

# 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\*innen
- Zuchtbezogene Dienstleistungen wie z.B. Genotypisierungen und Kryokonservierung (in Absprache mit Nutzer\*innen 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 Nutzungskreis

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 Universität Greifswald sowie durch externe Forschungspartner bzw. Auftraggeber möglich, sofern es die Kapazitäten erlauben. Von den unterschiedlichen Nutzungsgruppen können verschiedene Entgelte erhoben werden.

Neben dem unmittelbaren ZSFV-Personal können auch Nutzer\*innen (Experimentatoren\*innen 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. Über den Antrag auf Ressourcennutzung entscheiden in der Regel die der Tierhaltung zugeordneten Gremien und Beauftragten in Reihenfolge des zeitlichen Eingangs.

### 3.3 Pflichten der Nutzer\*innen

1. Die Nutzer\*innen 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\*innen. Die Antragstellungen auf genehmigungs- bzw. anzeigepflichtige 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\*der 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\*innen 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 Zucht- und Haltung stehen verschiedene Bereiche zur Verfügung. In den Barriere- und Quarantäneräumen hat nur das entsprechend eingewiesene Personal der ZSFV Zutritt. Die Zuchtführung der einzelnen Stämme und Linien erfolgt in enger Absprache zwischen dem\*der verantwortlichen Tierpfleger\*in und dem beauftragenden Nutzer\*innen. Der\*die Nutzer\*in hat die Möglichkeit, sich elektronisch über den jeweiligen Bestand seiner Tiere in der Haltung (im LAVAN) zu informieren. Sollten genetische oder phänotypische Charakterisierungen für die Zucht- oder Versuchsgruppenwahl nötig sein, so werden von den Mitarbeitenden der ZSFV in der 4. Lebenswoche entsprechende Proben gewonnen. Diese werden durch den\*die Nutzer\*in innerhalb der folgenden 3 Werkzeuge abgeholt und anschließend analysiert. Die Ergebnisse werden der Tierhaltung bis spätestens zur 6. 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\*die Nutzer\*in 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\*die Nutzer\*in etwa jede 4. bis 6. Generation das Vorhandensein der Mutation in der gewünschten Form.
5. Die Nutzer tragen die Verantwortung für den Umfang der Zuchtplanung, d.h. der Bedarf an Versuchstieren oder Tieren die zur Organentnahme für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden sind, ist der Leitung der Einrichtung mindestens halbjährlich mitzuteilen. So sollen die Zahlen der zu züchtenden Tiere möglichst effizient planbar sein und die Zahl der nicht verwendbaren Tiere minimiert werden.
6. Die Beschaffung von kommerziell erhältlichen Versuchstieren durch die Experimentatoren\*innen erfolgt generell in Absprache mit dem\*der Leiterin der ZSFV bzw. dem Sekretariat der ZSFV. Die Kosten gehen zu Lasten der Experimentatoren\*innen. Die Einnistung neuer mutanter Linien sowie der Transfer von Linien aus externen universitären Einrichtungen ist in Anlage 4 gesondert geregelt.
7. Für die Durchführung der Experimente werden Haltungsplätze oder Eingriffsräume zur zeitlich begrenzten Nutzung überlassen.

8. Die maximale Nutzungsdauer beläuft sich auf die Dauer der genehmigten Experimente oder ist durch weitergehende Vereinbarungen geregelt. Vor Verlassen der Experimentierräume 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.
9. Bei der Nutzung der Tieroperations-/Eingriffsräume ist eine vorherige Reservierung nötig. Die Reservierung erfolgt in einem Online-Kalender (Clustermarket). Eingriffe an Tieren sollen nur in der Lichtphase (6 bis 18 Uhr) erfolgen. Eine absolute Ausnahme bilden versuchsbedingt erforderliche Eingriffe in behördlich genehmigten Verfahren / Tierversuchen. Die in den OP-Räumen verbleibenden Instrumente sind im sauberen Zustand in verschließbaren Behältern zu lagern.
10. Die Arbeit in den verschiedenen hygienischen und biologischen Sicherheitsbereichen (Gentechnik-, Infektions-, Barriere, IVC (SPF)-Bereich) erfordert im Interesse ungestörter Experimente strenge Auflagen, die in einer besonderen Einführung vermittelt werden und deren Einhaltung überwacht wird.
11. 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. 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 Co-Autoren\*innenschaft erfordert einen über die reine Durchführung der Experimente oder Analysen hinausgehenden wissenschaftlichen Beitrag.

### **3.5 Haftung**

Die Haftung der ZSFV ist gegenüber Nutzern\*innen soweit gesetzlich möglich auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Die ZSFV übernimmt keine Gewährleistung für von Nutzern\*innen eingebrachtes Versuchsmaterial. Die Nutzer\*innen haften jeweils nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften. Dies gilt insbesondere für Schäden, die durch Nichtbefolgung der den Nutzern\*innen 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\*der Nutzer\*in 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\*der Nutzer\*in 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\*die Nutzer\*in 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 Nutzer\*innen 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/die Nutzer\*in 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\*die Nutzer\*in 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 nutzungseigener Tiere zu lassen, beteiligt sich der\*die Nutzer\*in 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 von dem\* der Nutzer\*in zu tragen.

Die aktuellen Entgelte sind in Anlage 6 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\*innen im Bereich Tierzucht und Tierhaltung (inklusive Einstellungen und Futterbehandlungen)
- 3.2a: Hygienemaßnahmen im Tierhaltungsbereich
- 3.2b: Hygienemaßnahmen im OP- und Laborbereich
- 3.3: Richtwerte Tierbesatz
- 3.4: Hygieneplan
- 4: Regeln für die Einnistung neuer Linien in die ZSFV
- 5: Richtlinien für den Transport von Tieren
- 6: Richtlinien für den Umgang mit Tierarzneimitteln
- 7: Entgelte

## 7 Inkrafttreten

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

Greifswald, den 30.07.2022

## **Anlage 1**

### **Kontaktinformationen der ZSFV**

**Universitätsmedizin Greifswald  
Zentrale Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere  
Forschungscluster 3a  
Fleischmannstrasse 41  
17475 Greifswald**

#### **Leitung (verantwortlicher Projektleiter)**

Dr. Jens van den Brandt  
E-Mail: [jens.vandenbrandt@med.uni-greifswald.de](mailto:jens.vandenbrandt@med.uni-greifswald.de)  
Telefon: 03834 86 8152

#### **Tierärztin (Beauftragte für biologische Sicherheit)**

Dr. Sabine Berg  
E-Mail: [sabine.berg@med.uni-greifswald.de](mailto:sabine.berg@med.uni-greifswald.de)  
Telefon: 03834 86 8158

#### **Sekretariat**

Gudrun Krüger  
E-Mail: [sek-zsfv@uni-greifswald.de](mailto:sek-zsfv@uni-greifswald.de)  
Telefon: 03834 86 8150  
Fax: 03834 86 8151



### 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 der Leitung der Einrichtung auch unter dem Aspekt der Quarantäne abzusprechen und aktenkundig zu machen. Ohne deren Erlaubnis und Kenntnis dürfen keine Tiere eingestallt werden.
2. Für Behördenkontrollen sind bei der Leitung Anzeigen bzw. Genehmigungen zur Durchführung von Tierversuchen vorzulegen und in der Tierhaltungsdokumentationssoftware zu integrieren. Durch die Beschilderung am Käfig müssen folgende Informationen einsehbar sein: der\*die Eigentümer\*in, Experimentator\*in oder Ansprechpartner\*in, Tierstamm, Anzahl der Tiere, Geschlecht, Zuordnung, Einstellungs- bzw. Geburtsdatum, bei laufenden Tierversuchen das Aktenzeichen oder die Kurzbezeichnung der erteilten Genehmigung bzw. die entsprechende Projektzuweisung und die vorgenommenen Eingriffe. Im LAVAN, der Software für die gesamte Dokumentation in der Tierhaltung, sind diese Informationen zu hinterlegen. Die Beschilderung während der Versuche kann auch unter Nutzung des Musterkartenbeispiels, hinterlegt auf den Tierschutzbeauftragtenseiten der UMG, erfolgen. Durch Nutzung von LAVAN sind alle zu dokumentierenden Angaben online verfügbar. Die Eingaben im LAVAN sind täglich zu aktualisieren.
3. Der Arbeitsablauf und die Hygienebedingungen sind in den Anlagen 3.1 (Arbeitsablauf) und 3.2 (Hygienemaßnahmen) entsprechend festgelegt.
4. Die Zucht und Haltung von Labortieren sowie deren Manipulation erfolgen entsprechend dem Tierschutzgesetzen 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. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann eine andere Markierung der Tiere erfolgen. Der individuellen Nachweis- und Aufzeichnungspflicht wird durch elektronische Datenbankdokumentation der Zucht und Haltung nachgekommen.
5. In den Tierhaltungs-, Eingriffs- und Arbeitsräumen darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Vom Pflegepersonal ist dafür der Aufenthaltsraum im FC3a zu nutzen. Das Rauchen ist dort und im gesamten Gebäude 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 die Leitung (Eigenbestand) sowie die Nutzer\*innen (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 der Leitung zu melden, damit ggf. Reparaturen ausgelöst werden können.
9. Die Brandschutzbestimmungen sind einzuhalten. Die Feuerlöscherstandorte sind auf den Etagenplänen, die gut sichtbar in jeder Etage zu finden sind, markiert. Ein Havarieplan mit entsprechenden Telefonnummern (Feuerwehr, Haustechnik, Erste Hilfe) hängt in den Eingangsbereichen an einer sicheren Stelle aus.
10. Bei Havarien ist der Haustechniker (8153), die Leitung (8152) oder ggf. die UMG-Technikleitstelle (1515) zu benachrichtigen, damit entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden können.

11. Die Türen zu den Tierlaboratorien sind stets geschlossen zu halten.
12. Für den Fall, dass nur ein\*e Arbeitnehmer\*in in der Tieranlage tätig ist, ist eine Notrufmöglichkeit (Nottelefon) vorhanden. Der Notruf läuft an einer zentral besetzten Stelle der Universitätsmedizin (Tel. 86 1515) auf.
13. Die Unterweisung des im Tierhaus tätigen Personals und der Nutzer\*innen von Tierräumen erfolgen vor Arbeitsaufnahme durch die Leitung bzw. eine damit beauftragte Person. Die damit verbundene Pflichtenübertragung ist aktenkundig zu vermerken.
14. Auf einmal monatlich stattfindenden Dienstbesprechungen werden die Mitarbeiter\*innen über die neuesten Entwicklungen in der Versuchstierhaltungen informiert, bzw. es werden regelmäßig Arbeitsprotokolle von versuchstierrelevanten Haltungstechniken vertieft. Vertretungen des Pflegepersonals erweitern ihr Wissen zusätzlich regelmäßig bei nationalen oder internationalen Treffen mit anderen Tierpflegern\*innen oder auf Tagungen von Interessengemeinschaften der Tierpflege oder Universitätsinternen Fortbildungsangeboten. Alle am Tier arbeitenden Nutzer\*innen 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 (MutterschutzRichtlinien-Verordnung) ablehnt.
16. Infektionen bzw. Erkrankungen bei im Tierbereich tätigen Personen sind der Leitung der Einrichtung mitzuteilen. Sie entscheidet ggf. nach Rücksprache mit dem betriebsärztlichen Dienst oder dem/der Hygienebeauftragten\*in des Ärztlichen Vorstands, ob die Tätigkeit aus Gründen des Personalschutzes oder des Infektionsschutzes der Tiere bedenkenlos ausgeübt werden kann. Mitarbeiter\*innen, die an Infektionen der oberen Atemwege leiden, sollen die Tätigkeit im Barrierebereich und den Umgang mit stark immundefizienten Tieren nach Möglichkeit vermeiden.
17. Nahrungsmittel, Kosmetika, Medikamente und andere Privatgegenstände dürfen nicht in die Tierlabore oder den vorgelagerten Flur eingebracht werden. Nahrungsmittel dürfen nicht in Laborkühlschränken gelagert werden.
18. Der Gebrauch von Radio- und ähnlichen akustischen Geräten ist nur im Pausenraum und PC-Raum gestattet. Handys u.ä. Geräte sind im Tierhaltungsbereich nicht zulässig und sollen daher in den Spinden im Umkleidebereich verbleiben. Jeder hygienische Haltungsbereich ist mit mobilen Telefonen ausgestattet.
19. Bei infektiösen Erkrankungen der Haut von Mitarbeitern\*innen 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 Tagen negativ ausfallen.
21. Personen mit Neurodermitis und anderen Hauterkrankungen sollen nur nach Risikoabwägung (ggf. Erfassung des Keimträgerstatus) tätig werden.
22. Das Tragen von Schmuck ist nicht zulässig. Schmuck an Händen und Fingern würde die korrekte Durchführung der Händehygiene behindern.
23. In den Haltungs- und Eingriffsräumen sind Kopfbedeckung, Mund-Nasen-Maske und Laborhandschuhe zu tragen

24. Voraussetzung für eine effektive Händehygiene sind kurze Fingernägel. Die Haut soll regelmäßig gepflegt werden, um infektionsanfälligen Mikroläsionen bzw. Irritationsdermatosen vorzubeugen. Das tragen längerer, Desinfektionsmaßnahmen erschwerender, künstlicher Fingernägel ist nicht gestattet. Beim Umgang mit Material und Tieren sind grundsätzlich Handschuhe zu tragen.
25. Bei allen Arten von Verletzungen ist erste Hilfe gemäß SAA der Universitätsmedizin zu leisten. In den Gängen sind zu diesem Zweck Erste-Hilfe-Kästen angebracht, die regelmäßig auf Vollständigkeit und Ablaufdatum geprüft werden. Der Leiter der Einrichtung ist über Verletzungen zu informieren.
26. Bei Bagatellverletzungen ist der oberflächliche Wundbereich ohne Verzug mit einem Desinfektionsmittel zu benetzen (z.Bsp. alkoholisches Desinfektionsmittel oder Octenisept) und die Wunde mit einer sterilen Wundaufgabe abzudecken. Jede Verletzung ist im Betriebsbuch als Unfallmeldung zu dokumentieren und dem Betriebsarzt auf Verlangen vorzuweisen.
27. Jährlich finden für alle im S1 Bereich tätigen Personen Unterweisungen nach §17 Abs. 4 GenTSV statt. Diese werden durch den\*die Projektleiter\*in (Leiter\*in der Einrichtung) oder den\*die Beauftragte\*n für biologische Sicherheit durchgeführt.
28. Die Leitung der Einrichtung führt die Aufzeichnungen über gentechnische Arbeiten nach GenTAufzV. Alle Informationen zu den gentechnisch veränderten Maus- und Ratten-Linien sind in der elektronischen Datenbank „LAVAN“ hinterlegt. Leiter\*in der Tierhaltung und Tierschutzbeauftragte\*r sind für das Einpflegen der Informationen in die Datenbank verantwortlich.

## **Anlage 3.1**

### **Arbeitsablaufplan für Personal und Nutzer\*innen im FC3a**

Der Zutritt zur ZSFV erfolgt ausschließlich über die dafür vorgesehenen Umkleidebereiche in denen die Straßenbekleidung abgelegt und dort bereitliegende Bereichskleidung angezogen wird. Ebenfalls anzulegen sind Kopfbedeckung (OP-Haube) und Mund-Nasen-Maske. In allen Tierhaltungs- und Eingriffsräumen liegen Handschuhe bereit. Diese werden unmittelbar vor dem Beginn der Arbeitstätigkeit in den Räumen angelegt und anschließend erfolgt die Händedesinfektion (Desinfektion der Handschuhe).

#### **Personal der ZSFV:**

Das Personal betritt durch Nutzung der personalisierten Zugangskarte, über Reinigungs- und Desinfektionsmatten (Dycem) die Umkleideräume im Erdgeschoss. Dort wird die Straßenkleidung in den dafür ausgewiesenen Spinden abgelegt und saubere, nicht sterile Arbeitskleidung bestehend aus Kasack, Hose und Arbeitsschuhen angelegt.

Die im Aufbereitungsbereich tätigen Mitarbeiter\*innen verteilen zu Beginn des Arbeitstages zunächst die neuen, sauberen Transportwagen mit den aufbereiteten Materialien (Käfige, Zubehör, Tränkflaschen ect.) in die entsprechenden Tierräume und holen dann die benutzten und gebrauchten Materialien aus den Tierräumen ab, um den Reinigungsprozess im Aufbereitungsraum zu starten. Nach dem Waschen in der Bandwaschmaschine oder im Rack Washer werden die Käfigschalen mit Einstreu und Anreicherungsmaterialien versehen, in die Transportwagen verbracht und anschließend autoklaviert. Vor dem Autoklavieren wird an jedem Wagen Indikatorpapier angebracht, um autoklaviertes Gut von nicht autoklaviertem sicher unterscheiden zu können.

Die Tränkflaschen werden nach erfolgter Reinigung entweder wieder mit Reinstwasser befüllt und anschließend autoklaviert oder zunächst leer autoklaviert und im Anschluss mit chloriertem Wasser befüllt und in den entsprechenden Transportwagen bereitgestellt.

Das in den Zucht- und Haltungsräumen in der 1.Etage tätige Pflegepersonal betritt den Arbeitsbereich über die Personalschleuse in dieser Etage. Dort erfolgt ein Schuhwechsel und das Anziehen von Kopfbedeckung (OP-Haube), Mund-Nasen-Maske und Handschuhen, und im Falle der Arbeiten mit immundefizienten Tieren das Anlegen eines langärmeligen Kittels. Danach werden die Tierräume für die anstehenden Pflegetätigkeiten betreten.

Bei Arbeiten im S2-Bereich wird dieser über die dafür vorgesehene Schleuse betreten und es wird ein langärmeliger Kittel angezogen und ein erneuter Schuhwechsel vorgenommen. In diesem Bereich sind stets nur verschlossene Transportwagen zu benutzen, die vor dem Verbringen jeglicher Gegenstände in den Aufbereitungsbereich im Autoklaven (vorwiegend zu nutzen der Autoklav in der 1. Etage) desinfiziert werden.

Alle im S2 tätigen Personen erhalten jährlich bzw. zu Beginn der Projektarbeit eine Unterweisung / Belehrung nach §17 Abs.4 GenTSV. Diese Unterweisung wird von der\*dem Projektverantwortlichen durchgeführt. Diese\*r führt für den S2 Bereich die Aufzeichnungen über die gentechnischen Arbeiten nach GenTAufzV.

Das im Barrierebereich tätige Personal betritt diesen durch die zugehörige Zugangsschleuse. Im ersten Vorraum wird die Oberbekleidung gewechselt und durch langärmelige Kittel, Mundschutz und Kopfbedeckung (OP-Haube) oder Ganzkörperschutzanzüge ersetzt, die Schuhe verbleiben im Vorraum. Danach wird die Luftdusche betreten und die Oberflächenreinigung erfolgt. Dann werden Bereichsschuhe angelegt und der Barrierebereich kann betreten und die Arbeiten gestartet werden. Das Tragen von Handschuhen ist Pflicht. Alle dort benötigten Materialien müssen durch den Durchreicheautoklaven oder die H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Begasung eingeschleust worden sein.

Das in der Quarantänehaltung tätige Personal betritt den Bereich durch die dafür vorgesehene Schleuse. Es werden langärmelige Kittel übergezogen, Kopfbedeckung (OP-Haube), Handschuhe und Mundschutz angelegt, sowie die Schuhe gewechselt. Alle in der Quarantäne verwendeten und benutzen Materialien müssen über den Durchreicheautoklaven desinfiziert ausgeschleust werden.

Alle Tierhaltungsräume müssen mindestens einmal täglich vom Personal kontrolliert werden. Dabei ist die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit zu dokumentieren und der Zustand der Tiere ist visuell zu überprüfen.

***Nutzer\*innen und Experimentatoren\*innen:***

Die Nutzer\*innen betreten durch Verwendung der personalisierten Zugangskarte, über Reinigungs- und Desinfektionsmatten (Dycem) die Umkleieräume im Obergeschoss. Dort wird die Straßenkleidung in den dafür ausgewiesenen Spinden abgelegt und saubere, nicht sterile Arbeitskleidung bestehend aus Kasack, Hose, Arbeitsschuhen, Kopfbedeckung (OP-Haube) und Mund-Nasen-Maske und Handschuhen angelegt. Wenn Arbeiten mit immundefizienten Tieren vorgesehen sind, wird zusätzlich ein langärmeliger Kittel verwendet. Danach können über den Flur die vorgesehenen Tier- oder Eingriffsräume betreten werden. Ausschließlich der Zugang zu den jeweiligen für die Arbeitsgruppe zulässigen Tierräumen wird durch die personalisierte Freischaltung der Zugangskarten gewährleistet.

Für Operationen bzw. Untersuchungen gelten versuchsspezifische Festlegungen, die gesondert und auf den Versuch zugeschnitten, schriftlich zwischen dem\*der Leiter\*in der Einrichtung und dem\*der Experimentator\*in verabredet werden. Die für diesen Tierbereich verantwortliche\*n Tierpfleger\*innen sind entsprechend der versuchsspezifischen Festlegungen aktenkundig zu belehren.

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 3.1a**

#### **Arbeitsablaufplan beim Einbringen von Tieren aus anderen Haltungen**

##### ***Tiere von konventionellen Züchtern mit SPF Standard (Charles River, JaxLab, Janvier):***

Die angelieferten Tiere werden vom Kurier am Eingang zum Versorgungsraum (Raum 0.41) dem Personal der ZSFV übergeben. Dort wird die Umverpackung desinfiziert, d.h. mit 70%-igem Alkohol versprüht.

Auf einem Transportwagen gelagert werden die Tiere über den Fahrstuhl in die 1. Etage transportiert. Dort werden sie vom verantwortlichen Personal in den jeweiligen Haltungsraum gebracht. Die Transportbox wird unter der Umsetzstation durch eine Person geöffnet. Eine zweite Person entnimmt die Tiere aus der Transportbox und setzt sie in die vorbereiteten Käfige.

Tiere, die im Barrierebereich gehalten werden sollen, werden über die begehbare H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Schleuse in den Bereich eingeschleust. Die Transportbox wird in die Schleuse gestellt, mit 70%-igem Alkohol versprüht und die Schleuse dann geschlossen. Die per Telefon benachrichtigte Person im Barrierebereich öffnet die Durchreichschleuse dann von innen und entnimmt die Transportbox. Die Tiere werden dann eingestallt. Es wird dabei darauf geachtet, dass der Kontakt zwischen „Boxäußerem“ und den Tieren vermieden wird.

##### ***Tiere aus anderen Einrichtungen mit unklarem oder schlechterem Hygienestatus:***

Die angelieferten Tiere werden vom Kurier am Eingang zum Entsorgungsraum (Raum 0.40) dem Personal der ZSFV übergeben. Dort wird die Transportbox in die dafür vorgesehene Durchreichschleuse gestellt, mit 70%-igem Alkohol versprüht und die Schleuse dann geschlossen. Die per Telefon benachrichtigte Person im Quarantänebereich öffnet die Durchreichschleuse dann von innen und entnimmt die Transportbox. Die Transportbox wird unter der Umsetzstation durch eine Person geöffnet. Eine zweite Person entnimmt die Tiere aus der Transportbox und setzt sie in die vorbereiteten Käfige.

Das von den Tieren im Quarantänebereich entnommene Material, d.h. die Eizellen oder die Spermien, verlassen den Quarantänebereich in Kulturschalen, die wiederum von außen desinfiziert und in eine geeignete Transportbox gestellt werden. In der Box erfolgt der Transport zur H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Durchreichschleuse am Barrierebereich. Dort wird die Kulturschale in die dafür vorgesehene Durchreichschleuse gestellt, mit 70%-igem Alkohol versprüht und die Schleuse dann geschlossen. Die per Telefon benachrichtigte Person im Barrierebereich öffnet die Durchreichschleuse dann von innen und entnimmt das Material. Der Embryotransfer und die notwendigen chirurgischen Eingriffe werden im Eingriffsraum (Raum 0.31) im Barrierebereich durchgeführt.

Tiere, die aus der ZSFV kommend einmal in externe Haltungsräume außerhalb dieser verbracht werden, dürfen danach nicht mehr in die Haltungsräume der ZSFV zurück gebracht werden.

#### **Arbeitsablaufplan zum Einbringen und zur Verwendung von Futter**

Futter wird, in der Regel in pelletierter und Säcken verpackter Form, von konventionellen Herstellern erworben. Die Anlieferung und Lagerung erfolgt über bzw. im Raum 0.41.

Bei Verwendung von autoklavierbarem Futter werden die Säcke vor der Verwendung autoklaviert.

Futter, welches für die Verwendung in der Barriere vorgesehen ist, wird nach dem Autoklavieren direkt auf der „Barriere-seite“ entnommen und dort weiter verwendet. Für den Quarantänebereich gilt das vergleichbare Handling.

Futter für die Verwendung in der IVC-Haltung wird nach dem Autoklavieren in die Tierräume verbracht und dort in die Vorratsbehälter umgefüllt.

Futter für immundefiziente Tiere wird vor dem Autoklavieren in kleinere, sicher verschließbare Einheiten umgefüllt. Diese dürfen nur unter sterilen Bedingungen unter der Umsetzstation geöffnet und das Futter dann dort in die Tierkäfige überführt werden.

Ist es notwendig, nicht autoklavierbares Futter zu verwenden (Extrudat, Experimentalfutter o.a.) werden die Futtersäcke von außen vor dem Verbringen in die 1. Etage beim Eingang in den Fahrstuhl von außen mit 70%-igem Alkohol versprüht und im Tierraum in geeignete Vorratsbehälter gefüllt.

## Anlage 3.2a

### Hygienemaßnahmen im Tierhaltungsbereich

1. Folgende Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind durchzuführen:

<b>Tätigkeit</b>	<b>Häufigkeit</b>
Desinfektionsmattenreinigung	mind. 1x wöchentlich, bei Bedarf häufiger
Käfig- und Einstreuwechsel	2x wöchentlich bei offener Haltung 1x wöchentlich bei IVC-Haltung
Tränkflaschenreinigung/-desinfektion	1x wöchentlich, bei Bedarf täglich
Käfigregalreinigung/-desinfektion	jeweils beim Umsetzen , bei IVC-Regalen 1x jährlich eine Komplettreinigung
Fußbodenreinigung/-desinfektion	mind. 1x wöchentlich, bei Bedarf häufiger
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 gesamten Haltung ist das Futter im Regelfall 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 bzw. anhand von Abluft-Sentinels 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. Am Nachmittag anfallendes verschmutztes Käfigmaterial verbleibt verschlossen bis zur Abholung durch das Aufbereitungspersonal am nächsten Tag in den Tierräumen.
5. Der Müll (verschmutzte Einstreu, Tücher, Handschuhe etc.) ist sortiert in die entsprechend gekennzeichneten Müllbehälter zu entsorgen.
6. Getötete oder verstorbene Tiere werden in spezielle Beutel/Säcke überführt. Anschließend werden die Behältnisse verschlossen und bis zur Weiterverwertung in Kühl-/Gefrierkombinationen (in den Eingriffsräumen) gelagert. Kadaver aus dem S2 Bereich werden zunächst autoklaviert und anschließend ebenfalls in der Tiefkühltruhe im Entsorgungsbereich gelagert. Die Endlagerung der tiefgefrorenen Kadaver erfolgt hier bis zur Abholung (Raum 0.40). Für die Lagerung von Kadavern, die als Zootierfutter verwendet werden dürfen (Nur Tiere aus Wildtyp-Stämmen!), werden farbige (grüne) Boxen verwendet.

## Anlage 3.2b

### Hygienemaßnahmen im OP- und Laborbereich

12. Folgende Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind durchzuführen:

<u>Tätigkeit</u>	<u>Häufigkeit</u>
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 (Ultrasol activ)
Fußboden im S2 Bereich + Quarantäne	wöchentlich mit Klerwips Sporicidal low Einwegwisch Tuch
Installationsreinigung/-desinfektion	1x wöchentlich

*Einzusetzende Desinfektionsmittel sind im Hygieneplan aufgeführt.*

13. Nach Beendigung von Arbeiten sind die Arbeitsplätze zu reinigen und anschließend zu desinfizieren. Bei Bedarf sind ebenfalls die Tierkäfige zu tauschen und vom Aufbereitungspersonal in den Entsorgungstrakt zu verbringen. Der Müll (Spritzen Kanülen etc.) ist sortiert in die entsprechend gekennzeichneten Müllbehälter zu entsorgen.
14. Getötete, aufgearbeitete oder verstorbene Tiere oder Leichenteile werden in spezielle Beutel/Säcke überführt. Anschließend werden die Behältnisse verschlossen und bis zum Weitertransport durch das Personal der ZSFV im Tiefkühlfach der Kühl- / Gefrierschränke in den Eingriffsräumen gelagert.

### Anlage 3.3

#### Richtwerte Tierbesatz

Bei der Einstallung 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 <sup>2</sup> )	Maus <sup>#</sup>	< 20 g	6	1
		> 20 g	3	
II lang (540 cm <sup>2</sup> ) (+IVC Maus)	Maus	< 20 g	9	1 (bis 2)
		> 20 g	5	
III (820 cm <sup>2</sup> )	Maus	< 20 g	13	2 (bis 3)
		> 20 g	8	
	Ratte <sup>*</sup>	< 300 g	3	1
		> 300 g	1	
IV (1820 cm <sup>2</sup> ) (+IVC Ratte)	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.

Obwohl grundsätzlich eine Gruppenhaltung zu bevorzugen ist, stellt die Einzelhaltung für unverträgliche Mäuseböcke die tiergerechte Alternative dar.

<sup>#</sup>Typ II Käfige sollten für die Haltung von Mäusen nur noch für experimentelle Zwecke (versuchsbedingte Einzelhaltung oder Einzelhaltung dominanter Böckchen) verwendet werden.

<sup>\*</sup>Typ III Käfige sollten für die Haltung von Ratten nur noch für experimentelle Zwecke (versuchsbedingte Einzelhaltung) verwendet werden. Für die Zucht ist maximal die Haltung eines säugenden Muttertieres mit Wurf möglich.

Anlage 3.4

**Hygieneplan**  
Einsatz von Desinfektionsmitteln

<b>Was</b>	<b>wann</b>	<b>womit</b>	<b>Wie</b>	<b>wer</b>
<b>Hygienische Händedesinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Betreten der Tierräume</li> <li>• vor bei Tierkontakt, vor Betreten der Tierräume</li> <li>• nach Kontakt mit potentiell infektiösem Material</li> <li>• nach Ablegen von Handschuhen</li> <li>• am Arbeitsende</li> </ul>	Sensiva, Sterlium oder AHD 2000 aus dem Spender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einreiben, verteilen und mindestens 30sec einwirken lassen</li> <li>• anschließende Händewaschung nur bei Verunreinigung bzw. bei ästhetischem Bedürfnis</li> </ul>	<b>Alle</b>
<b>Flächen-desinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Verschmutzung / Kontamination</li> <li>• Oberflächen</li> </ul> <p>1 x wöchentlich Fußböden</p> <p>Mind. 1 x wöchentlich Fußböden S2 und Quarantäne</p>	<p>Incidin Plus 1% (20 ml/l)</p> <p>Mikrocid sensitive Liquid</p> <p>70% (69%) Alkohol</p> <p>Ultrasol activ 1% (10g/l = 1 <u>Dosierlöffel auf 2 l Wasser</u>)</p> <p>Klerwipe Sporicidal low Residue Peroxide</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen reinigen und Auftragen des Desinfektionsmittels mit Reinigungstuch (Feuchtigkeitsfilm muß zurückbleiben)</li> <li>• <b>Wirktemperatur &lt; 30°C</b></li> <li>• Einwirkzeit 15 min</li> <li>• Einwirkzeit 1 h</li> </ul> <p>Gebrauchsfertig zur einmaligen Verwendung</p>	<b>Alle</b>
<b>Flaschendeckel und Tränkflaschen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wöchentlich</li> </ul>	<p>Neodisher N + NeodisherLaboClean FLA Einsatz der Spülmaschine</p> <p>Anschließend auto-klavieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – 4 ml/l bei 40 – 60 °C</li> </ul>	<b>Alle</b>
<b>Reinigung und Desinfektion von Käfigschalen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wöchentlich</li> </ul>	<p>Neodisher N + NeodisherLaboClean FLA Einsatz der Spülmaschine</p> <p>Anschließend auto-klavieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – 4 ml/l bei 40 – 60 °C</li> </ul>	<b>Alle</b>

Stand 30.9.2022

<b>Was</b>	<b>womit</b>	<b>Konzentration</b>	<b>Einwirkzeit</b>	<b>Wirk-temperatur</b>
<b>Hygienische Hände-desinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensiva</li> <li>• Sterilium</li> <li>• AHD 2000</li> </ul>	original	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 30sec</li> </ul>	
<b>Flächen-desinfektion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incidin Plus</b></li> </ul>	<b>0,5 % (5 ml/l)</b> <b>= 20 ml auf 4 l (kl. Eimer)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 h</li> </ul>	<b>&lt; 30°C</b>
<b>(Wände, Oberflächen, Fußboden)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidin Plus</li> </ul>	1,0 % (10ml/l)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 min</li> </ul>	<b>&lt; 30°C</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ultrasol active</b></li> </ul>	<b>1 % (10g/l) = 2 Meßb. auf 4 l</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 h</li> </ul>	<b>RT</b>
	Mikrozyd sensitive (Wipes)	Original	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 h</li> </ul>	<b>RT</b>
	Klerwipe Sporidical low Residue Peroxide	gebrauchsfertig zur einmaligen Verwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 min</li> </ul>	<b>RT</b>
<b>Hyg. Reinigung der Flaschen – Deckel (bei Sonderbehandlungen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ultrasol active</b></li> </ul>	<b>1 % (10g/l)</b> <b>= 4 Btl. auf 8 l Wasser</b> <b>oder 4 Meßb.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 h</li> </ul>	<b>RT</b>
	Autoklavieren der Flaschendeckel nach Reinigung			

### Arbeitsprozesse für die Käfigaufbereitung

Die Käfigaufbereitung findet im Aufbereitungsbereich (Raum 0.34.) statt.

Schmutzige Käfige und Zubehör werden in den Eingang 0.34-2 in den Raum eingebracht.

Die Entleerung der Käfige und die Müllentsorgung erfolgt über die Abwurfstation von wo aus der Müll direkt mittels Vakuumsystem in die Abfallbehälter im Raum 0.40 transportiert wird.

Das Tierhaltungsequipment wird dann mittels Bandwaschmaschine oder Rack Washer gereinigt und getrocknet. Danach erfolgt die Befüllung der Käfigschalen mittels automatischer Einstreuversorgung (von den Big Bags im Raum (0.41) wird die Einstreu mittels Vakuumsystem direkt in die automatische Abfüllanlage im Aufbereitungsbereich befördert) und das Beschäftigungsmaterial wird parallel und vor dem Verschließen der Käfige und vor dem Autoklavieren in den Käfigen verteilt.

Um gegebenenfalls Beschäftigungsmaterial in den Haltungskäfigen nachfüllen zu können, werden außerdem autoklavierbare Säcke mit Papprollen, Nestlets oder anderem Anreicherungsmaterial befüllt, autoklaviert und in die Tierräume verbracht.

Die Tränkflaschen werden in Flaschenwagen gesammelt und ebenfalls im Aufbereitungsbereich an der Wasch- und Abfüllstrecke entkappt, entleert und wieder befüllt.

Sauberes und autoklaviertes Material jeglicher Art verlässt, wenn nicht die Entnahme direkt aus dem Autoklaven in der Barriere oder der Quarantäne erfolgt, über den Eingang 0.34-1 den Aufbereitungsbereich und wird über den Fahrstuhl in die 1.Etage transportiert.

Versorgungsraum 0.41: Lagerung von Einstreu, Futter, Enrichment

Entsorgungsraum 0.40: Mülltonnenstandort, Lagerung der Kadaver in der Tiefkühltruhe

## 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/der Nutzer\*in an der Greifswalder Universität (Eigentümer\*in bzw. Nutzungsberechtigtem/-ter) 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.). Die Angaben müssen in der zuständigen Tierhaltungsdatenbank so hinterlegt werden können, dass sie den Anforderungen des GenTG erfüllen. 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 ZSFV 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/die Nutzer\*in 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/die Nutzer\*in die Genotypen spätestens 2 Wochen nach der Probengewinnung der ZSFV mitzuteilen, andernfalls trägt er/sie die Verantwortung für die sich daraus ergebenden Haltungs- und Zuchtprobleme, insbesondere wenn diese die erfolgreiche Weiterzucht der Linie gefährden!

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.
- Die Transportbehälter sollen nicht durchsichtig sein, bzw. mit einer Hülle versehen werden, die einen Sichtschutz gewährleistet.

#### *Pflichten des/der Absenders\*in:*

- Der/die Absender\*in muss sich von der Richtigkeit der Empfängeranschrift überzeugen.
- Er/Sie hat den/der Empfänger\*in 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/der Nutzer\*in nach Gebrauch im entleertem Zustand eigenständig in die ZSFV zurückzubringen.

Für die Übergabe der vorbereiteten Transportboxen steht in der ersten Etage des FC3a eine Tür mit Rufanlage zu diesem Zwecke zur Verfügung, an der die Übergabe erfolgt. Für den Transport in andere Bereiche der Universitätsmedizin sind die Transportkisten in entsprechend geeigneten Umverpackungen zu verbringen.

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/die beauftragende Nutzer\*in.

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/der Versenders\*in bzw. Empfängers\*in 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/der Tierschutzbeauftragten.

## **Anlage 6**

### **Richtlinien für den Umgang mit Tierarzneimitteln**

Alle am Tier anzuwendenden Arzneimittel müssen von einem Tierarzt\*in verordnet /geordert werden. An der Universität Greifswald ist das nach Absprache mit dem LALLF der/die Tierschutzbeauftragte (Tierärztin/-arzt) oder im Falle der Verwendung in einem eigenen Tierversuchsvorhaben die jeweils verantwortliche Tierärztin / der verantwortliche Tierarzt.

Die Arbeitsgruppe pflegt dafür eine Tierarzneimittelbestellung im SAP ein, in der der Grund für die Anwendung am Tier (Aktenzeichen des Tierversuchsvorhabens oder „Töten zur Organentnahme für wissenschaftliche Zwecke) benannt werden muss. Ist die Verwendung des SAP nicht möglich, ist das Bestellformular (Internet u. Roxtra) für Tierarzneimittel zu verwenden und dem/der Tierschutzbeauftragten zuzusenden (per Fax oder e-mail). Die Bestellung des Tierarzneimittels erfolgt dann genehmigt durch den/die Tierschutzbeauftragte bzw. der/den Tierärztin/-arzt direkt in der Apotheke.

Die Lieferung der Tierarzneimittel erfolgt direkt an die Arbeitsgruppen. Diese sind dann in dafür vorgesehenen Kühlschränken zu lagern. Die Verwendung der Medikamente ist zu dokumentieren.

Alle in der ZSFV zu verwendenden Tierarzneimittel werden in den Kühlschränken in den Eingriffsräumen (0.31, 0.37, 1.19, 1.22) bzw. im Labor (1.30) gelagert. Dafür werden Arbeitsgruppen zuzuordnende Boxen verwendet.

## Anlage 7

### Entgelte

#### Verbrauchsmittelpauschale für die Tierhaltung für UMG-interne Nutzungen:

Maus: 3,30 Euro pro Monat

Ratte: 6,60 Euro pro Monat

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

Maus: 13 Euro pro Monat

Ratte: 26 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 3,30 Euro	13 Euro
(ab der 4. Lebenswoche )	Ratte 6,60 Euro	26 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