



# Hr. Seyed Mohammad Mahdi Rasa

nahm vollständig und erfolgreich an dem folgenden Modul teil:

## Basis MAUS-Modul

|           |  |
|-----------|--|
| Datum     | 06.July.2017   |
| Kursdauer | 8 Stunden speziesspezifisches <b>PRAKTISCHES ERLERNEN</b> von<br>Versuchstechniken und Tötungsmethoden (inkl. praktischer Erfolgskontrolle<br>der gesetzten Lernziele) |

als Teil des  
**Versuchstierkundlichen Kurses**  
**- Funktionen A, D und C\* -**

\*Zielgruppe: **versuchsdurchführende Personen (Funktion A) inklusive: Personen die Wirbeltiere zur Organ/Gewebsentnahme zu wissenschaftlichen Zwecken töten (Funktion D) und Personen die Tiere pflegen (Funktion C level1)**

Modulaufbau entsprechend den Empfehlungen der Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA): FELASA Education and Training Board (E&T), 26.01.2014 "FELASA Recommendations for the Accreditation of Education and Training courses in Laboratory Animal Science"  
Andere Allgemeine Thematiken entsprechen den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2010/63/EU Artikel 23 und Annex V und dem TierSchG § 4 (1) and 9 (1) und der TierSchVersV, § 16 (3) und § 3 (1) Nr. 2 und Anhang 1 (2) und (3).

**mit den folgenden praktischen Ausbildungsinhalten:**  
(inkl. Funktions/Tätigkeitsspezifische Module (FELASA) und relevante Versuchstechniken  
gelistet in 2010/63/EU (EU) und TierSchVersV (D))

- Umgang und Fixiergriffe
- Verhaltensbeobachtung
- Vaginalabstrich (mit anschließender mikroskopischer Bewertung)
- Kennzeichnungs- und Genotypisierungstechniken: Ohrmarken, Ohrlochung, Schwanzspitzenamputation, Farbmarkierung
- Applikationen: s.c., i.p., p.o., i.d., i.m., i.v. (Vv. caudales)
- Blutentnahmetechniken

V. facialis/maxillaris, V. saphena lateralis, Vv. caudales/A. caudalis, Schwanzspitzenamputation (wach: nur bei Tieren im Absetzalter, anästhesiert: andere Altersklassen), retrobulbärer Venenplexus und V. sublingualis (am anästhesierten Tier),



---

**Finale Methoden am anästhesierten Tier:** Dekapitation, Entbluten über Aorta abdominalis und/oder Herz (geöffneter oder geschlossener Thorax)

- **Analgesie (Injektion und orale Applikation) und Anästhesie (Injektions- (i.p.) und Inhalationsanästhesie)**
- **Tierschutzgerechte Tötungsmethoden inklusive Wartung der für die Tötung und gegebenenfalls vorhergehende Betäubung notwendigen Geräte oder Anlagen gemäss der Anlage 2 der TierSchVersV.**

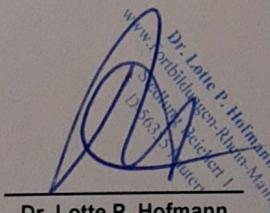
Überdosierung eines Betäubungsmittels oder Gases per Inhalation, Überdosierung eines Betäubungsmittels/Euthanasiemittels per Injektion (i.p., i.v., intra cardinal), zervikale Dislokation, Dekapitation, Bilateraler Pneumothorax, Entbluten (siehe oben, als finale Blutentnahmetechnik)

- **Perfusionstechnik:** kardiale Perfusion (Körper und Lunge) **am narkotisierten oder toten Tier**
- **Sektion mit anschliessender Situsbetrachtung männliches und weibliches Tier**

Hiermit bestätige ich die vollständige und erfolgreiche Teilnahme an dem o.g. Kursmodul.

Frankfurt, 07.Juli.2017

Dr. Lotte P. Hofmann  
Fachtierärztin für Versuchstiere/  
Specialist for Laboratory Animals  
- Fortbildungen-Rhein-Main - Germany





# Hr. Seyed Mohammad Mahdi Rasa

nahm vollständig und erfolgreich an dem folgenden Modul teil:

## NAGER-Modul (MAUS, RATTE, MEERSCHWEINCHEN)

Datum **05.Juli.2017**  
Kursdauer **8 Stunden speziesspezifische THEORIE (inkl. einstündiger schriftlicher Erfolgskontrolle)**

als Teil des  
**Versuchstierkundlichen Kurses**  
**- Funktionen A, D und C\* -**

**\*Zielgruppe: versuchsdurchführende Personen (Funktion A) inklusive: Personen die Wirbeltiere zur Organ/Gewebesentnahme zu wissenschaftlichen Zwecken töten (Funktion D) und Personen die Tiere pflegen (Funktion C level1)**

Modulaufbau entsprechend den Empfehlungen der Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA): FELASA Education and Training Board (E&T), 26.01.2014 "FELASA Recommendations for the Accreditation of Education and Training courses in Laboratory Animal Science"

Andere Allgemeine Themen entsprechen den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2010/63/EU Artikel 23 und Annex V und dem TierSchG § 4 (1) and 9 (1) und der TierSchVersV, § 16 (3) und § 3 (1) Nr. 2 und Anhang 1 (2) und (3).

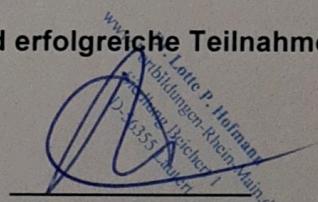
### **mit den folgenden theoretischen Ausbildungsinhalten:**

(inkl. Kern-Module und zusätzliche Funktions/Tätigkeitsspezifische Module (FELASA) und allgemeine Themen gelistet in 2010/63/EU (EU) und TierSchVersV (D))

- Speziesspezifische Grundlagen der Biologie und angemessene artspezifische Biologie in Bezug auf Anatomie, physiologische Merkmale, Zucht und Fütterung
- Speziesspezifisches Tierverhalten einschließlich Anreicherung der Haltungseinrichtungen (allgemein und artspezifisch)
- Speziesspezifische Handhabungs- und Versuchsmethoden/techniken (Applikations-, Injektions-, Perfusions- und Blutentnahme-Methoden)
- Speziesspezifische Betäubung und schmerzlindernde Methoden
- Speziesspezifische ordnungsgemäße Durchführung der Tötung und gegebenenfalls vorhergehende Betäubung der Tiere unter Zufügung geringstmöglicher Schmerzen oder Leiden inklusive Wartung der für die Tötung und gegebenenfalls vorhergehende Betäubung notwendigen Geräte oder Anlagen, inklusive artspezifischer Handhabungsmethoden
- Speziesspezifische Gesunderhaltung und Hygiene des Tierbestands

Hiermit bestätige ich die vollständige und erfolgreiche Teilnahme an dem o.g. Kursmodul.

Frankfurt, 07.July.2017



Dr. Lotte P. Hofmann  
Fachtierärztin für Versuchstiere/  
Specialist for Laboratory Animals  
- Fortbildungen-Rhein-Main - Germany



# Hr. Seyed Mohammad Mahdi Rasa

nahm regelmässig und erfolgreich an den folgenden Modulen teil:

## Kern-Module

und zusätzliche Funktions/Tätigkeitsspezifische Module (FELASA)  
und allgemeine Thematiken gelistet in 2010/63/EU (EU) und TierSchVersV (D)

Datum/Daten                    03.Juli.2017 bis 04.Juli.2017

Kursdauer                    16 Stunden THEORIE (inkl. zweistündiger schriftlicher Erfolgskontrolle)

als Teil des

## Versuchstierkundlichen Kurses - Funktionen A, D und C\* -

\*Zielgruppe: versuchsdurchführende Personen (Funktion A) inklusive: Personen die Wirbeltiere zur Organ/Gewebsentnahme zu wissenschaftlichen Zwecken töten (Funktion D) und Personen die Tiere pflegen (Funktion C level1)

Modulaufbau entsprechend den Empfehlungen der Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA): FELASA Education and Training Board (E&T), 26.01.2014 "FELASA Recommendations for the Accreditation of Education and Training courses in Laboratory Animal Science"

Andere Allgemeine Thematiken entsprechen den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2010/63/EU Artikel 23 und Annex V und dem TierSchG § 4 (1) und 9 (1) und der TierSchVersV, § 16 (3) und § 3 (1) Nr. 2 und Anhang 1 (2) und (3).

### mit den folgenden theoretischen Ausbildungsinhalten:

- Geltende Rechtsvorschriften (D und EU) zur Durchführung von Tierversuchen und zum Töten von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken oder von Tieren, die dazu bestimmt sind, in Tierversuchen verwendet zu werden
- Ethik in Bezug auf die Beziehung zwischen Mensch und Tier, intrinsischer Wert des Lebens und Argumente für und gegen die Verwendung von Tieren zu wissenschaftlichen Zwecken.
- Genetik und genetische Veränderung
- Biometrische Statistik
- Allgemeine Haltungsanforderungen und -methoden
- Gesunderhaltung und Hygiene des Tierbestands
- Erkennung artspezifischer Schmerzen und Leiden der am häufigsten für Tierversuche verwendeten Arten.
- Anwendung möglichst schmerzloser Endpunkte (inkl. Belastungsbeurteilung und Schweregrade)
- Anforderungen des Prinzips der Unerlässlichkeit von Tierversuchen gemäß § 7 Absatz 1 Satz 2 und § 7a Absatz 2 Nummer 2, 4 und 5 des Tierschutzgesetzes (unter besonderer Berücksichtigung des „3R-Prinzips“) Recherche und Auswertung wissenschaftlicher Literatur einschließlich solcher zu Alternativen zum Tierversuch
- Betäubung und schmerzlindernde Methoden
- Grundkenntnisse der Physik und Chemie, soweit diese für die betreffenden Tötungsverfahren notwendig sind.
- Eignung und Kapazität der jeweiligen Tötungsverfahren
- Töten einschließlich der Verfahren, die für die Tiere die geringste Belastung bedeuten.

Hiermit bestätige ich die regelmässige und erfolgreiche Teilnahme an den o.g. Kursmodulen.  
Frankfurt, 07.Juli.2017

Dr. Lotte P. Hofmann  
Fachtierärztin für Versuchstiere/  
Specialist for Laboratory Animals  
- Fortbildungen-Rhein-Main - Germany



# Hr. Seyed Mohammad Mahdi Rasa

nahm regelmässig und erfolgreich an dem folgenden Modul teil:

## Chirurgie-Modul (MAUS)

Datum  
Kursdauer

07.Juli.2017

2 Stunden spezies- und technikspezifische **THEORIE**, 6 Stunden  
**PRAKTISCHES ERLERNEN** von spezies- und technikspezifischen  
operativen Eingriffen (inkl. dreizigminütiger schriftlicher  
Erfolgskontrolle)

als Teil des

## Versuchstierkundlichen Kurses - Funktionen A\* -

\*Zielgruppe: versuchsdurchführende Personen (Funktion A)

Modulaufbau entsprechend den Empfehlungen der Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA): FELASA Education and Training Board (E&T), 26.01.2014 "FELASA Recommendations for the Accreditation of Education and Training courses in Laboratory Animal Science"  
Andere Allgemeine Thematiken entsprechen den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2010/63/EU Artikel 23 und Annex V und dem TierSchG § 4 (1) and 9 (1) und der TierSchVersV, § 16 (3) und § 3 (1) Nr. 2 und Anhang 1 (2) und (3).

### mit den folgenden Ausbildungsinhalten:

(inkl. Funktions/Tätigkeitsspezifische Module (FELASA) und relevante Versuchstechniken  
gelistet in 2010/63/EU (EU) und TierSchVersV (D))

### THEORIE (2 Stunden)

- Speziesspezifische Umgang und Fixiergriffe
- Speziesspezifische Betäubung und schmerzlindernde Methoden
- Grundlagen von operativen Eingriffen (inkl. aseptischer Vorbereitung von Tier, Arbeitsplatz/Materialien und Chirurg) und spezifischen chirurgischen Eingriffen (totale Splenektomie und Vasektomie via lateraler und ventraler Inzision (laterale/mediane Laparotomie) und folgendem Wundverschluss)

### PRAKTISCHES ERLERNEN (6 Stunden)

- Grundlegende Nahttechniken und Naht/Instrumentenkunde (Hühnerschenkel/Nahtdummie) und aseptische aseptischer Vorbereitung von Tier, Arbeitsplatz/Materialien und Chirurg
- Umgang und Fixiergriffe
- s.c./p.o. Analgesie, i.p. Injektionsanästhesie
- spezifische chirurgische Eingriffe (totale Splenektomie und Vasektomie via lateraler und ventraler Inzision (laterale/mediane Laparotomie) und folgendem Wundverschluss)

Hiermit bestätige ich die regelmässige und erfolgreiche Teilnahme an dem o.g. Kursmodul.

Frankfurt, 07.Juli.2017

  
Dr. Lotte P. Hofmann  
Fachtierärztin für Versuchstiere/  
Specialist for Laboratory Animals  
- Fortbildungen-Rhein-Main - Germany