Diese Checkliste fasst wichtige Voraussetzungen für den Betrieb eines Tierraums der Sicherheitsstufe 1 zusammen und stützt sich auf den Anhang 4 (Sicherheitsmaßnahmen für Tierräume) der GenTSV. **Die konkreten Umsetzungen vor Ort dieser allgemein formulierten Vorgaben müssen in der Betriebsanweisung beschrieben sein!**

Definition Tierraum gem. §3 11 GenTSV: Gebäude oder abgetrennte Bereiche innerhalb eines Gebäudes mit Tierhaltungsräumen und dazugehörigen Funktions- und Betriebsräumen.

| **Stichwort** | **Anforderung** | **Rechtsquelle** | **Erfüllt?** | | | **Mängel, Maßnahmen, Bemerkungen** | **Erledigt?**  (Name, Datum) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ja | nein | Nichtzutreffend |
| 1. **Allgemein** | | | | | |  |  |
| * 1. Arbeiten mit Mikroorganismen | Sofern in Tierräumen mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen gearbeitet wird, gelten zusätzlich entsprechend und je nach Sicherheitsstufe der gentechnischen Arbeit die Sicherheitsmaßnahmen der Anlage 2 der GenTSV für den Laborbereich. | §16 (2) GenTSV |  |  |  |  |  |
| 1. **Kennzeichnung/Zutritt** | | | | | |  |  |
| * 1. Kennzeichnung der Räume | Die Tierräume sind als Gentechnik-Arbeitsbereich der Sicherheitsstufe 1 zu kennzeichnen.  [Schilder erhalten Sie über die Stabsstelle SU, Biologische Sicherheit] | GenTSV, Anlage 4, I.b.1 |  |  |  |  |  |
| * 1. Zutritts-beschränkung | Der Zutritt zu Tierräumen ist auf hierzu ermächtigte Personen zu beschränken. = Aushang am Eingang. | GenTSV, Anlage 4, I.b.2 |  |  |  |  |  |
| 1. **Bauliche/technische Anforderungen** | | | | | |  |  |
| * 1. Bauliche Abgrenzung | Sofern erforderlich, ist eine Abschirmung der Tierräume vorzunehmen. | GenTSV, Anlage 4, I.a.1 |  |  |  |  |  |
| Besteht bei transgenen Tieren keine Gefahr eines horizontalen Transfers des übertragenen Gens, können sie auch außerhalb in einem sicher eingefriedeten Bereich oder auf andere Weise eingeschlossen gehalten werden. Der Möglichkeit eines Diebstahls oder Entweichens ist durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken. Die Überwachung des Tieres hat zu gewährleisten, dass ein Entweichen unverzüglich entdeckt werden kann. | GenTSV, Anlage 4, b.4 |  |  |  |  |  |
| * 1. Räume | Tierräume müssen abschließbar und für die untergebrachten Tiere fluchtsicher und so beschaffen sein, dass eine Verbreitung ggf. vorhandener überlebensfähiger Entwicklungsstadien der Tiere in die Umwelt verhindert wird.  [Diese Vorgabe kann je nach Spezies (z.B. Maus, Drosophila) untersch. Sicherheitsmaßnahmen bedeuten!] | GenTSV, Anlage 4, I.3 |  |  |  |  |  |
| Tierräume müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. In Abhängigkeit von der Tätigkeit ist eine ausreichende Arbeitsfläche für jeden Beschäftigten zu gewährleisten. | GenTSV, Anlage 4, I.a.2 |  |  |  |  |  |
| Ein Eindringen von Wildformen der entsprechenden Tierarten in die Tierhaltungsräume muss ausgeschlossen sein. [Diese Vorgabe kann je nach Spezies (z.B. Maus, Drosophila) untersch. Sicherheitsmaßnahmen bedeuten!] | GenTSV, Anlage 4, I.b.15 |  |  |  |  |  |
| * 1. Einrichtung | Tiere sind in Tierkäfigen, Ställen, Behältern oder in anderen für die jeweilige Tierart geeigneten Einrichtungen unterzubringen | GenTSV, Anlage 4, I.b.3 |  |  |  |  |  |
| * 1. Lüftung | Tierräume müssen in Abhängigkeit von der Belegungsdichte ausreichend belüftet sein | GenTSV, Anlage 4, I.a.4 |  |  |  |  |  |
| * 1. Handwaschbecken | Es soll eine leicht erreichbare Waschgelegenheit zur Reinigung der Hände mit Handwaschmittel-, Desinfektionsmittelspender  und Einmalhandtuchspender vorhanden sein | GenTSV, Anlage 4, I.a.5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Organisatorische Anforderungen** | | | | | |  |  |
| * 1. Allgemein | Tierräume sollen aufgeräumt und sauber gehalten werden. In den Tierräumen sollen nur die tatsächlich benötigten Geräte und Materialien stehen. | GenTSV, Anlage 4, I.b.5 |  |  |  |  |  |
| * 1. Sharps | Kanülen und spitze oder scharfe Gegenstände sollen nur benutzt werden, wenn unbedingt erforderlich. Benutzte Kanülen sowie benutzte spitze oder scharfe Gegenstände sind in durchstichsicheren und fest verschließbaren Abfallbehältnissen zu sammeln und zu entsorgen. Kanülen dürfen nicht in ihre Hüllen zurückgesteckt werden. | GenTSV, Anlage 4, I.b.7 |  |  |  |  |  |
| * 1. Aerosole | Bei allen Arbeiten muss darauf geachtet werden, dass Aerosolbildung so weit wie möglich vermieden wird. [z.B. durch den Einsatz von Käfigwechselstationen mit HEPA Filter] | GenTSV, Anlage 4, I.b.8 |  |  |  |  |  |
| * 1. Reproduktion | Es sollen Maßnahmen ergriffen werden, um eine Fortpflanzung der Tiere zu verhindern, sofern nicht die Reproduktion Teil des Experiments ist | GenTSV, Anlage 4, I.b.9 |  |  |  |  |  |
| * 1. Kontrolle von GVOs | Alle Tiere müssen leicht und insbesondere bezüglich ihrer gentechnischen Veränderung bzw. der zugeordneten gentechnischen Arbeit zu identifizieren sein.  [z.B. mittels Tierkarte, Ohrmarke oder Chip] | GenTSV, Anlage 4, I.b.10 |  |  |  |  |  |
| * 1. Unterweisungen | Das Personal ist im Umgang mit den Tieren zu schulen. Der Projektleiter und ggf. die für den Umgang mit Tieren verantwortlichen Personen müssen sicherstellen, dass alle, die mit den Tieren und Abfallmaterial in Berührung kommen, mit den örtlichen Regeln vertraut sind und alle möglicherweise erforderlichen  Vorsichtsmaßnahmen kennen. | §17 GenTSV (4), GenTSV Anlage 4, I.b.11 |  |  |  |  |  |
| * 1. Ungeziefer | Dem Befall mit Ungeziefer und Überträgern von gentechnisch veränderten Organismen (zum Beispiel mit Nagetieren, Gliederfüßern) ist vorzubeugen; sofern erforderlich, sind Ungeziefer und Überträger in geeigneter Weise zu bekämpfen | GenTSV, Anlage 4, I.b.16 |  |  |  |  |  |
| * 1. Betriebsanweisung | Eine Betriebsanweisung ist zu erstellen. | §17 (2) GenTSV |  |  |  |  |  |
| Die Betriebsanweisung, der Hygiene- und der Hautschutzplan sind an geeigneten Stellen in der Anlage auszuhängen oder müssen anderweitig leicht verfügbar sein |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Nahrungs-, Genussmittel | Nahrungs- und Genussmittel sowie Kosmetika dürfen nicht in Tierräumen aufbewahrt werden. | GenTSV, Anlage 4, I.b.20 |  |  |  |  |  |
| * 1. Aufzeich-nungen | Über gentechnische Arbeiten müssen Aufzeichnungen geführt werden. Inhalt und Form werden durch die GenTAufzV geregelt. Aufbewahrungspflicht für S1: 10 Jahre. | GenTAufzV |  |  |  |  |  |
| 1. **Hygiene** | | | | | |  |  |
| * 1. Allgemein | Ein Hygieneplan ist zu erstellen und an geeigneter Stelle auszuhängen oder muss anderweitig leicht verfügbar sein. | §17 (3) GenTSV |  |  |  |  |  |
| Die Hände sind unverzüglich zu desinfizieren, wenn Verdacht auf Kontamination besteht. Nach Beendigung der Tätigkeit und vor Verlassen des Arbeitsbereiches müssen die Hände ggf. desinfiziert sowie sorgfältig gereinigt und nach Hautschutzplan gepflegt werden. | GenTSV, Anlage 4, I.b.13 |  |  |  |  |  |
| * 1. Flächen-, Raumdes-infektion | Für den Fall des Austretens von gentechnisch veränderten Mikroorganismen müssen wirksame Desinfektionsmittel und spezifische Desinfektionsverfahren sowie ggf. dazu erforderliche Hilfsmittel wie saugfähiges Material zur Verfügung stehen | GenTSV, Anlage 4, I.b.12 |  |  |  |  |  |
| * 1. Entsorgung/ Reinigung | Flüssige und feste Abfälle, die im Zusammenhang mit gentechnischen Arbeiten entstehen sind unschädlich zu entsorgen:   * Transgene Tiere werden durch Tötung unschädlich gemacht und ab Nagern gemäß dem TierNebG entsorgt. * Tierkadaver, die GVOs abgeben können müssen autoklaviert werden. | §23, §24 GenTSV |  |  |  |  |  |
| Tierkäfige und andere Einrichtungen sind nach Gebrauch zu reinigen. | GenTSV, Anlage 4, I.b.17 |  |  |  |  |  |
| Material, das zur Sterilisierung oder Verbrennung bestimmt ist, sowie benutzte Tierkäfige und andere Einrichtungen sind so zu transportieren, dass Verunreinigungen der Umgebung auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren sind. | GenTSV, Anlage 4, I.b.18 |  |  |  |  |  |
| 1. **Persönliche Sicherheitsmaßnahmen** | | | | | |  |  |
| * 1. Schutzaus-rüstung | Geeignete Schutzkleidung und geeignetes Schuhwerk sind vom Betreiber bereitzustellen. Die vom Betreiber bereitgestellte Schutzkleidung und das Schuhwerk sollen getragen werden. Vor Verlassen der Tierräume sind Schutzkleidung und Schuhwerk zu säubern oder abzulegen | GenTSV, Anlage 4, I.c.1 |  |  |  |  |  |
| Benutzte Schutzkleidung ist getrennt von Straßenkleidung aufzubewahren. Straßenkleidung, Taschen o. Ä. dürfen nicht im Arbeitsbereich aufbewahrt werden | GenTSV, Anlage 4, I.c.2 |  |  |  |  |  |
| * 1. Verletzungen | Bei Verletzungen sind unverzüglich Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten. Der Projektleiter ist zu informieren und ggf. ist medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Besteht die Möglichkeit, dass gentechnisch veränderte Organismen aufgenommen wurden, oder erscheint eine Infektion mit gentechnisch veränderten Organismen möglich, sind der Projektleiter und ggf. der behandelnde Arzt darauf hinzuweisen | GenTSV, Anlage 4, I.b.14 |  |  |  |  |  |