

Betriebsanweisung für gentechnische Arbeiten

gem. § 12 Abs. 3 GenTSV

SICHERHEITSTUFE 1

Stand: August 2021, 4 Seiten

Geltungsbereich: Medizinische Fakultät, **Zentrales Tierlabor (ZTL) Haus 30**

Tierhaltungsräume	120a, 121, 122, 124, 125a, 125b, 126, 129, 130, 131, 133, 134
Versuchs- und OP-Räume:	127, 128, 132
Funktionsräume:	101 (Aufbereitung 1), 107 (Bestrahlung), 135 (Aufbereitung II)
Flure:	139
Lager:	105 (Hygiene-Material), 106 (Einstreu), 109 (Futter), 136/ 137 (Käfigmaterial)
Schleusen:	115 (Eingang), 114a-b (Umkleide Damen), 117a-b (Umkleide Herren)

>>>Die Räume sind mit dem Hinweis auf eine *gentechnische Anlage* gekennzeichnet.

Gefahren für Mensch und Umwelt

§ 7 GenTG: "Der Sicherheitsstufe 1 sind gentechnische Arbeiten zuzuordnen, bei denen nach dem Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen ist."

Grundsätzlich gilt es jedoch zu beachten:

1. Labortierstaub ist atemwegssensibilisierend. Es besteht die Gefahr einer Labortierallergie.
Folgende Symptome können einen Hinweis auf eine Sensibilisierung geben: Konjunktivitis, Rhinitis, Kontakturtikaria
>>> Gefahr von Asthma bronchiale
2. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich!
3. Durch Bissverletzungen besteht die Möglichkeit von Infektionen!
4. mechanische und thermische Verletzungsgefahr

Voraussetzungen für einen sicheren und tierschutzgerechten Umgang mit den Versuchstieren:

- Geschulte Kenntnisse im Umgang mit Tieren; Beurteilung von Tierverhalten (Grundlage für Tier-Scoring im Rahmen von Belastungseinschätzungen)
- Geschulte Kenntnisse bei der Anwendung von Techniken an und mit Tieren (Apparate-Medizin); sicheres Tierhandling unter Tierschutzaspekten
- Geschulte Kenntnisse beim Benutzen von Tierkäfigsystemen (Standardsysteme, Spezialsysteme), s.a. AA IVC-Systeme
- Einhaltung der Hygienevorgaben im ZTL
 - o Besondere Beachtung müssen die jeweiligen Betriebs- und Arbeitsanweisungen sowie der Reinigungs- und Desinfektionsplan finden.

Allgemeine Bestimmungen für die Nutzung

1. Den Tierhaltungsbereich im ZTL dürfen nur qualifizierte und unerwiesene Nutzer*Innen betreten.
(Gästen kann nach rechtzeitigem Antrag ggf. der Zutritt gestattet werden)
Die Mitarbeiter*Innen des ZTL müssen einmal jährlich vom Projektleiter oder dessen Stellvertreter mündlich, arbeitsplatzbezogen über mögliche Gefährdungen belehrt werden.
Frauen müssen zusätzlich über mögliche Gefahren für werdende Mütter belehrt werden.
Die Teilnahme an nachweislichen Belehrung vor dem ersten Zutritt zur gentechnischen Anlage ist Pflicht und muss schriftlich bestätigt werden. Vor jeder sicherheitsrelevanten Änderung der Arbeiten muss eine Belehrung erfolgen.

- Die Gesunderhaltung der Tiere (standardisierter Gesundheitsstatus) hat höchste Priorität! Aus diesem Grund muss das Einschleppen von krankmachenden Mikroorganismen verhindert werden. Gesunde Tiere mit standardisiertem Mikrobiom stellen die Grundlage für reproduzierbare Tierversuche und valide Versuchsdaten dar.

Deshalb ist es zwingend erforderlich,

- dass, insbesondere die Einhaltung aller Hygienevorgaben des Zentralen Tierlabors beachtet wird und damit allenn geltenden Arbeits- und Betriebsanweisungen Folge geleistet wird!
 - dass, den Anweisungen des Tierpflegepersonals nachzugehen ist!
- Alle tierbezogenen Daten im ZTL werden im Datenbankprogramm „PyRAT“ generiert und gespeichert. Eine Zulassung zur Nutzung des Programms ist beim ZTL-Leiter über den AG-Leiter zu beantragen.
 - Tierimport:**

Das Einbringen von Versuchstieren in die Tierhaltung darf ausschließlich über das ZTL-Personal erfolgen!

Für gentechnisch veränderte Tiere, die lt. Belastungsbeurteilung einen Belastungsgrad haben und deren Zucht im ZTL erfolgen soll, muss eine Haltungsgenehmigung über die TierSchB beantragt werden (s.a. §7 TierSchG). Kommerziell erhältliche Tiere werden über die Auftragsbearbeitung im PyRAT durch das ZTL beschafft.

Für alle im ZTL neu zu etablierenden Tierlinien (Import oder Zucht durch Verpaarung vorhandener Tierlinien) müssen für die Beurteilung durch den ZTL-Leiter sowie die TierSchB folgende Unterlagen bereitgestellt werden:

 - o *aktuelles Gesundheitszeugnis* (nach FELASA2014) – mit historischen Angaben der letzten 18 Monate
 - o *Belastungsbeurteilung* (bei gentechnisch veränderten Tieren, die gezüchtet werden sollen)
 - o *GVO-Datenblatt*
 - Tierexport:**

Das Verbringen von Versuchstieren aus dem ZTL ist mit den Tierpflegern abzustimmen. Entsprechende Arbeitsaufträge sind im PyRAT zu stellen.

Das Verbringen von Tieren kann entsprechend der Hygienekaskade nur in eine Richtung erfolgen.
 - Gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 in den o.g. Räumen dürfen nur in Kenntnis des Projektleiters (i.d.R. AG-Leiter) durchgeführt werden.
 - Über die Durchführung gentechnischer Arbeiten müssen entsprechend der Gentechnikaufzeichnungsverordnung (GenTAufzV) Aufzeichnungen geführt werden. Hierfür ist im Speziellen der Gentechnikverantwortliche der jeweiligen Arbeitsgruppe zuständig; i.d.R. der AG-Leiter
 - Alle Nutzer*Innen der Anlage müssen vor Aufnahme der Arbeiten arbeitsmedizinisch untersucht werden. Die Meldung beim Personalärztlichen Dienst (PÄD) erfolgt über den AG- bzw. Projektleiter. Die arbeitsmedizinischen Untersuchungen sind entsprechend der gesetzlichen Fristen regelmäßig zu wiederholen. Bei Schwangerschaft oder bei Beeinträchtigung des Immunsystems dürfen Beschäftigte S1-Arbeiten nur nach einer Einzelfallüberprüfung durch den Personalärztlichen Dienst durchführen.

Spezielle Bestimmungen für die Nutzung



**Unbefugten
Zutritt verboten!**



**Mundschutz
tragen!**



**Handschuhe
tragen!**



**Bereichskleidung
tragen!**



**Kopfhaube
tragen!**

- Für den o.g. S1-Bereich besteht eine **Zugangsbeschränkung**. Eine **mündliche Unterweisung** nach §12 Abs. 2 Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV) vor dem ersten Zutritt zum Hygienebereich (S1-Bereich im ZTL) durch den ZTL-Leiter oder durch ihn ermächtigte Person ist Voraussetzung für jeden Nutzer.

2. Der Zutritt zum Tierhaltungsbereich (Barriere) ist nur in **Bereichskleidung** (*blaues Oberteil, blaue Hose*) gestattet. Zudem müssen vorher auch die Dinge der persönlichen Schutzausrüstung (*Handschuhe, Nase-Mund-Schutz, Kopfhaube sowie ggf. ein Laborkittel*) angelegt werden.
 - Der Nase-Mund-Schutz ist zu jeder Zeit korrekt über der Nase und dem Mund zu tragen!
 - Im Eingangsbereich sind nach dem Desinfizieren der Schuhsohlen (>Desinfektionsmatte) Überschuhe anzulegen.
 - Die Bereichskleidung sowie die persönliche Schutzausrüstung sind nach Benutzung - mindestens jedoch täglich - entsprechend zu entsorgen. Ggf. muss während der Arbeiten die Ausrüstung gewechselt werden.

3. Handreinigung/ Handdesinfektion / Handschuhe
 - **Hände und Unterarme reinigen** - nach dem Umkleiden
 - **Hände und Unterarme desinfizieren** - vor dem Betreten der Luftduschen
 - **Nitril-Handschuhe anlegen** - spätestens nach dem Luftduschen
 - **Behandschuhten Hände desinfizieren:**
 - Vor dem Beginn der Arbeit sowie in geeigneten Zeitabständen zwischen den Arbeiten im Hygienebereich müssen die behandschuhten Hände desinfiziert werden!
 - Nach dem Ende der Arbeiten – vor dem Verlassen des Tierhaltungsbereiches – müssen die behandschuhten Hände desinfiziert werden.
 - Nach dem Verlassen des Tierhaltungsbereiches über die Luftdusche sind die Hände entsprechend des Hautschutzplanes zu reinigen und zu pflegen.

4. **Während der Arbeiten in den Tier-, OP- und Laborräumen müssen die Türen (und ggf. Fenster) geschlossen sein.**
 Die über eine komplexe Haustechnik erstellte Druckluftkaskade zwischen den verschiedenen Räumen in der Barriere bedingt jeweils einen zusätzlichen Schutz vor möglicher Erregerübertragung und baut auf geschlossen gehaltenen Türen auf.

5. Für Reinigung, Desinfektion, Abfallentsorgung etc. gilt der **Reinigungs- und Desinfektionsplan** des ZTL30.

6. Mundpipettieren ist untersagt, Pipettier-Hilfen sind zu benutzen.

7. Spritzen-Kanülen, Lanzetten, Skalpell-Klingen und andre scharfe Gegenstände sollen nur, wenn unbedingt notwendig, benutzt werden. Nach Benutzung sind diese Gegenstände in entsprechende Sammelbehälter (Kanülen-Box) zu entsorgen.

8. Bei allen Arbeiten im Tierhaltungs- und Laborbereich muss darauf geachtet werden, dass Aerosol- bzw. Staubbildung so weit wie möglich vermieden wird. Ggf. sind partikelfilternde Halbmasken (FFP2) zu tragen → Zentralspüle.

9. Alle im ZTL zurückgelassenen Chemikalien und Reagenzien sowie weitere Arbeitsgegenstände sind lesbar zu kennzeichnen (AG, Anbruch, Inhalt) und ordentlich aufzubewahren.

10. Vor Reinigungs-, Instandsetzungs- und Änderungsarbeiten an kontaminierten Geräten oder Einrichtungen ist eine Dekontamination durchzuführen oder zu veranlassen. (> ZTL)

11. Alle **Arbeitsflächen** sind nach Beendigung der Tätigkeiten zu reinigen und zu desinfizieren (siehe Hygieneplan).

12. **Tierhaltungs- und Laborräume sollen aufgeräumt und sauber gehalten werden.** Auf den Arbeitstischen dürfen nur die tatsächlich benötigten Geräte und Materialien stehen. Vorräte dürfen nur in den dafür vorgesehenen Räumen oder Schränken gelagert werden.

13. **Verletzungen** sind dem Projektleiter unverzüglich zu melden. (Ggf. sind die entsprechenden Formulare (Unfallanzeige, Unfallanzeige) im Formularcenter des Intranets zu nutzen.)

14. Nahrungs- und Genussmittel sowie Kosmetika dürfen außerhalb der Pausen- bzw. Umkleidebereiche weder aufbewahrt noch benutzt werden.

Transport und Entsorgung

1. Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) dürfen nur **in verschlossenen und gegen Bruch geschützten und gekennzeichneten Behältern** transportiert werden.
 - Für den campusinternen Transport aus dem ZTL werden *spezielle Ausgabe-Käfige* verwendet
 - Für den Export von Tieren an Kooperationspartner außerhalb des Campus werden *spezielle Transport-Boxen* verwendet.
2. Alle Abfälle bis auf Tierkadaver sind über den Hausmüll zu entsorgen. (siehe Reinigungs- und Desinfektionsplan).
3. Tierkadaver werden gekühlt („Kadavertruhe“, R. 135) zwischengelagert und über das ZTL-Personal gesondert entsorgt.
4. Einweg-Labor-Materialien, Einmal-Hygieneartikel (Schutzhandschuhe, Masken und Hauben) werden in Abfallbehältern gesammelt und wie auch Tiereinstreu/ -futter durch das ZTL-Personal über den Hausmüll entsorgt.
5. Hygienekleidung und Schutzkittel (Mehrfachverwendung) werden nach Benutzung in die dafür bereitstehenden Wäschesammler im Bereich der Umkleiden abgeworfen.
6. Benutzte Tierkäfigmaterialien werden in der Zentralspüle gereinigt und vor der Wiederverwendung autoklaviert.

Verhalten bei Zwischenfällen

- Gefährdete Mitarbeiter warnen, Vorgesetzten informieren; ZTL-Leitung informieren
- > Schaden melden (91 – interne Telefonzentrale)
- Im Brandfall Feuerwehr alarmieren
- Bei Verschütten von brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten alle Zündquellen beseitigen
- Verschüttete Stoffe umgehend mit vorgesehenen Mitteln aufnehmen und entsorgen (s.a. Reinigungs- und Desinfektionsplan)

Cave! GVOs dürfen nicht in die freie Umwelt entlassen werden. Entwichene GVOs müssen eingefangen werden und auf Grund einer möglichen Umweltkeimbehaftung bzw. Erregerbehaftung getötet werden. Ggf. muss eine Meldung an die Tierpfleger bzw. ZTL-Leitung erfolgen.

Kontaminierte Kleidung oder Hautstellen ggf. mit alkoholischem Desinfektionsmittel desinfizieren.
Augen und Schleimhäute ausgiebig und mit viel fließendem Wasser spülen – Augen-Notduschen nutzen!
Soweit möglich, Verletzungen im Rahmen der üblichen Erste-Hilfe-Maßnahmen sofort versorgen.

➤ Standort Erste-Hilfe-Kasten → Flurbereich, vor Raum 1.16 (Büro)

FEUERWEHR/NOTRUF	Tel. 112
NOTFALLNUMMER bei Lebensgefahr (Innere ITS)	Tel. 15200
Schadenmeldung (intern)	Tel: 91
Leiter ZTL: Herr Fenske	Tel. 28191
Projektleiter: > AG-Leiter	Tel. siehe da
BBS: Frau Dr. Reinhold	Tel. 15860
Personalärztlicher Dienst:	Tel. 15397