phase 3 angeboten:

1. Einsatz und Evaluierung von Veterinärdiensten
2. Prävention und Kontrolle von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten
3. Sozio-Ökonomie – Partizipation – Projektmanagement
4. Tierische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten und Nahrungsmittelsicherheit
5. Gesundheitsmanagement bei Wildtieren, aquatischen Organismen und in Ökosystemen
6. Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen
7. Produktion und Gesundheit unkonventioneller Tierarten
8. Konfliktlösung und Friedensmanagement

Die Module gemäß Ziffer 1 bis 5 sind obligatorisch. Von den Modulen gemäß Ziffer 6 bis 8 ist eines zu absolvieren.

(6) In der Forschungsphase sind folgende Module zu absolvieren:

1. Brückenmodul (Projektarbeit)
2. Workshop-Modul Studiendesign

### 3. Workshop-Modul Datenanalyse

Die Masterarbeit und die mündliche Prüfung beschließen die Forschungsphase.

Die Module gemäß Ziffer 1 bis 3 werden an der Addis Ababa Universität, die Feldstudien darüber hinaus in der afrikanischen Region absolviert. Die Veterinärfakultäten der Partneruniversitäten, die Addis Ababa Universität/Äthiopien, Makerere Universität/Uganda, Universität von Nairobi/Kenia, Universität von Khartoum und Sudan Universität für Wissenschaft und Technologie/Sudan, sind verantwortlich zuständig für die Feldstudien.

Die Anfertigung der Masterarbeit sollte ganz oder zum überwiegenden Teil in der afrikanischen Region erfolgen. Der Abschluss (Abgabe der Masterthesis) einschließlich der mündlichen Prüfung findet an der Addis Ababa Universität in Zusammenarbeit mit der Freien Universität Berlin statt.

(7) Ergänzend zum Präsenzstudium werden die Studierenden über eine elektronische Lernplattform betreut. Mit Hilfe dieser Lernplattform werden Studieninhalte vermittelt und die Kommunikation aller Beteiligten erleichtert. Dabei kommen synchrone und asynchrone Kommunikationsformen zwischen der Lehrkraft und den Studierenden zur Anwendung.

(8) Die Veranstaltungssprache ist Englisch.

(9) Der Studiengang gliedert sich in inhaltlich definierte Module, die in der Regel zwei thematisch aufeinander bezogene Lehr- und Lernformen umfassen. Die Modulbeschreibungen (Anlage 1) informieren über den Inhalt und die Ziele der einzelnen Module, Lehr- und Lernformen, Aufwand, die Art und Form der aktiven Teilnahme, die Regeldauer der Module sowie Informationen über ihre Verfügbarkeit.

(10) Der exemplarische Studienverlaufsplan (Anlage 2) unterrichtet über den empfohlenen Verlauf des Studiums.

## § 5 Immatrikulation

Für die Dauer des Masterstudiengangs Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) werden die Studierenden an der Addis Ababa Universität in Äthiopien sowie an den jeweiligen anderen afrikanischen Partneruniversitäten immatrikuliert, soweit dies die jeweiligen Regelungen erforderlich machen. Die Studierenden werden für die Phase 2 an der Freien Universität Berlin immatrikuliert.

## § 6 Studienfachberatung

Die Studienfachberatung wird von hauptberuflichen akademischen Lehrkräften der Fachrichtung Internatio-

nale Tiergesundheit durchgeführt, die an der Durchführung des postgradualen Studienganges Internationale Tiergesundheit beteiligt sind. Akademische Lehrkräfte der Fakultät für Veterinärmedizin der Addis Ababa Universität sind zuständig für diejenigen Teile des Studiums, die entweder an der Universität Addis Ababa oder unter ihrer Aufsicht durchgeführt werden. Weitere Beratung und Unterstützung wird durch akademische Lehrer und Betreuer aus den Partneruniversitäten und kooperierenden Institutionen im Bedarfsfall angeboten.

### **§ 7**

#### **Ausbildungsorganisation**

(1) Die Ausbildung wird durch wissenschaftliches Personal der beteiligten Universitäten durchgeführt. Für spezielle Studienangebote können externe Wissenschaftler oder Wissenschaftlerinnen oder erfahrene Fachleute hinzugezogen werden.

(2) Die Erfahrung von anderen Institutionen im In- und Ausland, insbesondere von Bildungsstätten mit vergleichbaren Studienangeboten und -abschlüssen sollen genutzt und in den Studiengang einbezogen werden.

### **§ 8**

#### **Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

**Anlage 1: Modulbeschreibungen**

Erläuternde Bemerkungen:

Die folgenden Modulbeschreibungen benennen für jedes Modul

- die Bezeichnung des Moduls
- Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls
- Lehr- und Lernformen des Moduls
- der für den erfolgreichen Abschluss des Moduls zu veranschlagende studentische Arbeitsaufwand
- Formen der erforderlichen aktiven Teilnahme
- die Regeldauer des Moduls

Die Angaben zum zeitlichen Arbeitsaufwand berücksichtigen insbesondere

- die Teilnahme im Rahmen der Präsenzstudienzeit
- den Zeitaufwand für eigenständige Vor- und Nachbereitung

- den Zeitaufwand für die Bearbeitung von Übungsaufgaben
- die unmittelbare Vorbereitungszeit für die Prüfung

Die Zeitangaben zum Selbststudium (u. a. Vor- und Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung) stellen nur Richtwerte dar; sie sollen den Studierenden Hilfestellung für die zeitliche Planung und den Arbeitsaufwand zur Absolvierung der einzelnen Module geben.

Die Angaben zum Arbeitsaufwand korrespondieren mit der Anzahl der dem betreffenden Modul zugeordneten Leistungspunkte als Maßeinheit für den studentischen Zeit- und Arbeitsaufwand, um das Modul erfolgreich abzuschließen.

Aktive Teilnahme sowie regelmäßige Teilnahme (soweit diese erforderlich ist) und erfolgreiche Prüfungsleistungen eines jeden Moduls sind Voraussetzungen für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte.

Die Anzahl der Leistungspunkte sowie weitere prüfungsbezogene Informationen für die einzelnen Module sind der Anlage 1 der Prüfungsordnung für den Studiengang zu entnehmen.

## PHASE 1: an der Addis Ababa Universität

<b>Modul:</b> Epidemiologie und Biostatistik			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul befasst sich mit epidemiologischen Konzepten und Methoden und den zugrunde liegenden biostatistischen Techniken, die wesentlich sind für eine erfolgreiche Bekämpfung und Kontrolle von Tierkrankheiten.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Verfahren zur Erfassung, Organisation, Beschreibung und Analyse von Daten anzuwenden und Schlussfolgerungen zu ziehen</li> <li>• und die grundlegenden Prinzipien der Epidemiologie und ihrer Anwendungen in Bezug auf Übertragungswege von Krankheiten und Managementkonzepte zu verstehen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammlung, Organisation und Präsentation von Daten</li> <li>• Explorative Datenanalyse</li> <li>• Inferenzstatistik</li> <li>• Lineare Modelle und Inferenzen</li> <li>• Log-lineare und logistische Regressionsanalyse</li> <li>• Analyse binomialer und multinomialer Kontingenztafeln</li> <li>• Mantel-Haenszel und Chi-Quadrat-Analysen</li> <li>• Kausale Modelle und Pfad-Analyse</li> <li>• Verfahren der Epidemiologie und Studiendesigns</li> <li>• Feld-kontrollierte Studien</li> <li>• Umfragen-Erhebungen und Fragebogen-Designs</li> <li>• Probennahmeverfahren und Stichprobenbestimmungen</li> <li>• Anforderungen der Quantifizierung in der Epidemiologie</li> <li>• Maße für Gesundheit, Krankheit und Standardisierung dieser Maßzahlen</li> <li>• Screening und Diagnose von Krankheiten</li> <li>• Design, Organisation und Evaluation von Krankheitsmanagement-Programmen (national und regional)</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	70	–	Präsenzzeit Vorlesung 70 Vor- und Nachbereitung Vorlesungen 31
Seminar	37	Übungen am PC, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 37 Vor- und Nachbereitung Seminar 31 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/h insgesamt:</b> 180			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 4,5 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			
<b>Verwendbarkeit:</b> Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management			

**Modul:** Tierproduktionssysteme und Krankheitsökologie

**Qualifikationsziele:**

Das Modul vermittelt die quantitative und qualitative Beschreiben von Tierproduktionssystemen in Bezug auf Futtermittel- und Tierressourcen, Produkte vom Tier, Produktionstechnologien, Nutzungen und Funktionen von Tieren und tierischen Produkten, geografische Abdeckung und Standorte, Produktionshemmnisse und unterstützte Bevölkerungsgruppen.

Herausforderungen und bestimmende Faktoren für die Tiergesundheit werden identifiziert und ökologische Komponenten und Auswirkungen des Klimawandels auf die Produktivität und das Auftreten von Krankheiten werden erklärt.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Systeme der tierischen Erzeugung und ihre Besonderheiten zu identifizieren,
- die Bedeutung der spezifischen Tierproduktionssysteme in verschiedenen Regionen und agroökologische Zonen zu verstehen,
- die besonderen tiergesundheitlichen Herausforderungen in verschiedenen Produktionssystemen und deren bestimmende Faktoren zu kennen,
- die ökologischen Komponenten der verschiedenen Produktionssysteme und die Auswirkungen des Klimawandels auf die Produktivität und das Auftreten von Krankheiten zu erklären.

**Inhalte:**

- Klassifizierung und allgemeine Beschreibung von landwirtschaftlichen und tierischen Produktionssystemen: (Weide- und Futtererzeugungssysteme, Weidesysteme, Milchproduktionssysteme, pastorale Produktionssysteme, Weidesysteme für Rinder, Kamele, Schafe und Ziegen, landlose Produktionssysteme für Geflügel, Rinder und Schweine)
- Natürliche Systeme und ökologische Konzepte, ökologische Faktoren und Wechselwirkungen der verschiedenen Produktionssysteme, Ökosystem-Komponenten und ihre Beziehungen, ökologischer Stress
- Schematische Darstellung eines Produktionssystems, Systembeschreibung: Tabellen, Verwendung von Kreisdiagrammen, landwirtschaftliche Systeme
- Management von Produktionssystemen: Planung, Budgetierung, Ressourcen-Zuteilung und zeitliche Planung
- Grundsätze für das Management von Produktionssystemen, Datenerfassung und Analyse in Tierproduktionssystemen, Data Mining, Hemmnisse für die tierische Produktion
- Modellierung von Tierproduktionssystemen, Nutzung von Modellen für Managemententscheidungen und in der Beurteilung neuer Technologien
- Herausforderungen an die Tiergesundheit in verschiedenen Tierproduktionssystemen.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Stunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	44	–	Präsenzzeit Vorlesung 44
			Vor- und Nachbereitung Vorlesung 15
			Präsenzzeit Seminar, Exkursionen 20
Seminar, Exkursion	20	Bearbeitung von Übungsaufgaben	Vor- und Nachbereitung Seminar 15
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung 26

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 120

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 3 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

<b>Modul:</b> Tiergesundheitsinformationssysteme und Krankheitsmuster			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul befasst sich mit der Gewinnung, Speicherung und Verarbeitung von Informationen zu Tiergesundheit und -krankheit auf der Grundlage von in der afrikanischen Region verbreiteten Krankheitsmustern, ihrer Diagnose, Management und Kontrolle unter Nutzung von vorhandenen und/oder einzurichtenden IT-Systemen.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● die häufigsten Krankheiten in der Region zu diagnostizieren, zu behandeln und zu kontrollieren,</li> <li>● die Muster der häufigsten Krankheiten in den Regionen mit den zu erhebenden, und weiterzugebenden Informationen in Zusammenhang zu setzen,</li> <li>● mit Tiergesundheitsinformationssystemen, deren Aufbau und Anforderungen für eine sachgerechte Krankheitsbekämpfung umzugehen und einzusetzen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internationale und regionale Tiergesundheits-Informationssysteme (u. a. geografische Informationssysteme), Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Staaten/Ländern im gleichen Land und zwischen den Nachbarländern</li> <li>● Daten zu Krankheitsausbrüchen in afrikanischen Ländern (vorhandene und zu erhebende)</li> <li>● Muster verbreiteter Tierkrankheiten (viraler, bakterieller, parasitärer, mykotischer Genese): Erreger, Art der Übertragung, Diagnosemethoden, Therapie, Management und Kontrolle</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	30	–	Präsenzzeit Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 26
Seminar	27	Bearbeitung von Übungsaufgaben	Präsenzzeit Seminar 27 Vor- und Nachbereitung Seminar 26 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 120			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 3 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			



**PHASE 2:** an der FU Berlin

<b>Modul:</b> Risikoanalyse			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul befasst sich mit der zentralen Rolle von Risikoanalyse-Techniken zur Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens und des wahrscheinlichen Ausmaßes der Folgen eines unerwünschten Ereignisses für die tierische oder menschliche Gesundheit.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● die zentrale Rolle der Risikoanalyse in internationalen, regionalen und bilateralen Handelsabkommen zu verstehen,</li> <li>● die Prinzipien und Komponenten der qualitativen und quantitativen Risikobewertung zu kennen,</li> <li>● Risiko-Methoden im Rahmen von Krankheitskontrolle und Handelssystemen einzusetzen und</li> <li>● die Grundsätze und Techniken des Risikomanagements und der Risikokommunikation zu kennen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
Im Ganzen besteht der Risiko-Analyse-Prozess aus einer Reihe von miteinander verbundenen Prinzipien und Phasen von qualitativen, quantitativen und semi-quantitativen Risikobewertungsmethoden. Zur Modellierung der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Phasen der quantitativen Risikoanalyse werden Computer-Programme genutzt.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hintergrund (WTO, SPS-Abkommen, rechtliche Vorschriften, internationale Vereinbarungen, OIE, Codex Alimentarius)</li> <li>● Null-Risiko im Vergleich zu akzeptablem Risiko, Konzept der Unsicherheit</li> <li>● Komponenten und Phasen der Risikobewertung</li> <li>● Freisetzungs- und Expositionsbewertung in der Risikoanalyse für den Handel</li> <li>● Szenario-Bäume, Pathways, Szenario-Baum-Analyse, Monte-Carlo-Simulation</li> <li>● Qualitative Risikobewertung</li> <li>● Quantitative Risikobewertung (deterministische, probabilistische Analyse)</li> <li>● Wahrscheinlichkeitsverteilungen</li> <li>● Entwicklung eines Modells</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	70	–	Präsenzzeit Vorlesung 70 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 21
Seminar	27	Übungen am PC, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 27 Vor- und Nachbereitung Seminar 11 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 21
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 150			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 4 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			
<b>Verwendbarkeit:</b> Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management			

<b>Modul:</b> Überwachung (Surveillance) und risikobasierte Überwachung			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul befasst sich mit den wichtigsten epidemiologischen Fragestellungen bei der Gestaltung und Anwendung von konventionellen und risikobasierten Überwachungssystemen.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● die Rationale einer tierärztlichen Überwachungsstrategie zu verstehen,</li> <li>● mit den Grundsätzen und Komponenten der konventionellen und risiko-basierten Überwachungsprogramme vertraut zu sein,</li> <li>● ein Bezugssystem zur Diskussion von Überwachungssystemen zu schaffen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontrolle (monitoring), Überwachung (surveillance) und Bekämpfung von Krankheiten</li> <li>● Konzepte der konventionellen Überwachung, passiver und aktiver MOSS, Überwachungsebenen</li> <li>● Probenziehungsmethoden für Überwachung, Güte von Überwachungsergebnissen</li> <li>● Überwachung zur Beurteilung eines Krankheitsstatus über einen vordefinierten Schwellenwert; Krankheits-eradikation, Krankheitspfade (pathways) der Welttiergesundheitsorganisation OIE</li> <li>● Null-Schwellenwert für exotische Krankheiten</li> <li>● Identifizierungs- und Rückverfolgbarkeitssysteme im Rahmen von Überwachungsprogrammen</li> <li>● Risikobewertung zur Unterstützung der Gestaltung von Überwachungssystemen</li> <li>● Risikobasierte Überwachung (RBS), Schritte im RBS-Design, RBS-Zyklus, RBS-Anwendbarkeit und Kosteneffizienz</li> <li>● Neue Trends der Überwachung: Sentinel-Überwachung, syndromische Überwachung, Szenario-Baum-Modellierung</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	55	–	Präsenzzeit Vorlesung 55 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 20
Seminar	17	Praktische PC-Übungen, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 17 Vor- und Nachbereitung Seminar 11 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 17
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 120			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 4 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			
<b>Verwendbarkeit:</b> Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management			

**Modul:** Labordiagnose und ihre Anwendungen

**Qualifikationsziele:**

Das Modul befasst sich mit vorgeschriebenen und alternativen Diagnosetechniken für die Überwachung von Infektionskrankheiten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden

- mit den Grundlagen der angeborenen und adaptiven Immunität und den Grundlagen der Bildung von Antigen-Antikörper-Komplexen vertraut,
- verstehen routinemäßige und spezifische Anwendungen von diagnostischen und Untersuchungs-Laboratorien,
- in der Lage, sich bei diagnostischen Techniken auf das OIE-Handbuch über Normen für diagnostische Tests und Impfstoffe für terrestrische Tiere („Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals“) zu beziehen,
- insgesamt in der Lage, herkömmliche, molekulare und weitere fortgeschrittene diagnostische Techniken anzuwenden,
- kennen und verstehen die internationalen Qualitätsnormen und Vorschriften für biologische Reagenzien, Laboratorien (ISO 17025) und Labor-Qualitätsmanagement.

**Inhalte:**

- Grundlagen der Immunologie und Serologie
- Biologische Beprobung
- Serologische, mikrobiologische, molekulare Techniken
- Qualitätsmerkmale diagnostischer Tests (Validität, Exaktheit, Präzision, Reliabilität, Sensitivität, Spezifität, prädiktive Werte)
- OIE „Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals“
- ISO 17025 Zertifizierung
- Labor-Qualität und Sicherheitsmanagement (Gute Labor-Praxis, Gute Management-Praxis)

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Stunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	30	–	Präsenzzeit Vorlesungen 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesungen 11
Seminar	57	Praktische Laborübungen	Präsenzzeit Seminare 57 Vor- und Nachbereitung Seminare 11 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 120

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 4 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Verwendbarkeit:** Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management

**Modul:** Neue und wieder auftretende Krankheiten und Umweltwechselwirkungen

**Qualifikationsziele:**

Das Modul befasst sich mit der wachsenden Zahl und Bedeutung von neuen und wieder auftretenden Krankheiten von Tieren und Menschen und deren wichtigsten Einflussfaktoren.

Durch Menschen bedingte Landnutzungsänderungen haben eine Besetzung neuer Nischen durch Krankheitserreger zur Folge; wegen der unbekanntenen Ausbreitungsrichtung und -geschwindigkeit nachfolgend neu auftretender Krankheiten erfordern die so neu entstehenden Tier-Umwelt-Interaktionen besondere Aufmerksamkeit.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden

- eine Vorstellung von sich zukünftig entwickelnden Infektionskrankheiten, um so wirksame wissenschaftliche und technologische Strategien zu identifizieren,
- verstehen die Notwendigkeit für Wachsamkeit, Kapazitäten für schnelle Reaktionsfähigkeit und Programme in einem koordinierten und grenzüberschreitenden Rahmen,
- kennen die Grundlagen der komplexen Wechselwirkungen zwischen der Expansion des Menschen, Tierproduktion, Umweltaspekten und Tierkrankheiten im Allgemeinen und neu und wieder auftretenden Krankheiten im Besonderen.

**Inhalte:**

- Zoonoseerreger von Mensch, Nutz- und Heimtieren, als Haustier gehaltenen Fleischfressern und von Wildtieren
- als neu erkannte Erreger und Verbreitung von neu auftretenden Infektionskrankheiten/„Emerging Infectious Diseases“ (EID)
- Wichtige neue EID-Zoonosen: z. B. BSE, AI, TB, West-Nil-Virus, Hendra, Chikungunya
- Wesentliche Steuerungs- und Einflussfaktoren (Reise, Migration, Handel, Landnutzungsänderungen, Urbanisierung, Klimawandel)
- Kontrolloptionen, neue Technologien (von der Fernerkundung bis zur Nano-Technologie)
- Vorausschau-Programme (Japan, USA, UK)
- Grundsätze der Ökologie von Krankheiten
- allgemeine Aspekte der Interaktion von Vieh und Umwelt
- Rolle der Viehhaltung für Klimawandel und Luftverschmutzung
- Agentien/Infektionskrankheiten im Zusammenhang mit Veränderungen der Landschaft
- Verwendung der „FAO-Toolbox“

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Stunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	70	–	Präsenzzeit Vorlesung 70 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 21
Seminar	27	Praktische Übungen am PC, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 27 Vor- und Nachbereitung Seminar 21 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 150

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 4 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Verwendbarkeit:** Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management

<b>Modul:</b> Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen und deren Regularien			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul befasst sich mit von internationalen, regionalen und nationalen Gremien und Organisationen erlassenen Vorschriften und Normen für den Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● in der Lage, die aktuellen treibenden Kräfte hinter beschleunigtem Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen und seine Vorschriften und Normen zu verstehen,</li> <li>● sind mit den Vorschriften und Regelungen für die verschiedenen Handels-Regime/-beziehungen (globale, regionale, bilaterale) vertraut,</li> <li>● haben einen fundierten Überblick über die Aufgaben der für den Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen zuständigen (Veterinär-)Behörden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beispiellose globale Veränderungen der Tierproduktion und -gesundheit zur Nahrungsmittelerzeugung, Demographie von Mensch und Tier, Erkrankungen</li> <li>● „Livestock Revolution“ und „Rule-based Trade/Regel-basierter Handel“ als treibende Kräfte</li> <li>● Globalisierung: Welthandelsorganisation (WTO), SPS-Übereinkommen, Mandat von OIE und Codex Alimentarius als Standard setzende Organisationen</li> <li>● Rolle und Aufgaben der internationalen Organisationen (FAO, WHO) und der regionalen politischen/Handelsblöcke (AU, EU, COMESA, CORAF, SADC, etc.)</li> <li>● Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssysteme</li> <li>● Good Practices (GAP, GVP, etc.)</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	50	–	Präsenzzeit Vorlesung 50 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 16
Seminar	27	Praktische Übungen am PC, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 27 Vor- und Nachbereitung Seminar 16 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 120			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 4 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			
<b>Verwendbarkeit:</b> Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management			

<b>Modul:</b> Tiergesundheitsökonomie			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
<p>In diesem Modul werden Grundsätze und Prinzipien der ökonomischen Theorie, von Machbarkeitsprogrammen (feasibility schemes) und Nutzen-Kosten-Alternativen als Voraussetzungen für den wirtschaftlich profitablen Handel von Tieren und tierischen Erzeugnissen vermittelt.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Studierenden die grundlegenden bei Tierproduktion und -gesundheit genutzten ökonomischen Methoden und</li> <li>• sind zu ersten einfachen ökonomischen Analysen befähigt.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftstheorie (Angebot und Nachfrage, Preise, Produktionsfaktoren, Wahl der Wirtschafts-, Finanz-, Schattenpreise, Opportunitätskosten, Preis-Indizes)</li> <li>• Brutto-Margen (Gross Margin), Teilkostenrechnung (Partial Budgeting), Betriebshaushalte: Betrieb und Budget für Vieh</li> <li>• Kosten-Nutzen-Analyse (Gegenwarts/Bar- und Zukunftswerte, Abzinsungsfaktoren, Cashflow, Nutzen-Kosten-Verhältnis, Nutzen, Barwert eines Annuitätsfaktors)</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	26	–	Präsenzzeit Vorlesung 26 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 10
Seminar	10	Praktische Übungen am PC, Hausaufgaben	Präsenzzeit Seminar 10 Vor- und Nachbereitung Seminar 6 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 8
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 60			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 2,5 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			
<b>Verwendbarkeit:</b> Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management			

**PHASE 3:** an AAU

<b>Modul:</b> Einsatz und Evaluierung von Veterinärdiensten			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Dieses Modul befasst sich mit der Entwicklung von öffentlichen/privaten Veterinärdiensten (VD), ihren Aufgaben, Zielen und Qualitätssicherung sowie der Umsetzung der internationalen Gesundheitsstandards.			
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● vertraut mit der Rolle der verschiedenen Akteure bei der Durchführung der Dienstleistungen von VD,</li> <li>● in der Lage, Methoden der Qualitätssicherung für VD anzuwenden,</li> <li>● vertraut mit der Bewertung von Verfahren und Methoden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Geschichte der Veterinärdienste (landesspezifische Geschichte und Entwicklung)</li> <li>● Organisation von VD (Öffentliche Dienste: Funktionen, Ziele, Strukturen; private Dienstleistungen, Abweichungen im organisatorischen Aufbau unter den organisatorischen Rahmenbedingungen von Industrie- und Entwicklungsländern)</li> <li>● Bereitstellungssysteme von VD (Muster von Veterinärdienstleistungen: öffentliche, private und kommunale Beteiligung; Rolle anderer Beteiligter bei Bereitstellung von Veterinärdienstleistungen; Umstrukturierung von Veterinärdiensten)</li> <li>● Qualitätssicherung von VD (praktische Erfahrungen bei der Umsetzung von Qualitätssicherung von VD, auch unter Einbeziehung der internationalen Gesundheitsstandards der OIE, WHO, FAO, SPS zur Unterstützung der sanitären Aktivitäten der VD; Fähigkeit der VD zur Formulierung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften)</li> <li>● Evaluierung von Veterinärdiensten (Ziele, Nutzen und Rationale; OIE „Performance – Vision – Strategy [PVS] Tool“ unter Einbeziehung der grundlegenden Komponenten, kritischen Kompetenzen und Verfahren der Umsetzung)</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	60	–	Präsenzzeit Vorlesung 60
Seminar	37	Anwendung von Qualitätssicherung (Fallstudie), Anwendung des „OIE PVS Tool“	Vor- und Nachbereitung Vorlesung 21
			Präsenzzeit Seminar 37
			Vor- und Nachbereitung Seminar 21
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 150			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 4 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			

**Modul:** Prävention und Kontrolle von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul befasst sich mit den Strategien der Prävention und Kontrolle von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten. Es erstreckt sich auch auf die Epidemiologie und Kontrolle von ausgewählten grenzüberschreitenden Tierkrankheiten, sowie auf indigene Wissenssysteme über Krankheitsmanagement und Umweltbelange bei der Kontrolle von Tierkrankheiten.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- Krankheitsbekämpfungskampagnen auf Herdenebene zu entwerfen und umzusetzen,
- indigene Wissenssysteme in die Kontrolle und das Management von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten einzubeziehen,
- Folgenabschätzungen von Maßnahmen zur Krankheitsbekämpfung für die Umwelt und die menschliche Gesundheit vorzunehmen.

**Inhalte:**

- Strategien gegen Krankheiten in Tierpopulationen:
  - Strategien zur Ausrottung von Krankheitsreservoirs: Eradikationskampagnen, Testung und Schlachtung, Depopulation, etc.
  - Strategien zur Kontaktminimierung: Quarantänemaßnahmen, Isolation, geschlossene Herden
  - Modifizierung des Wirtstierwiderstands: Züchtung auf Resistenz gegen Krankheiten, Impfstoffe, Impfung und Massen-Impfkampagnen
  - Umwelt-Manipulation
  - Epidemiologie, Prävention und Kontrolle von ausgewählten grenzüberschreitenden viralen, bakteriellen, mykoplasmalen, rickettsialen und parasitären Tierkrankheiten
- Indigene Wissenssysteme der Tiergesundheitsversorgung und -produktion: Ethno-Veterinärmedizin
- Folgenabschätzungen von Maßnahmen zur Krankheitsbekämpfung für die Umwelt und die menschliche Gesundheit

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)	
Vorlesung	50	–	Präsenzzeit Vorlesung	50
Seminare und Exkursionen	57	Vorstellung von erregerbasierten Fallstudien zur Krankheitskontrolle und Feldberichte	Vor- und Nachbereitung Vorlesung	16
			Präsenzzeit Seminar	57
			Vor- und Nachbereitung Seminar	16
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung	11

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 150

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 4 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre



**Modul:** Sozio-Ökonomie – Partizipation – Projektmanagement

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul befasst sich mit sozio-ökonomischen Aspekten, die von entscheidender Bedeutung für rationale Interventionen zur Entwicklung der Ressource Tier und Krankheitskontrolle sind, sowie mit Konzepten und Techniken von „Soft Skills“ und eines Projekt-Ansatzes für Entwicklung und Management in Organisationen.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- sozio-ökonomische Konzepte und Grundsätze auf die Erbringung von Tiergesundheitsdienstleistungen anzuwenden,
- armutsfokussierte Tiergesundheitsprojekte zu konzipieren und umzusetzen,
- kommunale Beteiligung von Betroffenen in der Krankheitskontrolle zu mobilisieren,
- Gender-Aspekte in alle Aktivitäten und Strategien der Bekämpfung von Tierkrankheiten zu integrieren,
- Tiergesundheitspolitiken zu analysieren,
- „Soft Skills“ im Projektzyklus und im Umgang mit Menschen einzusetzen;
- Planungssysteme, Ressourcen und Organisationsstrukturen für die Vorbereitung und Umsetzung von Entwicklungsprojekten zu verwenden, Entwicklungsprojekte zu überwachen und zu bewerten.

**Inhalte:**

- Sozioökonomie, Konzepte der ruralen und kommunalen Entwicklung
- Strategien und Instrumente zur Entwicklung des ländlichen Raums
- Internationale und nationale Entwicklungsstrategien
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftungssysteme, Agrarstruktur und Agrarreformen
- Der Begriff der Armut, Analyse von Armutstrends und Armutsprofilen
- Design, Management, Ursachen von Armut und Armutsbekämpfungsstrategien; geschlechtsspezifische Dimension der Armut
- Kommunale Beteiligung der Gemeinschaften, Mobilisierung und Dialog
- Gender und kulturelle Dynamik in der Tiergesundheit
- Analyse von regularischen Tiergesundheitsmaßnahmen
- Kommunikation, soziale Kompetenz, Vorbereitung und Abhalten von Reden
- Effektives Personal-Management, ergebnisorientiertes Management, Organisations-Kultur
- Team-Management, Teamarbeit und Team-Building-Kompetenzen
- Delegieren, Zeit-Management und Motivierung von Mitarbeitern
- Werkzeuge der Führung (Leadership Skills) und des Dienstleistungsmanagements (Client-Relationship-Management)
- Projekt- und Projekt-Umwelt-Konzepte, Prinzipien und Funktionen des Managements
- Abfassen eines erfolgreichen Projektvorschlags, Machbarkeitsstudie und Bedarfsanalyse
- Der Projekt-Zyklus, „Logical Framework“ und Projektdurchführung, Überwachung und Evaluierung (M & E)

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	40	–	Präsenzzeit Vorlesung 40 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 20
Seminar	32	Präsentation von Gruppenarbeiten	Präsenzzeit Seminar 32 Vor- und Nachbereitung Seminar 17 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 11

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 120

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 4 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Modul:** Tierische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten und Nahrungsmittelsicherheit

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul beschreibt die verschiedenen tierischen Lebensmittel-Wertschöpfungsketten vom Erzeuger bis zum Verbraucher, die Grundsätze der Lebensmittelsicherheit und -hygiene, aktuelle Methoden zur Qualitätssicherung von Lebensmitteln und die Auswirkungen grenzüberschreitender Tierkrankheiten und Zoonosen auf die Lebensmittelsicherheit und den Marktzugang für tierische Nahrungsmittel; Markt-Ketten und Hemmnisse bei der Vermarktung von tierischen Lebensmitteln werden dargelegt.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden

- vertraut mit den verschiedenen Produktionsketten tierischer Lebensmittel vom Erzeuger zum Verbraucher,
- kennen die Grundsätze der Lebensmittelsicherheit und -hygiene,
- in der Lage, die Auswirkungen von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten und Zoonosen auf die Lebensmittelsicherheit und den Zugang zum Markt zu beurteilen,
- kompetent in der Lebensmittel-Qualitätssicherung zur Gewährleistung von sicheren und gesunden Lebensmitteln für die Verbraucher.

**Inhalte:**

- Beschreibung der Wertschöpfungsketten tierischer Nahrungsmittel (Rind-, Schweineproduktion, Geflügel, Milch, Eier, Fisch und andere Lebensmittelketten)
- Fragen des Tierschutzes in der Lebensmittel-Wertschöpfungskette (Transport, Schlachtung)
- Vergleich der Wertschöpfungsketten tierischer Nahrungsmittel in der Europäischen Union und in Afrika
- Grundsätze der Lebensmittelhygiene und Qualitätssicherung
- Der Nahrungsketten-Ansatz für die Lebensmittelsicherheit: „Vor-“ und „Nach-der-Ernte“ Ansätze
- Arten und Quellen von Risiken für Lebensmittel und ihre Auswirkungen auf die Verbraucher
- Grundsätze des Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)-Konzepts und seiner Anwendungen zur Gewährleistung von Lebensmittelsicherheit
- Qualitätssicherung bei der hygienischen Erzeugung, Transport und Verarbeitung von Lebensmitteln
- Anwendung von GAP und GMP zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit
- Rechtlicher Rahmen für den Schutz von Lebensmitteln
- ISO 9000-Norm für Lebensmittel und die Nahrungsmittelindustrie
- Faktoren, die den Zugang von tierischen Nahrungsmitteln zu lokalen und internationalen Märkten bestimmen; Einschränkungen bei der Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)	
Vorlesung	30	–	Präsenzzeit Vorlesung	30
			Vor- und Nachbereitung Vorlesung	8
			Präsenzzeit Seminar	25
Seminar	25	Präsentation von überträger-basierten Fallstudien	Vor- und Nachbereitung Seminar	12
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung	15

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 90

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 2 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Modul:** Gesundheitsmanagement bei Wildtieren, aquatischen Organismen und in Ökosystemen

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul befasst sich mit dem Management von Wildtieren und aquatischen Ressourcen sowie ökosystembezogenen Gesundheitsinterventionen.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- grenzüberschreitende Tierkrankheiten in Wildtier-Ökosystemen zu managen,
- Krankheiten in Kultur-Systemen vorzubeugen und zu bekämpfen,
- Gefahren im Zusammenhang mit Störungen der Ökosystem-Gesundheit zu vermeiden,
- ökologische Risikobewertungen in aquatischen Ökosystemen durchzuführen,
- eine Umweltprobenbank zu planen und einzurichten.

**Inhalte:**

- Ökologie von Lebensräumen wildlebender Tiere und deren Fauna
- Wildtier-Epidemiologie bei Übertragung grenzüberschreitender Krankheiten
- Neue Krankheiten und Zoonosen freilebender Wildtiere
- Ursachen und Risiken in Zusammenhang mit Störungen der Ökosystemgesundheit
- Aquakultur und aquatische Produktionssysteme
- Gesundheitsmanagement von Fischen
- Infektionskrankheiten der Fische (bakteriell, parasitär und viral); Fisch-Immunologie
- Nicht-infektiöse Krankheiten von Fischen (Missbildungen, genetische, etc.)
- Aquatische Toxikologie (Quellen, Verbleib und Auswirkungen von Schadstoffen in aquatischen Ökosystemen)
- aquatisches Ökosystem-Gesundheitsmanagement
- Biomonitoring aquatischer Ökosysteme mittels Bioindikatoren und Biomarkern
- aquatisches Ökosystem-Proben-Banking
- Ökologische Risikobewertung

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	35	–	Präsenzzeit Vorlesungen 35 Vor- und Nachbereitung Vorlesungen 3
Seminar, Exkursion	40	Präsentationen Fallstudien, Feldberichte	Präsenzzeit Seminare und Exkursionen 40 Vor- und Nachbereitung Seminare 3 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 9

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 90

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 2 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Modul:** Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen (Wahlpflichtfach)

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul befasst sich mit Konzepten, Methoden und Techniken bei der Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- Vermarktungssysteme und die Infrastruktur für die Viehvermarktung zu entwickeln,
- die Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen zu überwachen,
- Märkte für die nachhaltige Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen zu identifizieren,
- Systeme für die Rückverfolgbarkeit von Tieren und tierischen Erzeugnissen zu entwerfen.

**Inhalte:**

- Infrastruktur für die Tiervermarktung
- Organisation und Management von Tiermärkten
- Lokaler und internationaler Handel von Tieren und tierischen Erzeugnissen
- Auswahl von marktorientierten Viehhandelsunternehmen und Nischenvermarktung von tierischen „Bio“-Erzeugnissen
- Politiken und Tiermärkte; Auswirkungen grenzüberschreitender Tierkrankheiten auf die Viehvermarktung
- Planung, Gestaltung, Überwachung und Bewertung des Handels mit lebenden Tieren
- Management von bäuerlichen Vereinigungen und Genossenschaften
- Vermarktungsstrukturen und Wettbewerb, Preise etc.
- Verpackung und Qualitätssicherung von tierischen Erzeugnissen
- Wertschöpfung bei tierischen Erzeugnissen
- Systeme für die Rückverfolgbarkeit von Tieren und tierischen Erzeugnissen

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesung	25	–	Präsenzzeit Vorlesung 25 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 6
Seminar, Exkursion	15	Präsentationen, Fallstudien, Feldberichte	Präsenzzeit Seminar und Exkursion 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 5 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 9

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 60

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 1,5 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Modul:** Produktion und Gesundheit unkonventioneller Tierarten (Wahlpflichtfach)

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul befasst sich mit den verschiedenen Formen unkonventioneller Tierproduktion, Haltungssystemen, Zuchtpraktiken und Produktvermarktung.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden

- die verschiedenen gehaltenen unkonventionellen Tierarten und ihre wirtschaftliche Bedeutung,
- Haltungspraktiken in den einzelnen Betriebssystemen,
- Arten der vorkommenden Krankheiten und ihre Behandlung,
- Vorschriften zur Kontrolle der Haltung und der Produktvermarktung,
- Einschränkungen im Zusammenhang mit den einzelnen landwirtschaftlichen Systemen.

**Inhalte:**

- Einführung und Bedeutung der unkonventionellen Viehzucht (Fleisch, Häute, Tourismusattraktion, etc.)
- Haltung von Straußen, Krokodilen, Büffeln, Baktrianischen Kamelen, Wildschafen, Perlhühnern, Bantengs, Yaks, Lamas, Rehwild, Tauben, usw.
- Merkmale landwirtschaftlicher Betriebssysteme der unkonventionellen Tierhaltung: Typen der gehaltenen Tier-spezies, Produktionsanforderungen, Haltungspraktiken
- Arten von Schädlingen und häufig vorkommende Krankheiten in den verschiedenen Tierhaltungssystemen; Kontrolle von Schädlingen und Krankheiten
- Art der Produkte, Ernte, Handhabung und Verarbeitung des Zielprodukts, Qualitätssicherung und Zertifizierung von Fleisch für den menschlichen Verzehr, Märkte und Vermarktung
- Vorschriften zur Kontrolle der unkonventionellen Tierhaltung und Vermarktung; Einschränkungen in der unkonventionellen Viehhaltung
- Fallstudien von spezifischen gehaltenen Arten

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Stunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	25	–	Präsenzzeit Vorlesung 25 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 8
Seminar, Exkursion	10	Präsentationen, Fallstudien, Feldberichte	Präsenzzeit Seminar und Exkursion 10 Vor- und Nachbereitung Seminar 8 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 9

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 60

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 1,5 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Modul:** Konfliktlösung und Friedensmanagement (Wahlpflichtfach)

**Qualifikationsziele:**

Dieses Modul baut auf den Fähigkeiten der Teilnehmenden in der Erkennung, Auflösung und Kontrolle von Konflikten auf und macht die Teilnehmenden mit der Identifizierung von möglichen Konflikt-Schwerpunkten vertraut.

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- Ursachen von Konflikten zu erkennen,
- Konflikttypen in der Region zu identifizieren,
- die Mechanismen von Konflikten zu verstehen,
- Friedensmanagement zu unterstützen.

**Inhalte:**

- Definition von Konflikten
- Ursachen von Konflikten (ideologische, natürlicher Ressourcen wegen, ethnische, usw.)
- Mechanismen von Konfliktlösung und -management (Gerichtsverfahren, Schlichtung, Versöhnung, Mediation, gemeinschaftliche und traditionelle Gesetze, etc.)
- Methoden des Friedens-/Konfliktlösungsmanagements

<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)	
Vorlesung	25	–	Präsenzzeit Vorlesung	25
			Vor- und Nachbereitung Vorlesung	6
			Präsenzzeit Seminar	15
Seminar	15	Betreute Bearbeitung von Aufgaben	Vor- und Nachbereitung Seminar	5
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung	9

**Veranstaltungssprache:** Englisch

**Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:** 60

**Dauer des Moduls:** Ungefähr 1,5 Wochen

**Häufigkeit des Angebots:** Alle zwei Jahre

**Akademisches Jahr 2**  
**an AAU**

<b>Modul:</b> Brückenmodul Projektarbeit			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Projektarbeit dient der Umsetzung von Lehrinhalten des ersten Studienjahres bei der praktischen Anwendung in Vorbereitung auf die Masterarbeit. Die wesentlichen Arbeitsschritte, Abfolgen und Ergebnisse der Projektarbeit sind in einem Projektarbeit-Abschlussbericht niederzulegen. Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>● ein Forschungsprojekt einschließlich einer Literaturübersicht und den für die Feld- und Laborarbeit erforderlichen Methoden vorzubereiten und in schriftlicher Form vorzulegen,</li> <li>● einen schriftlichen Entwurf zur erforderlichen Logistik und den Kosten anzufertigen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> Die Projektarbeit ist eine je nach Bedarf als Einzel- und/oder Gruppenarbeit und unter Anleitung der wissenschaftlichen Betreuer der AAU, FUB und der jeweiligen Partnerhochschule durchgeführte praktische Aufgabe. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Auswahl der für die Themenstellung des Forschungsprojekts relevanten Literatur</li> <li>● Auswahl, Beschreibung und vertraut machen mit der für die Feld- und Laborarbeiten geeigneten Methodik</li> <li>● Beschreibung der logistischen und finanziellen Anforderungen</li> <li>● fachliche Diskussionen mit den zuständigen wissenschaftlichen Betreuern</li> <li>● Vorbereitung eines Forschungsvorschlags in schriftlicher Form</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Vorlesungen	5	–	Präsenzzeit Vorlesung 5 Präsenzzeit Übungen 45
Übungen	45	Diskussion; Einüben der Labor- und Untersuchungsmethodiken	Vor und Nachbereitung Vorlesung und Übung 45 Selbststudium für Forschungsprojekt 145 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 60
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 300			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 8 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			

<b>Modul:</b> Workshop-Modul Studiendesign			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Dieses Modul versetzt die Studierenden vor und während des Workshops zum Studiendesign in die Lage, das gewählte Studiendesign und die Methodik für die Untersuchungen vor Ort in den Partnerländern (Felduntersuchungen) der gewählten Thematik anzupassen und abzustimmen.			
Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• das am besten geeignete Studiendesign für die Untersuchungen des Forschungsprojekts vorzubereiten und anzunehmen,</li> <li>• das gewählte Studiendesign unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten mit den akademischen Betreuern der AAU, FUB und der jeweiligen Partner-Universität zu diskutieren, und</li> <li>• das gewählte Studiendesign am Ende des Workshops der Fakultät in einer öffentlichen Sitzung vorzutragen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung der Studiendesigns der einzelnen Forschungsprojekte</li> <li>• Auswahl der für die Situation im jeweiligen Partnerland am besten geeigneten Materialien und Methoden (diagnostische Feld- und Labormethoden, Probennahme-Methoden und Strategien, Stichprobenumfänge, etc.)</li> <li>• Literatur-Recherche und ihre Aufarbeitung</li> <li>• Erstellung eines realistischen Arbeitsplans (inkl. Kostenplan)</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Workshop	40	Diskussion, Präsentationen	Präsenzzeit Workshop 40 Vor- und Nachbereitung Workshop 10
Felduntersuchungen	190	Aktive Durchführung der Felduntersuchungen	Selbststudium für Felduntersuchung 190 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 60
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 300			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 8 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			



<b>Modul:</b> Workshop-Modul Datenanalyse			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
<p>Dieses Modul versetzt die Studierenden in die Lage, vor und während des Daten-Analyse-Workshops das analytische Methodenspektrum auf die während der Untersuchungen vor Ort in den Partnerländern (Felduntersuchungen) zum gewählten Thema gesammelten und erhobenen Daten anzuwenden.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● erste und vorläufige Ergebnisse der Datenanalyse zu erstellen,</li> <li>● die Ergebnisse und weitere analytische Schritte mit den wissenschaftlichen Betreuern der AAU, FUB und der jeweiligen Partner-Universität zu diskutieren, und</li> <li>● die so erstellten Datenanalysen am Ende des Workshops der Fakultät in einem öffentlichen Vortrag vorzustellen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Erstellung von Datenanalysen für die einzelnen Forschungsprojekte auf der Grundlage der passenden Sammlung, Zusammenstellung und Verarbeitung der Felddaten</li> <li>● Durchführung von Plausibilitäts- und Vollständigkeitsprüfung der Daten in Übereinstimmung mit dem genehmigten Studiendesign</li> <li>● Auswahl von zur Anwendung passender datenanalytischer Methoden</li> <li>● Erstellung eines Plans zur Datenanalyse für die weitere Arbeit</li> </ul>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Stunden)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Workshop	40	Diskussion, Präsentationen	Präsenzzeit Workshop 40 Vor- und Nachbereitung Workshop 10 Übung 80
Übung	80	Aufarbeitung und Auswertung des Datenmaterials	Selbststudium für Datenaufbereitung und -analyse 110 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 60
<b>Veranstaltungssprache:</b> Englisch			
<b>Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt:</b> 300			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ungefähr 8 Wochen			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Alle zwei Jahre			

## Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Erster Studienabschnitt		
Phase	Module	Standort
<b>Phase 1</b> Januar bis März	<b>Epidemiologie und Biostatistik</b> <b>Tierproduktionssysteme and Krankheitsökologie</b> <b>Tiergesundheitsinformationssysteme und Krankheitsmuster</b>	Addis Ababa Universität (AAU)
<b>Phase 2</b> April bis August	<b>Risikoanalyse</b> <b>Überwachung (Surveillance) und risikobasierte Überwachung</b> <b>Labordiagnose und ihre Anwendung</b> <b>Neue und wieder auftretende Krankheiten und Umweltwechselwirkungen</b> <b>Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen und deren Regularien</b> <b>Tiergesundheitsökonomie</b>	Freie Universität Berlin
<b>Phase 3</b> September bis Dezember	<b>Einsatz und Evaluierung von Veterinärdiensten</b> <b>Prävention und Kontrolle von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten</b> <b>Sozio-Ökonomie – Partizipation – Projektmanagement</b> <b>Tierische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten und Nahrungsmittelsicherheit</b> <b>Gesundheitsmanagement bei Wildtieren, aquatischen Organismen und in Ökosystemen</b> <b>Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen</b> oder <b>Produktion und Gesundheit unkonventioneller Tierarten</b> oder <b>Konfliktlösung und Friedensmanagement</b>	Addis Ababa Universität

Zweiter Studienabschnitt		
Phase	Module	Standort
<b>Forschungsphase</b> Januar bis Juli	<b>Brückenmodul (Projektarbeit)</b> (Projektarbeit mit Vorschlagsentwurf: Januar und Februar) <b>Workshop Modul Studiendesign</b> (Workshop mit nachgelagerten Felduntersuchungen: Februar bis März) <b>Workshop Modul Datenanalyse</b> (begleitende Vorbereitungsarbeiten bei Felduntersuchungen: Juni bis Juli)	Addis Ababa Universität für Projektarbeit, Workshop Module Partnerländer in Afrika für Feldstudien
<b>Abschlussphase</b> August bis Dezember	<b>Bearbeitung der Masterarbeit und Mündliche Prüfung</b> (Abschluss der Feld- und analytischen Untersuchungen: August bis September Entwurf der Masterarbeit an der AAU: September bis Oktober; Abschluss der Masterarbeit an der AAU: November bis Dezember; Mündliche Verteidigung: Dezember)	Addis Ababa Universität Partnerländer in Afrika für Feldstudien und Analyse

**Prüfungsordnung für den Masterstudiengang  
Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung  
Transboundary Animal Disease Management  
(MTADM) (Management grenzüberschreitender  
Tierkrankheiten)**

**Präambel**

Aufgrund von § 14 Abs.1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen 24/1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin am 2. Juni 2009 folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) erlassen:\*

**Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gemeinsamer Prüfungsausschuss
- § 3 Prüfer und Beisitzer
- § 4 Regelstudienzeit, Prüfungstermine
- § 5 Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 6 Masterarbeit und mündliche Prüfung
- § 7 Bewertung und Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 8 Studienabschluss
- § 9 Inkrafttreten
- Anlage 1 (zu § 5 Abs. 1): Prüfungsergebnisse, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und Leistungspunkte
- Anlage 2 (zu § 7 Abs. 1): Bewertung und Harmonisierung der Benotungssysteme der Partneruniversitäten
- Anlage 3 (zu § 8 Abs. 3): Zeugnis (Muster deutsche Fassung)
- Anlage 4 (zu § 8 Abs. 3): Zeugnis (Muster – englische Fassung)
- Anlage 5 (zu § 8 Abs. 3): Muster der gemeinsamen Abschluss-Urkunde („Joint Degree“)

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt in Ergänzung zur Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) der Freien Universität Berlin Anforderungen und Verfahren der

\* Die vorliegende Ordnung ist von der für Hochschulen zuständigen Senatsverwaltung mit Schreiben vom 14. Oktober 2009 für zwei Jahre bestätigt worden.

Leistungserbringung im Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten).

**§ 2  
Gemeinsamer Prüfungsausschuss**

(1) Zuständig für die Organisation der Prüfungen und die übrigen in § 2 SfAP genannten Aufgaben ist der vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin und dem Fakultätsrat der Veterinärfakultät der Addis Ababa Universität in Äthiopien (AAU) bestellte Gemeinsame Prüfungsausschuss.

(2) Die Mitglieder des Gemeinsamen Prüfungsausschusses sind

- zwei hauptberufliche Hochschullehrer oder Hochschullehrerinnen der Freien Universität Berlin sowie zwei Professoren oder Professorinnen der AAU, die an der Durchführung des Masterstudiengangs beteiligt sind, und ein leitender Vertreter für jede der anderen Partneruniversitäten,
- ein akademischer Mitarbeiter oder eine akademische Mitarbeiterin der Freien Universität Berlin sowie ein akademischer Mitarbeiter oder eine akademische Mitarbeiterin der AAU, die an der Durchführung des Masterstudiengangs beteiligt sind,
- ein Student oder eine Studentin des Studiengangs, den oder die die Studierenden benennen.

(3) Für jedes Mitglied wird ein Stellvertreter oder eine Stellvertreterin bestellt. Die Mitglieder werden für einen Zeitraum von zwei Jahren bestellt.

(4) Der Gemeinsame Prüfungsausschuss bestellt einen oder eine der beiden Hochschullehrer oder -lehrerinnen der Freien Universität Berlin oder einen oder eine der beiden Professoren oder Professorinnen der AAU gemäß Abs. 2 zum Vorsitzenden oder zur Vorsitzenden und einen oder eine der beiden Professoren oder Professorinnen der anderen Universität (AAU oder FU Berlin) zu dessen Stellvertreterin bzw. zu deren Stellvertreter.

(5) Im Falle der Verhinderung der physischen Anwesenheit eines Mitglieds werden moderne Kommunikationstechnologien zwecks Berücksichtigung seines Beitrags und zur Teilnahme an der Diskussion eingesetzt.

**§ 3  
Prüfer und Beisitzer**

(1) Die Prüfer oder Prüferinnen und Beisitzer oder Beisitzerinnen werden vom Gemeinsamen Prüfungsausschuss bestellt.

(2) Zu Prüfern oder Prüferinnen für die entsprechenden Prüfungen können alle an der Freien Universität

Berlin gemäß den gesetzlichen Bestimmungen Prüfungsberechtigten ernannt werden. Sie sollen an der Lehre im Masterkurs beteiligt sein.

(3) Beisitzer oder Beisitzerin können Mitglieder der Freien Universität Berlin mit abgeschlossenem Hochschulstudium sein, die promoviert sind und durch eigene Lehrtätigkeit am Studiengang beteiligt sind.

(4) Zusätzlich können Prüfer und Beisitzer aus der Veterinärfakultät der AAU, die an der AAU prüfungsberechtigt sind, sowie Prüfer und Beisitzer aus den Veterinär-Fakultäten der anderen Partneruniversitäten, d. h. der Makerere Universität/Uganda, der Universität von Nairobi/Kenia, die Universität von Khartum und der Sudan Universität für Wissenschaft und Technologie/Sudan, die an der jeweiligen Universität prüfungsberechtigt sind, bestellt werden.

### § 4

#### Regelstudienzeit, Prüfungstermine

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester/zwei Jahre.

(2) Der Gemeinsame Prüfungsausschuss setzt die Prüfungstermine im Benehmen mit den beteiligten Prüfern oder Prüferinnen fest. Diese werden spätestens zwei Wochen vorher schriftlich bekanntgemacht.

### § 5

#### Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Durch Prüfungsergebnisse und Studienleistungen sind insgesamt 120 Leistungspunkte nachzuweisen, davon:

1. 14 Leistungspunkte in den Phase 1-Modulen
2. 24 Leistungspunkte in den Phase 2-Modulen
3. 22 Leistungspunkte in den Phase-3-Modulen
4. 30 Leistungspunkte in der Forschungsphase
5. 30 Leistungspunkte für die Masterarbeit und die mündliche Prüfung.

(2) Die in den Modulen zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Module, Angaben über die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an den Modulen sowie die den jeweiligen Modulen zugeordneten Leistungspunkte sind der Anlage 1 zu entnehmen.

### § 6

#### Masterarbeit und mündliche Prüfung

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung auf dem Gebiet des Transboundary Animal Disease Management (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) auf fortgeschrittenem wissenschaftlichen Niveau

selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse angemessen darzustellen, wissenschaftlich einzuordnen und zu dokumentieren.

(2) Die Masterarbeit soll auf eigenen praktischen Untersuchungen, vorzugsweise im Heimatland oder zumindest in der Zielregion (afrikanischer Raum) basieren. Nur in Ausnahmefällen kann anstelle von eigenen praktischen Untersuchungen auch die Bearbeitung von vorhandenen Daten oder die umfassende Darlegung eines Problems anhand der vorhandenen Literatur treten.

(3) Studierende werden auf Antrag zur Masterarbeit zugelassen, wenn sie

1. für den Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) zuletzt an der Freien Universität Berlin und der Addis Ababa Universität in Äthiopien sowie an der jeweiligen Partneruniversität in der afrikanischen Region immatrikuliert gewesen sind (soweit dies die jeweiligen Regelungen erforderlich machen) und
2. die Module gemäß § 4 der Studienordnung erfolgreich absolviert haben.

Die Zulassung zur Masterarbeit ist ausgeschlossen, soweit die oder der Studierende an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes im gleichen Studiengang oder in einem Modul, welches mit einem der im Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management zu absolvierenden und bei der Ermittlung der Gesamtnote zu berücksichtigenden Module identisch oder vergleichbar ist, Leistungen endgültig nicht erbracht oder Prüfungsleistungen endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet.

(4) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Abs. 3 Satz 1 und eine Versicherung beizufügen, dass für die Person der Antragstellerin bzw. des Antragstellers keiner der Fälle gemäß Abs. 3 Satz 2 vorliegt. Die Studierenden müssen die Zulassung zur Masterprüfung innerhalb vom Gemeinsamen Prüfungsausschuss festgesetzten Frist beim Gemeinsamen Prüfungsausschuss schriftlich beantragen. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss. Mit dem Antrag soll die Bescheinigung einer prüfungsberechtigten Lehrkraft über die Bereitschaft zur Übernahme der Betreuung der Masterarbeit vorgelegt werden; anderenfalls setzt der Prüfungsausschuss eine Betreuerin oder einen Betreuer ein.

(5) Der Prüfungsausschuss gibt in Abstimmung mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer das Thema der Masterarbeit aus. Die Studierenden erhalten Gelegenheit, eigene Themenvorschläge für die Masterarbeit zu machen. Allerdings besteht kein Anspruch auf deren Umsetzung. Thema und Aufgabenstellung müssen so

beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der Bearbeitungsfrist abgeschlossen werden kann. Ausgabe und Fristeinhaltung sind aktenkundig zu machen.

(6) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 18 Wochen.

(7) Die Masterarbeit soll 60 bis 80 Seiten umfassen.

(8) Das Thema der Masterarbeit ist so zu stellen, dass es innerhalb der vorgesehenen Zeit vollständig bearbeitet werden kann. Lässt sich die Frist aus Gründen, die die oder der Studierende nicht selbst verschuldet hat, nicht einhalten, so kann auf begründeten Antrag vom Gemeinsamen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit den drei wissenschaftlichen Betreuern eine einmalige Fristverlängerung um bis zu sechs Wochen gewährt werden.

(9) Als Beginn der Bearbeitungszeit gilt das Datum der Ausgabe des Themas durch den Prüfungsausschuss. Das Thema kann einmalig innerhalb der ersten 3 Wochen zurückgegeben werden und gilt dann als nicht ausgegeben. Bei der Abgabe hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(10) Die Studierenden sind für die Dauer des zweiten Studienabschnitts (§ 4 Abs. 6 der Studienordnung) je einem akademischen Betreuer (Prüfer) der Freien Universität Berlin, der AAU und der betreuenden Partneruniversität aus der afrikanischen Region zugeordnet.

(11) Die Masterarbeit ist von mindestens zwei Prüfungsberechtigten, aus AAU und FU Berlin, zu bewerten; sie sollen mit den Betreuern der Masterarbeit identisch sein. Gehört der Studierende einer der Partneruniversitäten – Makerere Universität/Uganda, Universität von Nairobi/Kenia, Universität von Khartum oder Sudan Universität für Wissenschaft und Technologie/Sudan – an, so wird die Masterarbeit in der Regel von drei Prüfungsberechtigten bewertet, unter denen einer dem Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin angehören soll.

(12) Der Masterarbeit schließt sich eine mündliche Prüfung an. Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Prüfung ist die Benotung der Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) (oder gleichwertig gemäß § 7 Abs. 1). Die mündliche Prüfung schließt sich so bald wie möglich an die Masterarbeit an. Der Prüfungstermin wird der oder dem Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.

(13) Die mündliche Prüfung dauert etwa 40 Minuten. Sie dient der Bewertung der Fähigkeit des Kandidaten oder der Kandidatin zur mündlichen Darstellung wissenschaftlicher Zusammenhänge in dem Ausbildungsgebiet. Nach einer Übersichtsdarstellung ihrer oder seiner Masterarbeit von nicht mehr als 10 Minuten Dauer soll sie oder er in einer Diskussion von etwa 30 Minuten Dauer Fragen zu den Ergebnissen der Masterarbeit in einem größeren fachlichen Zusammenhang beantworten.

(14) Die mündliche Prüfung wird von mindestens zwei Prüfungsberechtigten, aus AAU und FU Berlin, abgenommen. Sie sollen mit den Prüferinnen oder Prüfern der Masterarbeit identisch sein. Gehört der Studierende einer der Partneruniversitäten – Makerere Universität/Uganda, Universität von Nairobi/Kenia, Universität von Khartum oder Sudan Universität für Wissenschaft und Technologie/Sudan – an, so wird die mündliche Prüfung in der Regel von drei Prüfungsberechtigten abgenommen, unter denen einer dem Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin angehören soll.

(15) Die mündliche Verteidigung ist hochschulöffentlich, es sei denn, der Kandidat oder die Kandidatin erhebt Einwände. Über die Gegenstände, den Verlauf und das Ergebnis der Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, das von den Prüfern oder Prüferinnen zu unterzeichnen ist. Die Ergebnisse der Prüfung werden unmittelbar im Anschluss an die mündliche Prüfung verkündet.

(16) Die Note für die Masterarbeit fließt mit  $\frac{5}{6}$ , die Note für die mündliche Prüfung mit  $\frac{1}{6}$  in die zusammengefasste Note für Masterarbeit und mündliche Prüfung ein.

## **§ 7 Bewertung und Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Bewertung und Harmonisierung der Benotungssysteme der Partneruniversitäten sind der Benotungsharmonisierungstabelle in Anlage 2 zu entnehmen.

(2) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern oder Prüferinnen bewertet, so wird die Note aus dem arithmetischen Mittel gebildet. Auch zu diesem Zweck wird die Benotungsharmonisierungstabelle in der Anlage 2 verwendet.

(3) Die oder der Studierende muss einen Notendurchschnitt/GPA (Grade Point Average) von „Mark 3“ der AAU, AAU-Benotung Good, Letter Grade B (Äquivalent zur FU Benotung von 1,6 bis 2,5; FU Note Gut) im ersten Studienabschnitt sowie in der Forschungsphase im zweiten Studienabschnitt einhalten.

(4) Die Gesamtprüfung gilt als bestanden, wenn die Leistung(en) gemäß der Studien- und Prüfungsordnung erbracht und alle Modulnoten sowie die Noten für die Masterarbeit und die mündliche Prüfung mindestens mit der Note „ausreichend“ (oder ihrem Äquivalent entsprechend § 7 Abs. 1) beurteilt worden sind.

(5) Zur Ermittlung der Gesamtnote werden die Modulnoten sowie die Noten für die Masterarbeit und die mündliche Prüfung im Anschluss jeweils mit der Anzahl der dazugehörigen Leistungspunkte multipliziert, dann addiert und durch 120 dividiert. Bei der Ausweisung auf dem Zeugnis wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt.

(6) Fristen zur Bewertung von Prüfungsleistungen werden vom Gemeinsamen Prüfungsausschuss im Be-

nehmen mit den Prüfern oder Prüferinnen entsprechend festgelegt.

(7) Eine nicht bestandene Masterarbeit und eine nicht bestandene mündliche Prüfung können vom Studierenden jeweils einmal, nicht bestandene Modulprüfungen jeweils zweimal wiederholt werden.

(8) Mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertete Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.

### **§ 8 Studienabschluss**

(1) Voraussetzung für den Studienabschluss ist, dass

1. die gemäß § 5 dieser Ordnung sowie § 4 der Studienordnung geforderten Leistungen erbracht worden sind,
2. die Masterarbeit an der Freien Universität Berlin und der Addis Ababa Universität/Äthiopien erbracht worden ist.

Der Studienabschluss ist ausgeschlossen, soweit die oder der Studierende an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes im gleichen Studiengang oder in einem Modul, welches mit einem der im Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) zu absolvierenden und bei der Ermittlung der Gesamtnote zu berücksichtigenden Module identisch oder vergleichbar ist, Leistungen endgültig nicht erbracht oder Prüfungsleistungen endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet.

(2) Dem Antrag auf Feststellung des Studienabschlusses sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Satz 1 und eine Versiche-

rung beizufügen, dass für die Person der Antragstellerin bzw. des Antragstellers keiner der Fälle gemäß Abs. 1 Satz 2 vorliegt. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(3) Aufgrund der bestandenen Prüfung erhalten die Studierenden ein Zeugnis (deutsche und englische Version; Anlage 3 und 4) und eine Urkunde (Joint Degree Certificate) in englischer Version (Anlage 5) sowie ein Diploma Supplement in englischer und deutscher Version. Darüber hinaus wird eine Zeugnisergänzung mit Angaben zu den einzelnen Modulen und ihren Bestandteilen (Transkript) erstellt. Auf Antrag können Zeugnisse auch zusätzlich in einer anderen Amtssprache der Partneruniversität ausgestellt werden.

(4) Studierenden, die den ersten Studienabschnitt nicht abschließen, wird ein Transkript (Zeugniserläuterung) mit Angaben zu den einzelnen Modulen ausgehändigt.

(5) Ist die Masterprüfung nicht bestanden, erteilt der Gemeinsame Prüfungsausschuss hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Begründung. Auf schriftlichen Antrag wird eine Bescheinigung über Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie deren Noten und Leistungspunkte ausgestellt.

(6) Auf dem Zeugnis werden neben der Gesamtnote auch die zusammengefasste Note für Masterarbeit und mündliche Prüfung gemäß § 6 Abs. 16 ausgewiesen.

### **§ 9 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

**Anlage 1: Prüfungsleistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und Leistungspunkte**Erläuterungen:

Im Folgenden werden für die Module des Studiengangs Angaben gemacht über:

- die Voraussetzungen für den Zugang zum jeweiligen Modul,
- die Prüfungsformen,
- die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme und
- die den Modulen zugeordneten Leistungspunkte.

Soweit im Folgenden für die jeweiligen Lehr- und Lernformen die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme festgelegt ist, ist sie neben der aktiven Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte. Eine regelmäßige Teilnahme liegt vor, wenn mindestens 85 % der in den Lehr- und Lern-

formen eines Moduls vorgesehenen Präsenzstudienzeit besucht wurden.

Maßgeblich für die einem Modul zugeordneten Leistungspunkte ist der in Stunden bemessene studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls veranschlagt wird. Dabei sind sowohl Präsenzzeiten als auch Phasen des Selbststudiums (Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung etc.) berücksichtigt. Ein Leistungspunkt entspricht etwa 30 Stunden.

Je Modul muss eine Modulprüfung absolviert werden. Leistungspunkte werden ausschließlich mit der erfolgreichen Absolvierung des vollständigen Moduls – also nach regelmäßiger und aktiver Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und erfolgreicher Ablegung der Modulprüfung verbucht.

Informationen über Inhalt und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen des Moduls, den studentischen Arbeitsaufwand für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls, Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer des Moduls sowie die Häufigkeit, mit der das Modul angeboten wird, sind der Studienordnung für den Studiengang zu entnehmen.

## FU-Mitteilungen

Erster Studienabschnitt

### Phase 1

<b>Modul:</b> Epidemiologie und Biostatistik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 6		

<b>Modul:</b> Tierproduktionssysteme und Krankheitsökologie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio aus 3 kleineren Hausaufgaben (Bearbeitungszeit je Hausaufgabe max. 1 Stunde) und aus einer Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden); die Noten für die 3 Hausarbeiten fließen mit einer Gewichtung von 30 % (je 10 %), die Note für die Klausur mit einer Gewichtung von 70 % in die Modulnote ein.	Ja
Seminar, Exkursion		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		

<b>Modul:</b> Tiergesundheitsinformationssysteme und Krankheitsmuster		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		



Phase 2

<b>Modul:</b> Risikoanalyse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Portfolio aus 3 kleineren Hausaufgaben (Bearbeitungszeit je Hausaufgabe max. 1 Stunde) und aus einer Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden); die Noten für die 3 Hausarbeiten fließen mit einer Gewichtung von 30 % (je 10 %), die Note für die Klausur mit einer Gewichtung von 70 % in die Modulnote ein.	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5		

<b>Modul:</b> Überwachung (Surveillance) und risikobasierte Überwachung		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Portfolio aus 3 kleineren Hausaufgaben (Bearbeitungszeit je Hausaufgabe max. 1 Stunde) und aus einer Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden); die Noten für die 3 Hausarbeiten fließen mit einer Gewichtung von 30 % (je 10 %), die Note für die Klausur mit einer Gewichtung von 70 % in die Modulnote ein.	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		

<b>Modul:</b> Labordiagnose und ihre Anwendungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		

## FU-Mitteilungen

---

<b>Modul:</b> Neue und wieder auftretende Krankheiten und Umweltwechselwirkungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5		

<b>Modul:</b> Handel mit Tieren und tierischen Erzeugnissen und deren Regularien		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		

<b>Modul:</b> Tiergesundheitsökonomie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phase 1		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 2 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 2		

**Phase 3**

<b>Modul:</b> Einsatz und Evaluierung von Veterinärdiensten		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5		

<b>Modul:</b> Prävention und Kontrolle von grenzüberschreitenden Tierkrankheiten		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminare und Exkursionen		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5		

<b>Modul:</b> Sozio-Ökonomie – Partizipation – Projektmanagement		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 4		

## FU-Mitteilungen

<b>Modul:</b> Tierische Lebensmittel-Wertschöpfungsketten und Nahrungsmittelsicherheit		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio aus 3 kleineren Hausaufgaben (Bearbeitungszeit je Hausaufgabe max. 1 Stunde) und aus einer Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden); die Noten für die 3 Hausarbeiten fließen mit einer Gewichtung von 30 % (je 10 %), die Note für die Klausur mit einer Gewichtung von 70 % in die Modulnote ein.	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 3		

<b>Modul:</b> Gesundheitsmanagement bei Wildtieren, aquatischen Organismen und in Ökosystemen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 3 Stunden)	Ja
Seminar, Exkursion		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 3		

<b>Modul:</b> Vermarktung von Tieren und tierischen Erzeugnissen (Wahlpflichtfach)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 2 Stunden)	Ja
Seminar, Exkursion		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 2		

<b>Modul:</b> Produktion und Gesundheit unkonventioneller Tierarten (Wahlpflichtfach)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 2 Stunden)	Ja
Seminar, Exkursion		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 2		

<b>Modul:</b> Konfliktlösung und Friedensmanagement (Wahlpflichtfach)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1 und 2		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 2 Stunden)	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 2		

Zweiter Studienabschnitt

**Forschungsphase**

<b>Modul:</b> Brückenmodul (Projektarbeit)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1, 2 und 3		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Abschlussbericht – Forschungsvorhaben (30 bis 35 Seiten).	Ja
Seminar		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 10		

<b>Modul:</b> Workshop Modul Studiendesign		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1, 2 und 3		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Workshop	Präsentation (mündlich, mit Medienunterstützung, etwa 15 Minuten)	Ja
Felduntersuchungen		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 10		

<b>Modul:</b> Workshop Modul Datenanalyse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Module der Phasen 1, 2 und 3		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Workshop	Präsentation (mündlich, mit Medienunterstützung, etwa 15 Minuten)	Ja
Übung		Ja
<b>Leistungspunkte:</b> 10		

Anlage 2:

Bewertung und Harmonisierung der Benotungssysteme der Partneruniversitäten

FUB German mark	German designation	German designation translated into English	AAU Grade (Ethiopia)	AAU mark	MUK Grade (Uganda)	MUK mark	UoN Grade (Kenya)	UoN definition	UoK Grade (Sudan)	UoK definition	SUST definition
1,0 – 1,5	Sehr gut	Very good	A	4	A	5	A	Distinction	Ex	Excellent	Excellent
1,6 – 2,0	Gut	good	B+	3.5	B+	4.5			V.G.	Very Good	Very good
2,1 – 2,5	Gut	good	B	3	B	4			G	Good	Good
2,6 – 3,5	Befriedigend	satisfactory	C+	2.5	C+	3.5	B	Credit	P	Pass	
3,6 – 4,0	Ausreichend	sufficient	C	2	C	3	C	Pass			
4,1 – 5,0	Nicht ausreichend	Fail	D F	1 0	D+	2.5	D	Fail	F	Fail	Fail

Anlage 3: Zeugnis (Muster) deutsch

Freie Universität Berlin

Addis Ababa University  
Ethiopia

Host University in Africa

Fachbereich Veterinär-  
medizin

Faculty of Veterinary  
Medicine

LOGO



## Zeugnis

über die bestandene Prüfung im Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) gemäß der Prüfungsordnung vom [Tag/Monat/Jahr] (FU-Mitteilungen [XX]/Jahr)

Frau/Herr

geboren am

in

hat die Prüfung im Masterstudiengang Internationale Tiergesundheit mit der Spezialisierung Transboundary Animal Disease Management (MTADM) (Management grenzüberschreitender Tierkrankheiten) mit der

Gesamtnote

...

bestanden.

Die Masterarbeit hatte das Thema: [XX]

Berlin, den

(Siegel)

Die Dekanin/Der Dekan

Die/Der Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses

Notenskala: 1,0 – 1,5 sehr gut; über 1,5 – 2,5 gut; über 2,5 – 3,5 befriedigend; über 3,6 – 4,0 ausreichend; über 4,0 nicht ausreichend

Die Leistungspunkte entsprechen dem European Credit Transfer System

**Anlage 4: Zeugnis (Muster) Englisch**

Freie Universität Berlin

Fachbereich Veterinär-  
medizin



Addis Ababa University  
Ethiopia

Faculty of Veterinary  
Medicine



Host University in Africa

LOGO

**CERTIFICATE**

on the Master Examination passed in the Master Course in International Animal Health with the Specialisation Subject  
Transboundary Animal Disease Management (MTADM)  
in accordance with the Examination Rules dated [Tag/Monat/Jahr] (FU-Mitteilungen [XX]/Jahr)

Name

born

in

has passed the Master Examination in the Master Course in International Animal Health with the Specialisation Subject  
Transboundary Animal Disease Management with the

overall result

...

The title of the Master Thesis was: [XX]

Berlin,

(Seal)

The Dean







The Chairman of the Joint Examination Committee

Grading: 1,0 – 1,5 very good; 1,6 – 2,5 good; 2,6 – 3,5 satisfactory; 3,6 – 4,0 sufficient; greater than 4,0 not passed

The credit points comply with the European Credit Transfer System



Anlage 5: Muster der gemeinsamen Abschluss-Urkunde („Joint Degree“)

 <p><b>FREIE UNIVERSITÄT BERLIN</b></p>	 <p><b>ADDIS ABABA UNIVERSITY</b></p>	<p>and</p> <p>and</p> <p><b>Host University in Africa</b>    <b>LOGO</b></p>	
<p>The Freie Universität Berlin and the Addis Ababa University/Ethiopia and the Host University in Africa by virtue of the powers vested in jointly grant to:</p> <p style="margin-left: 40px;"><b>Name (XX)</b></p> <p style="margin-left: 40px;">The Degree of</p>			
<p><b>Master of Transboundary Animal Disease Management (MTADM)</b></p> <p>With all honours, privileges and obligations pertaining thereto and in witness thereof have authorized the issuance of this diploma, duly signed and sealed.</p>			
<p>Issued in Berlin / Addis Ababa / host country in Africa on this, the    xx,    day of    xx,    200X</p>			
<p><b>President</b> <b>Freie Universität Berlin</b></p>			<p><b>Dean, Faculty of Veterinary Medicine</b> <b>Freie Universität Berlin</b></p>
<p>President, Addis Ababa University</p>			<p>Dean Graduate School Addis Ababa University</p>
<p>Vice Chancellor Host University in Africa</p>		<p><b>LOGO</b></p>	<p>Dean, Faculty of Veterinary Medicine, Host University in Africa</p>





---

Herausgeber: Das Präsidium der Freien Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16–18, 14195 Berlin  
Verlag und Vertrieb: Kulturbuch-Verlag GmbH, Postfach 47 04 49, 12313 Berlin  
Hausadresse: Berlin-Buckow, Sprosserweg 3, 12351 Berlin  
Telefon: Verkauf 661 84 84; Telefax: 661 78 28  
Internet: <http://www.kulturbuch-verlag.de>  
E-Mail: [kbvinfo@kulturbuch-verlag.de](mailto:kbvinfo@kulturbuch-verlag.de)

ISSN: 0723-0745

Der Versand erfolgt über eine Adressdatei, die mit Hilfe der automatisierten Datenverarbeitung geführt wird (§ 10 Berliner Datenschutzgesetz).  
Das Amtsblatt der FU ist im Internet abrufbar unter [www.fu-berlin.de/service/zuvdocs/amtsblatt](http://www.fu-berlin.de/service/zuvdocs/amtsblatt).