

Rahmenordnung für den Betrieb und die Nutzung der Core Unit „Zentrale Tierhaltung“ der Universitätsmedizin Greifswald

1 Aufbau

Die Core Unit „Zentrale Tierhaltung“ der Universitätsmedizin Greifswald (UMG) wird von der Zentralen Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere (ZSFV) der UMG betrieben. Die ZSFV ist eine Funktionseinheit im Ressort des Wissenschaftlichen Vorstands. Sie wird von einer auf dem Gebiet der tierexperimentellen Forschung wissenschaftlich qualifizierten Person geleitet und verfügt über adäquate Personal-, Infrastruktur- und Sachmittelkapazitäten, um alle mit der Zucht und Haltung von Versuchstieren zusammenhängenden gesetzlichen und behördlichen Regelungen, insbesondere des Tierschutzgesetzes und des Gentechnikgesetzes, sowie einschlägige Empfehlungen der nationalen und internationalen Fachgesellschaften zu befolgen. Der/die Leiter/in der ZSFV fungiert diesbezüglich als verantwortliche/r Projektleiter/in, er/sie kann weitere Beauftragte, z.B. für biologische Sicherheit, benennen. Anlage 1 enthält die Kontaktinformationen der ZSFV.

2 Aufgaben

Die ZSFV ist eine Anlage zur Haltung und Zucht von Versuchstieren, in der in begrenztem Umfang zusätzlich auch experimentell gearbeitet werden kann. Zu ihren Aufgaben gehören v.a.:

- Tierschutzgerechte Haltung
- Tierschutzgerechte Zucht
- Beratung und Unterstützung bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung von tierexperimentellen Forschungsvorhaben für UMG-interne und ggf. weitere Nutzer
- Zuchtbezogene Dienstleistungen wie z.B. Genotypisierungen und Kryokonservierung (in Absprache mit dem Nutzer und entsprechend der vorhandenen Kapazitäten)
- Integration und Generation neuer Tiermodelllinien
- Einweisung, Anleitung und Koordination der Nutzung durch ZSFV-externes wissenschaftliches und technisches Personal
- Zusammenarbeit mit dem Tierschutzbeauftragten
- Zusammenarbeit mit Behörden

3 Nutzung

3.1 Nutzerkreis

Die Dienstleistungen der ZSFV werden zum einen intern von den Instituten und Kliniken der UMG in Anspruch genommen, zum anderen ist ebenfalls eine Nutzung durch Mitglieder der weiteren Fakultäten der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald sowie durch externe Forschungspartner bzw. Auftraggeber möglich, sofern es die Kapazitäten erlauben. Von den unterschiedlichen Nutzergruppen können verschiedene Entgelte erhoben werden. Neben dem unmittelbaren ZSFV-Personal können auch Nutzer (Experimentatoren und diesen zugeordnetes technisches Personal) Zugang zur ZSFV nach dokumentierter Einweisung und Qualifikation auf Grundlage dieser Ordnung inkl. Anlagen erhalten. Unbefugten Personen ist der Zugang nur nach Absprache mit dem/r Leiter/in gestattet.

3.2 Anmeldung und Zulassung

Vor der Anmeldung zur Nutzung ist mit dem/der Leiter/in der ZSFV bzw. einer von ihm/ihr benannten Person und dem/der Tierschutzbeauftragten der UMG ein Beratungsgespräch zu führen, um den Bedarf und Umfang (z.B. Zweck der Nutzung; Umfang, Art und Unterbringung der erforderlichen Tiere; besondere Anforderungen; zeitlicher Rahmen; mögliche Risiken) abzuschätzen. Eine möglichst frühzeitige Kontaktaufnahme ist mit dem Ziel einer tragfähigen Planung hinsichtlich Zucht, Haltung, Versuchsdurchführung, Zeit und/oder Kosten empfehlenswert.

Eine vorhabenbezogene Nutzung der ZSFV bzw. ihrer Dienstleistungen wird schriftlich bei dem/der Leiter/in der ZSFV beantragt. Die Anmeldung beinhaltet eine Kurzbezeichnung des Forschungsvorhabens, eine Beschreibung

des Umfangs der in der ZSFV genutzten Dienstleistungen bzw. Ressourcen sowie Angaben zur Finanzierung und Kostenerstattung an die ZSFV (vgl. Anmeldeformular in Anlage 2).

Die Zulassung der Nutzung bzw. die Erbringung von Dienstleistungen durch die ZSFV erfolgt im Rahmen der räumlichen, sächlichen und personellen Möglichkeiten. In der Regel entscheidet der Eingang des Antrags auf Nutzung über die zeitliche Reihenfolge der Bearbeitung.

3.3 Pflichten der Nutzer

1. Die Nutzer sind verpflichtet, die jeweiligen Vorschriften der Betriebsordnung einzuhalten und den Weisungen des ZSFV-Personals bei Inanspruchnahme der Kapazitäten, Geräte und sonstigen Einrichtungen der ZSFV Folge zu leisten. Der/die Leiter/in der ZSFV und das Personal sind über etwaige Sicherheitsrisiken zu informieren und in enger Absprache sind daraus abzuleitende erforderliche Schutzmaßnahmen festzulegen und zu realisieren. Weiterhin gehören ggf. erforderliche Meldungen und Anträge auf Genehmigung bzw. Zustimmung (v.a. Tierversuche, Gentechnik) zu den Obliegenheiten der Nutzer. Die Antragstellungen auf genehmigungs- bzw. anzeigenschlichtige Versuche sind vorab mit der Tierhaltung zu planen. Die Unterlagen zum genehmigten Tierversuchsvorhaben sind der Leitung der Einrichtung vorzulegen.
2. Das für die Durchführung der Versuche benötigte Personal muss vor Versuchsbeginn an der Einführung über das Arbeiten im Versuchstierbereich teilgenommen haben. Befähigungsnachweise müssen dem/der Leiter/in der ZSFV und dem Tierschutzbeauftragten bekannt sein. Die Einführungen erfolgen nach Absprache mit dem/der Leiter/in der ZSFV unter Beachtung des Arbeitsschutzes sowie der Gefahren- und Biostoffverordnung und werden schriftlich dokumentiert.
3. ZSFV-externe Nutzer sind nur zum Betreten der Tierräume befugt, in denen ihre Versuchstiere untergebracht und/oder behandelt werden. Das Betreten anderer Bereiche der Tierhaltungen ist verboten.
4. Für die Zuchten steht ein isolierter Bereich hinter einer Barriere zur Verfügung. Dort hat nur das entsprechende Personal der ZSFV Zutritt. Die Zuchtführung der einzelnen Stämme und Linien erfolgt in enger Absprache zwischen dem verantwortlichen Tierpfleger und dem beauftragenden Nutzer. Der Nutzer hat die Möglichkeit, sich elektronisch über den jeweiligen Bestand seiner Tiere in der Haltung zu informieren. Sollten genetische oder phänotypische Charakterisierungen für die Zucht- oder Versuchsgruppenwahl nötig sein, so werden von den Mitarbeitern der ZSFV in der 4. Lebenswoche entsprechende Proben gewonnen. Diese werden durch den Nutzer innerhalb der folgenden 3 Werktage abgeholt und anschließend analysiert. Die Ergebnisse werden der Tierhaltung bis spätestens zur 7. Lebenswoche mitgeteilt und eine Kopie des Ergebnisprotokolls wird ebenfalls zur Dokumentation an die Tierhaltung übergeben. Sollte auf Grund fehlender Charakterisierung keine Selektion geeigneter Zuchttiere vorgenommen werden können, trägt der Nutzer die volle Verantwortung über die Folgen. Für die Beschreibung der Typisierung sind die im aktuellen elektronischen Erfassungssystem verwendeten Kürzel zu benutzen. Werden mutante Linien in homozygoter Form ingezüchtet, so prüft der Nutzer etwa jede 4. bis 6. Generation das Vorhandensein der Mutation in der gewünschten Form.
5. Die Beschaffung von kommerziell erhältlichen Versuchstieren durch die Experimentatoren erfolgt generell in Absprache mit dem/der Leiterin der ZSFV bzw. dem Sekretariat der ZSFV. Die Kosten gehen zu Lasten der Experimentatoren. Die Einstellung neuer mutanter Linien sowie der Transfer von Linien aus externen universitären Einrichtung ist in Anlage 4 gesondert geregelt.
6. Für die Durchführung der Experimente werden Haltungsplätze oder Räume zur zeitlich begrenzten Nutzung überlassen. Das Betreten der Anlage ist vor Eintritt zu dokumentieren und beim Verlassen der Haltungseinheit muss dies ebenfalls im zur Verfügung gestellten Buch verzeichnet werden (Logbuch).
7. Die maximale Nutzungsdauer beläuft sich auf die Dauer der genehmigten Experimente oder ist durch weitergehende Vereinbarungen geregelt. Vor Verlassen der Experimentieräume muss jeder Arbeitsplatz aufgeräumt, gereinigt und desinfiziert werden. Das gilt analog für benutzte Geräte. Nicht in der ZSFV verortete Geräte und Materialien, die im Rahmen der Experimente benötigt werden, müssen in einem sauberen und desinfiziertem Zustand eingebracht werden. In diesen Fällen sind generell vorab Detailbesprechungen zur genauen Vorgehensweise mit der Leitung zu führen.

8. Bei der Nutzung der Tieroperationsräume ist eine vorherige Reservierung nötig. Die Art der Reservierung (Kalender im Internet oder ähnlich) wird gesondert geregelt. Eingriffe an Tieren sollen nur in der Lichtphase (6 bis 18 Uhr) erfolgen. Die in den OP-Räumen verbleibenden Instrumente sind im sauberen Zustand in verschließbaren Behältern zu lagern. Die erfolgte Nutzung der OP-Räume ist in einem Buch zu dokumentieren.
9. Die Arbeit hinter Barrieren (Gentechnik-, Infektions-, SPF-Bereich) erfordert im Interesse ungestörter Experimente strenge Auflagen, die in einer besonderen Einführung vermittelt werden und deren Einhaltung überwacht wird.
10. Bei regelwidrigem Verhalten kann das Nutzungsrecht jederzeit durch den/die Leiter/in der ZSFV entzogen werden.

3.4 Veröffentlichungen

Der Beitrag der ZSFV zu den Forschungsergebnissen ist bei Veröffentlichungen nach den allgemein üblichen Regeln der wissenschaftlichen Praxis angemessen zu berücksichtigen. Grundsätzlich ist in wissenschaftlichen Arbeiten jede Fremdleistung, wie z.B. auch durch die ZSFV, kenntlich zu machen (z.B. im Material- und Methodenteil). Die Entrichtung von Entgelten ersetzt eine entsprechende Kennzeichnung von technischer bzw. wissenschaftlicher Arbeit nicht. Eine Koautorschaft erfordert einen über die reine Durchführung der Experimente oder Analysen hinausgehenden wissenschaftlichen Beitrag.

3.5 Haftung

Die Haftung der ZSFV ist gegenüber Nutzern soweit gesetzlich möglich auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Die ZSFV übernimmt keine Gewährleistung für von Nutzern eingebrachtes Versuchsmaterial. Die Nutzer haften jeweils nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften. Dies gilt insbesondere für Schäden, die durch Nichtbefolgung der den Nutzern obliegenden Pflichten, durch Nichtaufklärung über Sicherheitsrisiken oder durch Nichtbefolgung verbindlicher Weisungen des Personals verursacht werden.

3.6 Ausschluss und Beschränkung der Nutzung

Die Nutzungszulassung kann insbesondere versagt, widerrufen oder nachträglich beschränkt werden, wenn

- kein ordnungsgemäßer Antrag vorliegt,
- die Angaben im Antrag nicht oder nicht mehr zutreffen,
- ein festgesetztes Nutzungsentgelt nicht entrichtet wird,
- gegen die jeweilige Betriebsordnung verstoßen wird und weitere Verstöße zu befürchten sind.

Dem Nutzer stehen keine Schadensersatzansprüche aufgrund der Versagung, Widerrufung oder nachträglichen Beschränkung der Zulassung zu.

4 Datenverarbeitung, -weitergabe und Archivierung

Besondere Anforderungen bezüglich der Datenverarbeitung und -weitergabe sind im Vorfeld zwischen dem Nutzer und der zuständigen Kontaktperson der ZSFV abzustimmen. In der Regel geht mit der Übergabe der erhobenen Daten die Hoheit über diese und die Verantwortung zu deren Archivierung an den Nutzer über. Entsprechend den Empfehlungen zur Guten Wissenschaftlichen Praxis sollen Primärdaten als Grundlagen für Veröffentlichungen auf haltbaren und gesicherten Trägern zehn Jahre lang aufbewahrt werden. Den Nutzern wird außerdem nahegelegt, die entstandenen Daten im Zuge der Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse allgemein zugänglich zu machen.

5 Entgelt

5.1 Tierhaltungskosten

Für UMG-interne Nutzungen wird eine monatlich abgerechnete Pauschale an den Verbrauchsmitteln der Tierhaltung (Futter, Einstreu, Anreicherungsmaterial etc.) erhoben. Dabei werden Tiere ab der 4. Lebenswoche erfasst. Die erhobene Bestandsmenge richtet sich nach der in der elektronischen Datenbank erfassten Tieranzahl. Der Nutzer ist in diesem Zusammenhang verpflichtet, regelmäßig (1x Monat) den für ihn dokumentierten Bestand elektronisch zu überprüfen und eventuelle Unstimmigkeiten der ZSFV umgehend mitzuteilen. Bei nicht durch den

Nutzer verursachten Dokumentationsfehlern haftet die ZSFV in Höhe einer Gutschrift in doppelter Schadenshöhe, wenn der Fehler nachweislich durch sie verursacht wurde. Der Verbrauchsmittelsatz orientiert sich an den DFG-Richtwerten für die Beantragung von Tierkosten (DFG-Vordruck 55.03). Projektspezifische zusätzliche Tierkosten sind in Förderverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) förderfähig.

UMG-interne Leistungsverrechnungen werden sowohl für Belastungen als auch für Erträge/Entlastungen mit dem Sachkonto „669977“ gebucht. Die Kostenstelle der Zentralen Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere (ZSFV) lautet 97295110.

Im Falle von Ressourcennutzungen für primär außerhalb der UMG angesiedelte Forschungsvorhaben fallen Vollkosten an. Hierfür hält die ZSFV, ggf. in Abstimmung mit der UMG-Verwaltung, eine entsprechende Selbstkostenkalkulation vor.

5.2 Tierlieferungen aus Hauszuchten

Bei Tierlieferungen aus ZSFV-eigenen Zuchten entstehen bei UMG-internen Nutzungen Kosten in Höhe der bis zum Lieferzeitpunkt (ab der 4. Lebenswoche) entstandenen Verbrauchsbeträge, bei UMG-externen Nutzungen entsprechende Selbstkosten.

5.3 Genotypisierungen

Sofern die ZSFV-Laborressourcen eine Vereinbarung zur Übernahme von Genotypisierungen nutzeigener Tiere zu lassen, beteiligt sich der Nutzer an entstehenden Unkosten für eine einfache Typisierung (DNA-Extraktion, PCR, Gelelektrophorese). Sollten weitere Substanzen für eine Analyse benötigt werden (z.B. Restriktionsenzyme), so sind die Kosten dafür vollständig vom Nutzer zu tragen.

Die aktuellen Entgelte sind in Anlage 5 hinterlegt.

6 Anlagen

- 1: Zuständigkeiten
- 2: Anmeldeformular
- 3: Betriebsanweisung für die Zentrale Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere (ZSFV) der Universitätsmedizin Greifswald
 - 3.1: Arbeitsablaufplan für Personal und Nutzer im Bereich Tierzucht und Tierhaltung
 - 3.2a: Hygienemaßnahmen im Tierhaltungsbereich
 - 3.2b: Hygienemaßnahmen im OP- und Laborbereich
 - 3.3: Richtwerte Tierbesatz
 - 3.4: Hygieneplan
- 4: Regeln für die Einstellung neuer Linien in die ZSFV
- 5: Richtlinien für den Transport von Tieren
- 6: Entgelte

7 Inkrafttreten

Die Betriebs- und Nutzerordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Greifswald, den

Anlage 1

Kontaktinformationen der ZSFV

Universitätsmedizin Greifswald
Zentrale Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere
BioTechnikum
Walther-Rathenau-Str. 49a
17489 Greifswald

Leitung (verantwortlicher Projektleiter)

Dr. Jens van den Brandt
E-Mail: brandtj@uni-greifswald.de
Telefon: 03834 515-444

Tierärztin (Beauftragte für biologische Sicherheit)

Dr. Sabine Berg
E-Mail: bergs@uni-greifswald.de
Telefon: 03834 515-440, 03834 86-19228

Sekretariat

Gudrun Krüger
E-Mail: sek-zsfv@uni-greifswald.de
Telefon: 03834 515-445
Fax: 03834 515-446

Anlage 2

Anmeldeformular: Beantragung von Zucht- und/oder Haltungskapazitäten
in der ZSFV der UMG

Antragsteller /Arbeitsgruppe:

Institut:

Kostenstelle:

Projektbezeichnung und Nummer:
(wenn bekannt)

Spezies: Maus Ratte

Stamm / Linie
(genaue Bezeichnung)

Stammdatenblatt /-beschreibung	liegen der ZSFV vor	<input type="checkbox"/>
	werden nachgereicht	<input type="checkbox"/>
	unbekannt	<input type="checkbox"/>

Stammbeurteilung	liegt der ZSFV vor	<input type="checkbox"/>
	werden nachgereicht	<input type="checkbox"/>

Tierversuchsantrag	beantragt	<input type="checkbox"/>
	genehmigt	<input type="checkbox"/>

LAFFL-Nr.:

Besonderheiten:

Zeitraum (max. 5 Jahre):

Haltungszucht nötig	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>
---------------------	----	--------------------------	------	--------------------------

Zuchtziel Tiere je Monat:

gewünschte Käfigkapazität:

Typ II (Zucht)
Typ III (Haltung)
IVC
Typ IV (Ratte)
sonstige

Anlage 3

Betriebsanweisung für die Zentrale Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere (ZSFV) der Universitätsmedizin Greifswald

1. Die Einstellung von Labortieren, deren Zucht und Haltung sowie Versuchsdurchführung sind mit dem Leiter der Einrichtung auch unter dem Aspekt der Quarantäne abzusprechen und aktenkundig zu machen. Ohne dessen Erlaubnis und Kenntnis dürfen keine Tiere eingestallt werden.
2. Für Behördenkontrollen sind beim Leiter Anzeigen bzw. Genehmigungen zur Durchführung von Tierversuchen zu hinterlegen. Aus der Kennzeichnung der Käfige muss der Eigentümer, Experimentator oder Ansprechpartner eindeutig hervorgehen. Bei laufenden Tierversuchen ist an den Käfigen das Aktenzeichen oder die Kurzbezeichnung der erteilten Genehmigung festzuhalten. Die Beschilderung am Käfig muss darüber hinaus folgende Angaben enthalten: Tierstamm, Anzahl der Tiere, Geschlecht, Zuordnung, Einstallungs- bzw. Geburtsdatum.
3. Der Arbeitsablauf und die Hygienebedingungen richten sich nach dem Haltungssystem der Tiere (offen oder geschlossen) und sind in den Anlagen 4 (Arbeitsablauf) und 5 (Hygienemaßnahmen) entsprechend festgelegt.
4. Die Zucht und Haltung von Labortieren sowie deren Manipulation erfolgen entsprechend dem Tierschutzgesetz und den EU-Richtlinien (s. auch Anlage 3.3 zum Tierbesatz). Eine eindeutige Zuordnung der Tiere erfolgt über eine Ohrmarkierung, diese ist durch einen Lochungscode definiert. Der individuellen Nachweis- und Aufzeichnungspflicht wird durch elektronische Datenbankdokumentation der Zucht und Haltung nachgekommen.
5. In den Tier- und Arbeitsräumen darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Vom Pflegepersonal ist dafür der Aufenthaltsraum im Tierbereich zu nutzen. Das Rauchen ist dort nicht gestattet.
6. An den Arbeitsplätzen ist Ordnung und Sauberkeit zu halten. Nach Beendigung von Arbeiten sind alle Arbeitsplätze und benutzten Geräte zu säubern und zu desinfizieren. Für die Händereinigung bzw. -desinfektion sind die entsprechenden Spender zu nutzen. Dabei sind Hautschutzpflegemittel als Lotion, Handtücher und Sammelbehältnisse vorzuhalten.
7. Die in den Tierräumen benötigten Chemikalien sind entsprechend der Kennzeichnung auf der Verpackung zu lagern und die geforderten Sicherheitsmaßnahmen sind einzuhalten, was gleichermaßen für den Umgang mit den Chemikalien (ggf. Schutzhandschuhe, -brillen, Sicherheitspipetten etc.) gilt. Für den Umgang mit gefährlichen Stoffen ist eine Betriebsanweisung (Sicherheitsblätter) durch den Leiter (Eigenbestand) sowie die Nutzer (Fremdbestand) nach TRGS 555 zu erstellen.
8. Technische Geräte sind entsprechend der Betriebsanleitung zu betreiben und zu warten. Defekte Geräte sind unverzüglich aus dem Verkehr zu ziehen und dem Leiter zu melden, damit ggf. Reparaturen ausgelöst werden können.
9. Die Brandschutzbestimmungen sind einzuhalten. Die Feuerlöscherstandorte sind bekannt zu geben. Ein Havarieplan mit entsprechenden Telefonnummern (Feuerwehr Hausmeister, Erste Hilfe) ist in beiden Eingangsbereichen an einer sicheren Stelle auszuhängen.
10. Bei Havarie ist der Hausmeister (Herr Kracht, Tel. 107, 151 oder Mobilfon 01715627599) zu benachrichtigen, damit entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden können.
11. Die Türen zu den Tierlaboratorien werden stets geschlossen gehalten.
12. Für den Fall, dass nur ein Arbeitnehmer in der Tieranlage tätig ist, ist eine Notrufmöglichkeit (Nottelefon) vorhanden. Der Notruf läuft an einer zentral besetzten Stelle der Universitätsmedizin (Tel. 860) auf.

13. Die Unterweisung des im Tierhaus tätigen Personals und der Nutzer von Tierräumen erfolgen vor Arbeitsaufnahme durch den Leiter bzw. eine damit beauftragte Person. Die damit verbundene Pflichtenübertragung ist aktenkundig zu vermerken.
14. Auf einmal monatlich stattfindenden Dienstbesprechungen werden die Mitarbeiter über die neuesten Entwicklungen in der Versuchstierhaltungen informiert, bzw. es werden regelmäßig Arbeitsprotokolle von versuchstierrelevanten Haltungstechniken vertieft. Vertretungen des Pflegepersonals erweitern ihr Wissen zusätzlich mindestens einmal jährlich bei nationalen oder internationalen Treffen mit anderen Tierpflegern oder auf Tagungen von Interessengemeinschaften der Tierpfleger. Alle am Tier arbeitenden Nutzer haben der Fortbildungs-/ Informationspflicht selbständig nachzukommen.
15. Schwangerschaft ist dem jeweiligen Dienstvorgesetzten anzuzeigen, der die Meldung an das Amt für Arbeitsschutz und Technische Sicherheit (AfATS) Stralsund, Heinrich-Mann-Str. 62, 18435 Stralsund, weiterleitet. Grundsätzlich sind weibliche Beschäftigte aufzuklären, dass der Arbeitgeber das Arbeiten mit Versuchstieren während einer Schwangerschaft auf Grund der MuSchRiV (MutterschutzRichtlinienVerordnung) ablehnt.
16. Infektionen bzw. Erkrankungen bei im Tierbereich tätigen Personen sind dem Leiter der Einrichtung mitzuteilen. Er entscheidet ggf. nach Rücksprache mit dem betriebsärztlichen Dienst oder dem Hygienebeauftragten des Ärztlichen Vorstands, ob die Tätigkeit aus Gründen des Personalschutzes oder auch des Infektionsschutzes der Tiere bedenkenlos ausgeübt werden kann. Mitarbeiter, die an Infektionen der oberen Atemwege leiden, sollten versuchen, die Tätigkeit im Barrierebereich und den Umgang mit stark immundefizienten Tieren zu vermeiden.
17. Nahrungsmittel, Kosmetika, Medikamente und andere Privatgegenstände dürfen nicht in die Tierlabore oder den vorgelagerten Flur hereingebracht werden. Nahrungsmittel dürfen nicht in Laborkühlschränken gelagert werden.
18. Der Gebrauch von Radio- und ähnlichen akustischen Geräten ist nur im Pausenraum und Laborbereich gestattet. Handys u.ä. Geräte sind im Tierhaltungsbereich nicht zulässig.
19. Bei infektiösen Erkrankungen der Haut von Mitarbeitern ist jeder Umgang mit Tieren bis zur Heilung untersagt (Risiko der Weiterverbreitung von Eitererregern, z.B. S. aureus).
20. Sofern Anhaltspunkte für eine Kolonisation von Mitarbeitern mit multiresistenten Erregern bestehen, ist dies der Leitung umgehend mitzuteilen. Ein Tätigkeitsverbot im Tierbereich besteht solange, bis dreimalige Kontrolluntersuchungen an drei aufeinander folgenden Tag negativ ausfallen.
21. Personen mit Neurodermitis und anderen Hauterkrankungen sollen nur nach Risikoabwägung (ggf. Erfassung des Keimträgerstatus) tätig werden.
22. Das Tragen von Schmuck an Händen und Fingern ist nicht zulässig, da dies die korrekte Durchführung der Händehygiene behindert.
23. Voraussetzung für eine effektive Händehygiene sind kurze Fingernägel. Die Haut soll regelmäßig gepflegt werden, um infektionsanfälligen Mikroläsionen bzw. Irritationsdermatosen vorzubeugen. Das tragen künstlicher Fingernägel ist zu vermeiden. Beim Umgang mit Material und Tieren sind grundsätzlich Handschuhe zu tragen.
24. Bei allen Arten von Verletzungen ist erste Hilfe gemäß SAA der Universitätsmedizin zu leisten. In den Gängen sind zu diesem Zweck Erste-Hilfe-Kästen anzubringen und regelmäßig auf Vollständigkeit und Ablaufdatum zu überprüfen. Der Leiter der Einrichtung ist über Verletzungen zu informieren.
25. Bei Bagatellverletzungen ist der oberflächliche Wundbereich ohne Verzug mit einem alkoholischen Desinfektionsmittel zu benetzen und die Wunde mit einer sterilen Wundauflage abzudecken. Jede Verletzung ist im Betriebsbuch als Unfallmeldung zu dokumentieren und dem Betriebsarzt auf Verlangen vorzuweisen.

Anlage 3.1

Arbeitsablaufplan für Personal und Nutzer im Bereich Tierzucht und Tierhaltung

1. Das in den Tierräumen tätige Personal legt vor Betreten des Tierbereiches Schuhüberzieher an, betritt den Bereich "Zugang mit Karte" und legt dann die Straßenkleidung in den dafür ausgewiesenen Umkleideräumen ab und legt saubere, nicht sterile Arbeitskleidung bestehend aus Kasack, Hose und Arbeitsschuhen an.
2. Nutzer (Experimentatoren und deren technisches Personal) der Tierräume legen ebenfalls vor Betreten des Tierbereiches Schuhüberzieher an, betreten dann den Bereich "Zugang mit Karte" und legen die Straßenkleidung in den dafür ausgewiesenen Umkleideräumen ab, legen saubere, nicht sterile Arbeitskleidung bestehend aus Kasack, Hose und Arbeitsschuhen an.
3. Alle Tierhaltungsräume müssen mindestens einmal täglich vom Personal kontrolliert werden. Dabei sind die Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu dokumentieren und der Zustand der Tiere ist visuell zu überprüfen.
4. Werden die Tiere im **offenen System** gehalten, können die Tierräume mit der bereits angelegten Arbeitskleidung über die Desinfektionsmatten betreten und die Tätigkeiten **nach Anlegen von Handschuhen und anschließender Händedesinfektion (Desinfektion der Handschuhe)** durchgeführt werden. Lange Haare sind im Nacken in einen Zopf zu binden und Barträger legen einen Bartschutz an.
5. Bei **geschlossener Haltung** der Tiere muss die gesamte Kleidung im unreinen Bereich der Personalschleuse abgelegt werden. Danach legt das Personal die "Duschschuhe" an und betritt die Dusche, um sich unter Benutzung keimmindernder Waschmittel zu duschen. Es **besteht Duschzwang**. Im reinen Bereich der Schleuse muss sterile Kleidung, bestehend aus Unterwäsche, Kittel, Mund- und Kopfschutz, Handschuhen sowie Arbeitsschuhen, angelegt werden. Nach Desinfektion der behandschuhten Hände können die Schleuse verlassen und die Tierräume betreten werden. Nach Beendigung der Arbeiten wird der reine Bereich über die Personalschleuse mit der "sterilen" Arbeitskleidung verlassen. Ausgenommen davon sind die Arbeitsschuhe, die im reinen Bereich der Schleuse belassen werden. Duschzwang besteht nicht.
6. Bei **offener Haltung** erfolgt die Ver- und Entsorgung der Tierräume über den unreinen Gang.
7. Bei **geschlossener Haltung** erfolgt die Ent- und Versorgung ausschließlich über Autoklav bzw. Schleusenkammer.
8. Analog der Tierhaltung richtet sich die Benutzung der Tierräume durch Experimentatoren. Werden Arbeiten mit Tieren aus **offener Haltung** durchgeführt, gelten die Festlegungen unter Pkt. 2, 3 und 5.
9. Werden Arbeiten mit Tieren in der **geschlossenen Haltung** durchgeführt, gelten die Festlegungen unter Pkt. 4 und 6.
10. Für Operationen bzw. Untersuchungen, die außerhalb der Tierräume und mit Tieren aus der offenen Haltung durchgeführt werden müssen, gelten versuchsspezifische Festlegungen, die gesondert und auf den Versuch zugeschnitten, schriftlich zwischen dem Leiter der Einrichtung und dem Experimentator verabredet werden. Die für diesen Tierbereich verantwortlichen Tierpfleger sind entsprechend der versuchsspezifischen Festlegungen aktenkundig zu belehren.
11. Für die Durchführung einer Studie notwendige Gegenstände sind nur in Absprache mit der Leitung der ZSFV und nach entsprechender Desinfektion in die Tierlabore zu verbringen. Die Lagerung solcher Gegenstände erfolgt in verschließbaren und abwischbaren Behältern und ist auf ein Minimum zu begrenzen.

Anlage 3.2a

Hygienemaßnahmen im Tierhaltungsbereich

1. Folgende Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind durchzuführen:

Tätigkeit	Häufigkeit
Desinfektionsmattenreinigung	2x wöchentlich, bei Bedarf täglich
Käfig- und Einstreuwechsel	2x wöchentlich bei offener Haltung 1x wöchentlich bei IVC-Haltung oder bei Bedarf angepasst häufiger
Tränkflaschenreinigung/-desinfektion	2x wöchentlich, bei Bedarf täglich
Käfigregalreinigung/-desinfektion	jeweils beim Umsetzen
Fußbodenreinigung/-desinfektion	2x wöchentlich, bei Bedarf täglich
Installationsreinigung/-desinfektion	1x wöchentlich
Käfigdeckelwechsel/-desinfektion	1x monatlich
Gang- und Schleusendesinfektion	Täglich nach Beendigung der Arbeiten

2. Einstreu wird unabhängig vom Haltungssystem nur autoklaviert verwendet. In der geschlossenen Haltung ist das Futter ebenfalls zu autoklavieren oder ein kommerziell erhältliches Produkt in sterilisierter Form zu verwenden.
3. Zur Überwachung des Gesundheitszustandes finden im vierteljährlichen Abstand Routineuntersuchungen an Testtieren aus Haltungsräumen statt. Dabei werden nach den Empfehlungen der FELASA relevante Pathogene bzw. Keime untersucht.
4. Nach Beendigung von Arbeiten sind die Arbeitsplätze zu reinigen und anschließend zu desinfizieren. Bei Bedarf sind ebenfalls die Tierkäfige zu tauschen und in den Entsorgungstrakt zu verbringen. Der Müll (verschmutzte Einstreu, Tücher, Handschuhe etc.) ist sortiert in die entsprechend gekennzeichneten Müllbehälter zu entsorgen.
5. Getötete oder verstorbene Tiere werden in spezielle Beutel/Säcke überführt. Anschließend werden die Behältnisse verschlossen und bis zur Weiterverwertung in der Tiefkühlzelle gelagert.

Anlage 3.2b

Hygienemaßnahmen im OP- und Laborbereich

1. Folgende Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind durchzuführen:

Tätigkeit	Häufigkeit
Flächendesinfektion (Arbeitsflächen, Schränke, Geräte, Stühle, Türen, Fensterbank)	wöchentlich mit Incidin und feuchten Reinigungstüchern (Mikrocid)
Inkubatoren (innen & außen)	wöchentlich mit Incidin und 70% Ethanol
Waschbecken und Duschen	wöchentlich
Fußbodenreinigung/-desinfektion	2x wöchentlich, bei Bedarf täglich
- S2 Bereiche	wöchentlich mit Ultrasol activ
Installationsreinigung/-desinfektion	1x wöchentlich

Einzusetzende Desinfektionsmittel sind im Hygieneplan aufgeführt.

2. Nach Beendigung von Arbeiten sind die Arbeitsplätze zu reinigen und anschließend zu desinfizieren. Bei Bedarf sind ebenfalls die Tierkäfige zu tauschen und in den Entsorgungstrakt zu verbringen. Der Müll (Spritzen Kanülen etc.) ist sortiert in die entsprechend gekennzeichneten Müllbehälter zu entsorgen.
3. Getötete, aufgearbeitete oder verstorbene Tiere oder Leichenteile werden in spezielle Beutel/Säcke überführt. Anschließend werden die Behältnisse verschlossen und bis zur Weiterverwertung in der Tiefkühlzelle gelagert.

Anlage 3.3

Richtwerte Tierbesatz

Bei der Einstellung von Tieren sind entsprechend der Verwendung (Zucht oder Haltung) die angegebenen Richtwerte pro Käfig einzuhalten:

Käfigtyp	Spezies	Körpermasse	Max. Anzahl (Haltung)	Max. Anzahl (Zucht, Weibchen)
II (370 cm ²)	Maus	< 20 g	6	1
		> 20 g	3	
II lang (540 cm ²)	Maus	< 20 g	9	1 (bis 2)
		> 20 g	5	
III (820 cm ²)	Maus	< 20 g	13	2 (bis 3)
		> 20 g	8	
	Ratte	< 300 g	3	1 (+max. 4 Junge)
		> 300 g	1 (-2)	
IV (1820 cm ²)	Ratte	< 200 g	6	3
		200 – 300 g	5	
		300 – 400 g	4	
		400 – 600 g	3	
		> 600 g	1	

Es ist darauf zu achten, dass Behandlungen bzw. Experimente an Versuchstieren nach einer räumlichen Veränderung erst nach einer Adaptionsphase von mindestens einer Woche erfolgen.

Um eine artgerechte Haltung der Tiere zu gewährleisten, sind Käfige mit zusätzlichen geeigneten Materialien auszustatten, Käfiganreicherungsmaterial muss grundsätzlich vorhanden sein und zur Verfügung stehen.

Anlage 3.4

Hygieneplan
Einsatz von Desinfektionsmitteln

was	wann	womit	wie	wer
Hygienische Hände-desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • vor Betreten der Tier-räume • vor bei Tierkontakt, vor Betreten der Tierräume • nach Kontakt mit potenti-ell infektiösem Material • nach Ablegen von Handschuhen • am Arbeitende 	Sensiva aus dem Spender	<ul style="list-style-type: none"> • einreiben, verteilen und mindestens 30sec einwir-ken lassen • anschließende Händewa-schung nur bei Verunrei-nigung bzw. bei ästheti-schem Bedürfnis 	Alle
Flächen-desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzhandschuhe an-ziehen und diese dann desinfizieren • nach Verschmutzung / Kontamination • Wände im Tierraum, Oberflächen und Fußbö-den 2 x wöchentlich <p>1 x monatlich (am letzten Donnerstag/ Freitag im Monat) Fußböden</p>	Incidin Plus 0,5% (5 ml/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächen reinigen und Auftragen des Desinfekti-onsmittels mit Reinigungs-tuch (Feuchtigkeitsfilm muß zurückbleiben) • Einwirkzeit 1 h • Wirktemperatur < 30°C <p>• Einwirkzeit 1 h</p>	Alle
Sprüh-desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Desinfektion von Käfig-schalen und Deckeln • Desinfektion von Räum-lichkeiten (nur bei Bedarf) 	Ultrasol activ 1% (10g/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Einwirkzeit 1h 	Alle
Flaschendeckel	<ul style="list-style-type: none"> • wöchentlich 	Wofasteril SC super 1%	<ul style="list-style-type: none"> • 2 l Wasser + 20ml alcapur + 20ml alcapurE • Einwirkzeit 1 h 	Alle
Reinigung und Desinfektion von Käfigschalen	<ul style="list-style-type: none"> • wöchentlich 	Ultrasol active 1% (10g/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Einwirkzeit 1 h 	Alle
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x wöchentlich 	<p>Neodisher - bei Einsatz der Spülmaschine</p> <p>Incidin Plus 0,5 % - Handwäsche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 – 4 ml/l bei 40 – 60 °C • Einwirkzeit 1 h • Wirktemperatur < 30°C 	Alle

Stand 09.06.2016

was	womit	Konzentration	Einwirkzeit	Wirk- temperatur
Hygienische Hände- desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Sensiva 	original	<ul style="list-style-type: none"> • mindestens 30sec 	
Flächen- desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Incidin Plus 	0,5 % (5 ml/l) = 20 ml auf 4 l (kl. Eimer)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 h 	< 30°C
	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasol active 	1 % (10g/l) = 2 Btl. auf 4 l Wasser oder 2 Meßb. auf 4 l	<ul style="list-style-type: none"> • 1 h 	RT
Sprüh- desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasol active 	1 % (10g/l) = 2 Btl. auf 4 l Wasser oder 2 Meßb.	<ul style="list-style-type: none"> • 2 h 	RT
Hyg. Reinigung der Fl. -Deckel	<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasol active 	1 % (10g/l) = 4 Btl. auf 8 l Wasser oder 4 Meßb.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 h 	RT
Hyg. Reinigung von Käfigschalen	<ul style="list-style-type: none"> • Neodisher 	2 – 4 ml/l	<ul style="list-style-type: none"> • Waschgang 	40 – 60 °C
	<ul style="list-style-type: none"> • Incidin Plus 	0,5 % (5 ml/l) = 20 ml auf 4 l (kl. Eimer)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 h 	< 30 °C
	<ul style="list-style-type: none"> • Spülmittel und anschließende Sprühdeseinfektion 			

Anlage 4

Regeln für die Einstellung neuer Linien in die ZSFV

Mindestens drei Wochen vor Lieferung müssen folgende Punkte erfüllt sein:

1. Informationen über den Nutzer an der Greifswalder Universität (Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigtem) der neuen Linien müssen erbracht werden. Dies schließt neben dem Namen der verantwortlichen Person und der Nennung der zuständigen Abteilung/Institut auch Anschrift, e-mail-Adresse, Telefonnummer und Kostenstelle ein.
2. Für die Linien/Stämme ist die genaue internationale Nomenklaturregeln folgende Stammbezeichnung anzugeben. Alle genetischen Veränderungen (Loci) sind zu beschreiben (Gen, mögliche Genotypen, Art der Manipulation usw.). Dazu ist das für das Programm T_Base vorhandene Formular auszufüllen. Der genetische Hintergrundstamm, relevante Literaturzitate und eventuell bekannte Zuchtregeln oder –besonderheiten müssen genannt werden. Bei genetisch veränderten Linien ist die Abschlussbeurteilung (Stammbeurteilung) vorzulegen.
3. Aktuelle und historische Daten/Zeugnisse über den Gesundheitszustand und Hygienestatus der Herkunftshaltung sind zu erbringen („Gesundheitszeugnis“).
4. Anzahl, Alter, Geschlecht und Markierungsmethode (ggf. Code) sind vor der Lieferung mitzuteilen.

Mindestens drei Werktage vor Ankunft der Tiere in der ZFSV müssen genauer Liefertermin (Datum, Uhrzeit) und Kontaktdaten des Lieferanten/der Transportfirma übermittelt werden.

Aus der zu liefernden Kohorte sollten für die Überprüfung des aktuellen Keimstatus 1 bis 3 Tiere eingeplant werden.

Die Kosten der Untersuchung sowie die Transportkosten der Lieferung gehen grundsätzlich zu Lasten des Nutzers.

Bei Nichteinhaltung der Vorgaben werden gelieferte Tiere nicht eingestallt.

Sollen die Tiere als Linie in der ZSFV gezüchtet werden, liefert der Nutzer für die weiteren Planungen eine Skizze o.ä. über den angestrebten monatlichen experimentellen Tierbedarf, die voraussichtliche Dauer (Zeitraumen) der benötigten Kapazitäten und eventuell erwünschte Serviceleistungen (wie z.B. Kryokonservierung von Embryonen etc.).

Sind Genotypisierungen notwendig, verpflichtet sich der Nutzer die Genotypen spätestens 2 Wochen nach der Probengewinnung der ZSFV mitzuteilen, andernfalls erklärt er sich damit einverstanden, dass nicht genotypisierte Tiere 3 Wochen nach der Probenentnahme getötet werden können, auch wenn dies die erfolgreiche Weiterzucht seiner Linie gefährdet!

Zur Kenntnis genommen und akzeptiert:

Ort, Datum:

Unterschrift:

Anlage 5

Richtlinien für den Transport von Tieren

Der Transport von Tieren hat unter Einhaltung von TierSchG, TierSchTrV und den Empfehlungen zum Transport gentechnisch veränderter Mäuse und Ratten der Risikogruppe 1 (Fachinformationen aus dem Ausschuss für Genetik und Labortierzucht der GV-Solas) zu erfolgen.

Anforderungen an Transportbehältnisse:

- müssen ausreichend dimensioniert sein
- müssen Tiere vor Umwelteinflüssen und Infektionserregern schützen
- müssen ausreichend belüftet sein
- müssen mechanisch stabil, schlagfest und stapelbar sein
- müssen sicher zu verschließen sein, um ein Entkommen der Tiere zu verhindern. Der Deckel muss so gesichert werden, dass er nicht versehentlich oder durch Anstoßen geöffnet werden oder aufspringen kann, d.h. er ist möglicherweise zusätzlich zu sichern.

Ausstattung der Transportbehältnisse:

- Die Nagertransportkisten müssen ausreichend frische Einstreu enthalten.
- Um unnötigen Stress zu vermeiden, sollten die Tiere in den Haltungsgruppen in die Transportboxen gesetzt werden.
- Bei Transporten außer Orts und innerhalb Deutschlands ist eine Versorgung über mindestens 3 Tage sicher zu stellen. Für Nager sind Futter und Wassergel, sowie Nestbaumaterial hinzuzufügen. Bei Ländereübergreifenden Transporten sind die Auflagen des beauftragten Transportunternehmens zu beachten.

Pflichten des Absenders:

- Der Absender muss sich von der Richtigkeit der Empfängeranschrift überzeugen.
- Er hat den Empfänger vor der Absendung über die Absendezeit, die voraussichtliche Ankunftszeit, den Bestimmungsort und die Versandart unterrichten.
- Es ist sicherzustellen, dass ein eventueller Rücktransport bis zum Ende einer Arbeitswoche am Freitag oder vor Feiertagen abgeschlossen werden kann.
- Ein Übergabeprotokoll ist anzufertigen.

1. Transporte innerhalb der Universität:

Bei Lieferwünschen innerhalb der Universität ist generell eine vorherige Ankündigung mindestens drei Werktagen vor dem Abholtermin nötig. Diese Ankündigung muss schriftlich erfolgen und neben dem Stamm, Tiernummern und Geschlecht der Tiere ebenfalls das genaue Datum, die Uhrzeit und den Abholer benennen. Der Transport hat durch die Arbeitsgruppen selbst bzw. Vertrauenspersonen zu erfolgen, die einen „Tür-zu-Tür-Transport“ gewährleisten können. Die ZSFV stellt den Arbeitsgruppen für interne Transporte in der Regel autoklavierbare Boxen zur Verfügung. Diese sind durch den Nutzer nach Gebrauch im entleertem Zustand eigenständig in die ZSFV zurückzubringen.

Nicht abgeholte Tiere können maximal 24h in der Transportbox versorgt und vorgehalten werden. Da eine Reintegration der Liefertiere in die Haltungseinheiten ausgeschlossen ist, muss nach Ablauf der Frist eine negative Entscheidung über den weiteren Verbleib der Tiere gefällt und das zuständige Veterinäramt darüber informiert werden. Die Verantwortung trägt in diesem Fall der beauftragende Nutzer.

2. Transporte außerhalb der Universität:

Bei Lieferwünschen an Einrichtungen außerhalb der Universität ist generell eine vorherige Ankündigung mindestens drei Wochen vor dem Abholtermin nötig. Entsprechend den gültigen Rechtsvorschriften für Tiertransporte muss die genaue Lieferanschrift, der Transporteur, das Datum mit Uhrzeit neben dem Stamm, Geschlecht und Tiernummern benannt werden. Ein diese Angaben enthaltendes Übergabeprotokoll muss der ZSFV quittiert werden.

Um für Transporte an Zielorte außerhalb der Universität die erforderlichen Transportbedingungen gewährleisten zu können, muss die Beauftragung eines auf Tiertransporte spezialisierten, qualifizierten und zugelassenen Transportunternehmens mit entsprechend klimatisierten Geschäftsräumen und Transportfahrzeugen und die Versandart „Direkttransport“ oder „Tür-zu-Tür-Transport“ erfolgen.

Transporte, die die Grenzen der EU überschreiten, können nur über bestimmte den Veterinärbehörden bekannte Zoll- mit zugehörigen Grenzkontrollstellen abgewickelt werden. Zu den Pflichten des Senders bzw. Empfängers von Tiertransporten gehört die Vorabinformation (mindestens am Vortag) der betreffenden Grenzkontrollstelle (wird i.d.R. bei Beauftragung eines qualifizierten Transportunternehmens von diesem erledigt) und die Information des Tierschutzbeauftragten.

Anlage 6

Entgelte

Verbrauchsmittelpauschale für die Tierhaltung für UMG-interne Nutzungen:

Maus: 3 Euro pro Monat

Ratte: 6 Euro pro Monat

Selbstkostenbetrag für die Tierhaltung bei primär außerhalb der UMG angesiedelten Forschungsvorhaben:

Maus: 12 Euro pro Monat

Ratte: 24 Euro pro Monat

Tierlieferungen aus ZSFV-eigenen Zuchten:

Berechnungsformel: $(\text{Tieralter in Wochen} - 3) / 4,5 * \text{Kostenfaktor}$

	UMG-interne Nutzungen	außerhalb der UMG
Kostenfaktor	Maus 3 Euro	12 Euro
(ab der 4. Lebenswoche)	Ratte 6 Euro	24 Euro

Embryotransfers:

(Sanierungen / Zuchtintegrationen)

800,00 Euro je Durchgang (eine Spenderkohorte und eine Empfängerammengruppe)

Genotypisierungen (inkl. DNA-Präparation und etablierter PCR):

2,50 Euro pro Probe