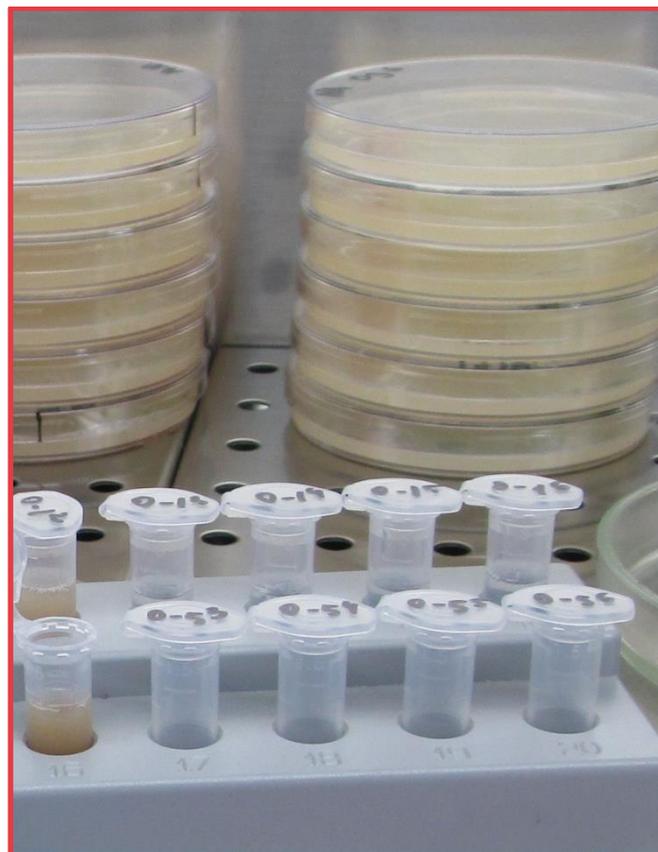




Arbeitsschutz- und Gentechnikrecht

Schnittmengen und Schnittstellen zwischen den Vorschriften des
Arbeitsschutzes und des Gentechnikrechts





Inhalt

1. Gemeinsame Schutzziele von Arbeitsschutz- und Gentechnikrecht	3
2. Ähnliche Schutzkonzepte	4
2.1. BioStoffV	4
2.2. GenTG und GenTSV	8
2.3. Arbeiten mit Wildtyp-Organismen (WT-Organismen) in gentechnischen Anlagen ...	9
3. Erlaubnis-, Genehmigungs-, Anzeige und Anmeldevorbehalte	10
3.1. Genehmigung nach § 8 GenTG hat Konzentrationswirkung	10
3.2. Konzentrationswirkung nach dem Gentechnikrecht	11
3.3. Gentechnikrechtliche Verfahren ohne Konzentrationswirkung	11
3.4. Änderungen an gentechnischen Anlagen und beim Umgang mit weiteren GVO und weiteren biologischen Arbeitsstoffen	12
4. Verantwortung und Aufgaben der Akteure	12
5. Arbeitsmedizinische Prävention	14
6. Informationen zu weiteren Rechtsgebieten	15
7. Ansprechpartner in Hessen	16
8. Abkürzungsverzeichnis	17

1. Gemeinsame Schutzziele von Arbeitsschutz- und Gentechnikrecht

Wer Beschäftigte oder ihnen gleichgestellte Personen im Rahmen ihrer Tätigkeit der Einwirkung von Biostoffen aussetzt oder mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) umgeht, hat zum Schutz dieser Personen grundsätzlich die Vorgaben der Biostoffverordnung (BioStoffV) bzw. die Vorgaben des Gentechnikgesetzes (GenTG) zu beachten. Beide Rechtsgebiete regeln somit den Umgang mit Biostoffen bzw. gentechnisch veränderten Organismen und haben gemeinsam das Ziel den Schutz der menschlichen Gesundheit ihres jeweiligen Adressaten. Zusätzlich hat das GenTG den Zweck, neben den Menschen auch die Umwelt in ihrem Wirkungsgefüge, Tiere, Pflanzen und Sachgüter vor schädlichen Auswirkungen gentechnischer Verfahren und Produkte zu schützen und Vorsorge gegen das Entstehen solcher Gefahren zu treffen. Die Biostoffverordnung hingegen regelt branchenübergreifend (von Einrichtungen des Gesundheitswesens, über Forschungseinrichtungen bis hin zur Abfallwirtschaft oder Land- und Forstwirtschaft) den Schutz aller Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Biostoffen.

Was sind biologische Arbeitsstoffe?
Biologische Arbeitsstoffe (Biostoffe) sind Mikroorganismen, Zellkulturen und Endoparasiten einschließlich ihrer gentechnisch veränderten Formen, mit Transmissibler Spongiformer Enzephalopathie (TSE) assoziierte Agenzien, die den Menschen durch Infektionen, übertragbare Krankheiten, Toxinbildung, sensibilisierende oder sonstige, die Gesundheit schädigende Wirkungen gefährden können.

Was ist ein GVO?
Ein Organismus (biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen) mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt.

Abbildung 1 verdeutlicht Gemeinsamkeiten und lässt mögliche Schnittstellen zwischen Gentechnikrecht und Arbeitsschutzrecht erkennen, die im Folgenden vorrangig am Beispiel der Labortätigkeit näher erläutert werden sollen.

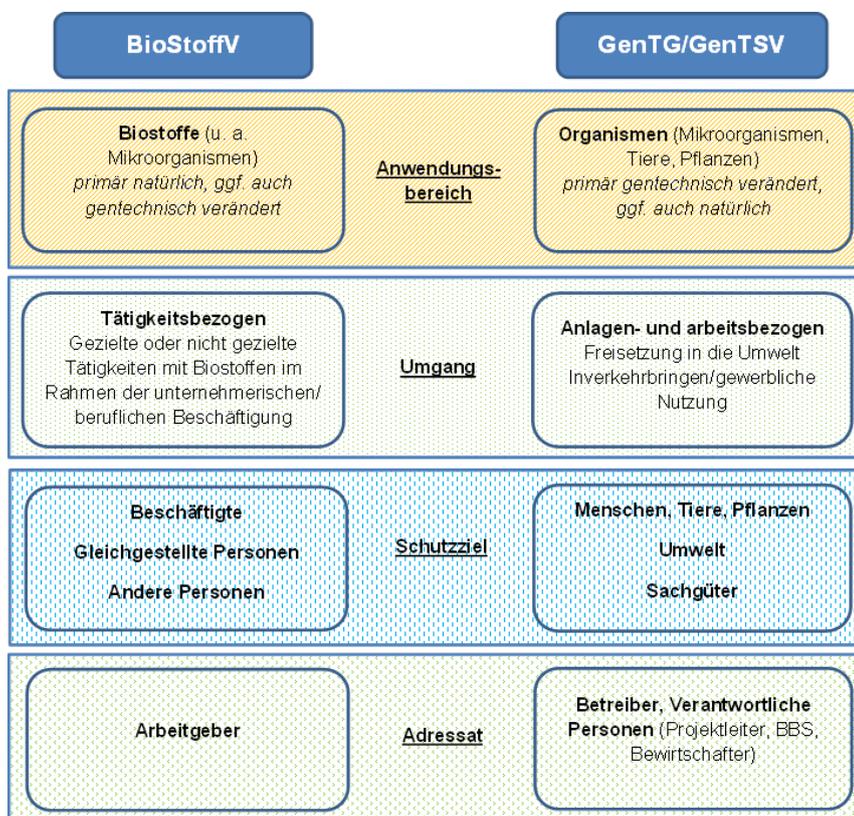


Abbildung 1: Gemeinsamkeiten und mögliche Schnittstellen der beiden Rechtsgebiete

Für weitere Informationen klicken Sie bitte hier:

- [Biostoffverordnung](#)
- [GenTG](#)
- [GenTSV](#)
- [LV 23 Leitlinien zu Tätigkeiten mit Biostoffen](#)

2. Ähnliche Schutzkonzepte

So ähnlich der Anwendungsbereich hinsichtlich des Schutzes der Beschäftigten von BioStoffV und GenTG sind, so ähnlich aufgebaut sind auch die zugrundeliegenden Schutzkonzepte. Beide Rechtsgebiete sehen die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung/Risikobewertung zum Schutz der Beschäftigten vor (§ 4 BioStoffV, § 6 GenTG, § 8 Abs. 1 GenTSV). Weitere Analogien in der Schutzzielsetzung zeigt Tabelle 1.

	BioStoffV	GenTSV	GenTG
Normadressat	§ 2 Abs. 10 i. V. m. § 15		§ 3 Ziff. 7 i. V. m. § 8
Gefährdungsbeurteilung; Risikobewertung/Gefahren- vorsorge	§ 4 i. V. m. § 7 i. V. m. TRBA 400	§ 8 Abs. 1	(§ 10 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 und 5)
Substitutionsprüfung	§ 4 Abs. 3 Nr. 4	§ 8 Abs. 5	
Minimierungsgebot	§ 8 Abs. 4 Nr. 3 § 9 Abs. 3	§ 8 Abs. 2 Satz 1 Anhang III Stufe 1 Nr. 8	
Fachkunde, Qualifikation	§ 2 Abs. 11 i. V. m. § 10 Abs. 2 i. V. m. TRBA 200	§ 12 Abs. 1 § 15 § 17	
Betriebsanweisung	§ 14 Abs. 1	§ 12 Abs. 2	
Unterweisung	§ 14 Abs. 2	§ 12 Abs. 3 i. V. m. § 12a	
Instandhaltungs-, Reini- gungs-, Änderungs- oder Abbrucharbeiten	§ 14 Abs. 4 Nr. 1	§ 12 Abs. 5	
Einstufung	§ 3 i. V. m. Anhang III RL 2000/54/EG und TRBA 460, 462, 464, 466, 468	§ 2 i. V. m. §§ 4, 5, 6, 7 Anhänge I und II	§ 7
Arbeitsmedizinische Vor- sorge	§ 12	§ 12 Abs. 8 i. V. m. Anhang VI	
Zustimmung, Erlaubnis, Genehmigung	§ 15		§§ 8, 9
Anzeige	§ 16		§ 8

Tabelle 1: Analogien in der Schutzzielsetzung
i.V.m.: „in Verbindung mit“; TRBA: Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe.

2.1. BioStoffV

Biostoffe werden gemäß ihrem Infektionsrisiko nach dem Stand der Wissenschaft in vier Risikogruppen (RG 1 – RG 4) eingeteilt (§ 3 BioStoffV). Einige Biostoffe der Gruppe 3, die nicht luftübertragbar sind, sind zusätzlich mit (**) gekennzeichnet. Für die Einstufung der Biostoffe in die Risikogruppe 2 bis 4 gilt Anhang III der Richtlinie 2000/54/EG¹. Die EU-Einstufungen werden - um weitere nationale Einstufungen z. B. zur Risikogruppe 1 ergänzt - in Form von

¹ Richtlinie 2000/54/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) bekannt gegeben:

- TRBA 460 „Einstufung von Pilzen in Risikogruppen“
- TRBA 462 „Einstufung von Viren in Risikogruppen“
- TRBA 464 „Einstufung von Parasiten in Risikogruppen“
- TRBA 466 „Einstufung von Prokaryonten (Bacteria und Archaea) in Risikogruppen“
- TRBA 468 „Liste der Zelllinien und Tätigkeiten mit Zellkulturen“

Soweit gentechnische Arbeiten durchgeführt werden, sind zur Risikobewertung der verwendeten Spender-, Empfänger- und der gentechnisch veränderten Organismen die Organismenliste nach § 5 Abs. 6 GenTSV und die Stellungnahmen der Zentrale Kommission für biologischer Sicherheit (ZKBS) zur Einstufung in Verbindung mit der Durchführung der geplanten gentechnischen Arbeiten heranzuziehen.

Da bei den Einstufungen nach GenTSV nicht nur der Mensch sondern auch Umweltaspekte (Pflanzen-, Tierpathogenität) einbezogen werden, kann es in diesen Fällen zu unterschiedlichen Einstufungen bei Biostoffen kommen. Auch bezüglich der Bewertung der Humanpathogenität kann sich die Einstufung von Biostoffen in Einzelfällen unterscheiden. Soweit natürliche (nicht gentechnisch veränderte) Biostoffe verwendet werden, gelten für den Bereich der BioStoffV die Einstufungen der o. g. TRBA.

Die Einstufung in Risikogruppen ist eine wichtige Voraussetzung für die Gefährdungsbeurteilung und erfolgt ausschließlich aufgrund des Infektionsrisikos. Sensibilisierende und toxische Gefährdungen werden hierbei nicht berücksichtigt, es besteht die Verpflichtung diese unabhängig von der Infektionsgefährdung zu beurteilen. Je nach Art der Tätigkeit (gezielte oder nicht gezielte) und der damit verbundenen Infektionsgefährdung für den Beschäftigten müssen als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung² entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Eine wesentliche Grundpflicht des Arbeitgebers ist nach dem sogenannten STOP-Prinzip zu verfahren (§ 8 Abs. 4 BioStoffV):

S = Substitution der Gefahr (z. B. Ersetzen des Biostoffes durch einen weniger gefährlichen)

T = technische Schutzmaßnahmen (z. B. geschlossene Apparaturen und Transfersysteme, Absaugung)

O = organisatorische Schutzmaßnahme (z. B. Zutrittsbeschränkung, Betriebsanweisungen, Unterweisungen)

P = persönliche/personenbezogene Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung)



Gezielte Tätigkeiten sind an drei Voraussetzungen gebunden:

1. Tätigkeit ist auf einen oder mehrere Biostoffe unmittelbar ausgerichtet, um z. B. bestimmte Eigenschaften genauer zu untersuchen.
 2. Biostoffe sind mindestens der Spezies nach bekannt (z. B. *E. coli*).
 3. Exposition der Beschäftigten im Normalbetrieb ist hinreichend bekannt und abschätzbar.
- ➔ Beispiel: Untersuchung im Rahmen der endgültigen Identifizierung von Mykobakterien der Risikogruppe 3, die in Reinkultur bzw. als hoch angereicherte Kulturen vorliegen.

² Siehe hierzu auch TRBA 400 „Gefährdungsbeurteilung“

Nicht gezielte Tätigkeiten liegen vor, wenn eine dieser Voraussetzungen nicht gegeben ist (→ in der Praxis oft die unter 1. genannte) z. B. medizinische Erstdiagnostik von humanen Probenmaterialien (Körperflüssigkeiten, Gewebe, Zellkulturen etc.).

Mit Schutzstufenzuordnung: In bestimmten Arbeitsbereichen (Laboratorien, Versuchstierhaltung, Biotechnologie, Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (→ nicht ambulante Pflege) sind Tätigkeiten mit Biostoffen immer einer Schutzstufe zuzuordnen. Hierfür muss zuvor festgelegt werden, ob eine gezielte und nicht gezielte Tätigkeit vorliegt. Bei gezielten Tätigkeiten ergibt sich die Schutzstufe direkt aus der Risikogruppe des Biostoffs mit der höchsten Risikogruppe. Bei nicht gezielten Tätigkeiten mit Biostoffen ist das Spektrum der zu erwartenden bzw. möglicherweise vorhandenen Biostoffe zu ermitteln. Bei der Abschätzung des möglichen Infektionsrisikos sind die Risikogruppen, Übertragungswege und Expositionsverhältnisse zu berücksichtigen. Bei nicht gezielten Tätigkeiten besteht die Möglichkeit die Tätigkeit in Abhängigkeit vom Grad der Infektionsgefährdung ggf. einer niedrigeren Schutzstufe zuzuordnen.

Ohne Schutzstufenzuordnung: In allen anderen Arbeitsbereichen besteht nicht die Pflicht, Tätigkeiten mit Biostoffen einer Schutzstufe zuzuordnen. Hierzu gehören z. B. die Abfallwirtschaft oder die Land- und Forstwirtschaft sowie Biogasanlagen und Schlachtbetriebe.

Die Schutzstufen implizieren wiederum spezielle Schutzmaßnahmen, die je nach Tätigkeitsfeld in der TRBA 100 (Laboratorien), der TRBA 120 (Versuchstierhaltung) oder der TRBA 250 (Gesundheitswesen und Wohlfahrtspflege) beschrieben sind.

Tabelle 2 zeigt die Zuordnung zu den einzelnen Schutzstufen entsprechend der Risikogruppe des jeweiligen Biostoffes, wenn gezielte Tätigkeiten in Laboratorien, in der Versuchstierhaltung, der Biotechnologie und in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes durchgeführt werden.

Risikogruppe	Risikoeinordnung von Biostoffen nach dem Stand der Wissenschaft	Schutzstufen bei gezielten Tätigkeiten	Verfahren
RG 1	Das Hervorrufen einer Krankheit beim Menschen ist unwahrscheinlich.	Schutzstufe 1	---
RG 2	Es kann eine Krankheit beim Menschen hervorgerufen werden; eine Gefahr für Beschäftigte ist gegeben; eine Verbreitung in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.	Schutzstufe 2	Anzeige § 16 BioStoffV
RG 3(**)	Siehe Risikogruppe 3; die Biostoffe der RG 3(**) werden im Gegensatz zu den Biostoffen der RG 3 normalerweise nicht über den Luftweg übertragen.	Schutzstufe 3	Anzeige § 16 BioStoffV
RG 3	Es kann eine schwere Krankheit beim Menschen hervorgerufen werden; eine ernste Gefahr für Beschäftigte ist gegeben; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.	Schutzstufe 3	Erlaubnis § 15 BioStoffV

Risikogruppe	Risikoeinordnung von Biostoffen nach dem Stand der Wissenschaft	Schutzstufen bei gezielten Tätigkeiten	Verfahren
RG 4	Es kann eine schwere Krankheit beim Menschen hervorgerufen werden; eine ernste Gefahr für Beschäftigte ist gegeben; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise nicht möglich.	Schutzstufe 4	Erlaubnis § 15 BioStoffV

Tabelle 2: Schutzstufenzuordnung bei gezielten Tätigkeiten nach BioStoffV

Bevor die Tätigkeiten mit Biostoffen aufgenommen werden, ist zu prüfen, ob eine Erlaubnis nach § 15 BioStoffV oder Anzeige nach § 16 BioStoffV erforderlich ist (siehe auch Tabelle 2). Biostoffe der Risikogruppen 3 und 4 sind hochpathogene Krankheitserreger. Deswegen sieht die BioStoffV ein Erlaubnisverfahren vor der Aufnahme von Tätigkeiten der Schutzstufe 3 und 4 in Laboratorien, in der Versuchstierhaltung und in der Biotechnologie sowie der Schutzstufe 4 in Sonderisolierstationen vor. Hierfür muss auch die Benennung einer fachkundigen Person nach § 10 Abs. 2 oder § 11 Abs. 7 Nr. 3 BioStoffV erfolgen. Die Anzeigepflicht nach § 16 Abs. 1 Nr. 1 BioStoffV beschränkt sich auf die erstmalige Aufnahme gezielter Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 2 sowie von Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3, die nicht erlaubnispflichtig sind. Nicht erlaubnispflichtige Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3 sind

- gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3, die mit (**) gekennzeichnet sind sowie
- nicht gezielte Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3, die nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung der Schutzstufe 2 zugeordnet sind.

Für die Durchführung von gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten mit Biostoffen sind in den genannten Arbeitsbereichen pro Schutzstufe alle erforderlichen Maßnahmen abschließend beschrieben, d.h. sie bauen nicht aufeinander auf. Die Schutzstufen sind untergliedert in bauliche, technische organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen.

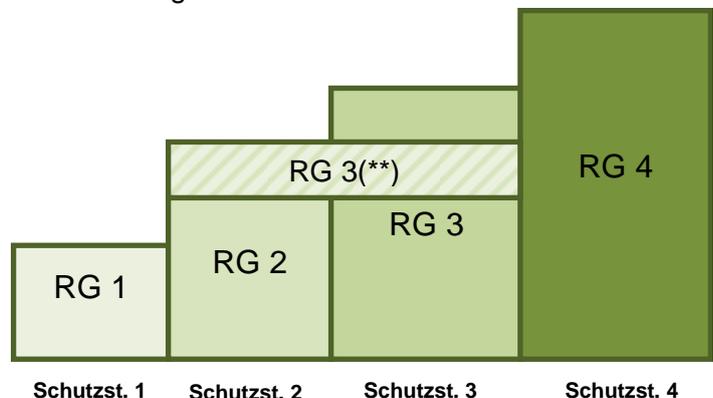


Abbildung 2: Einstufung nach BioStoffV

Eine Besonderheit bilden Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3(**).

Bekannte Biostoffe, die dieser Risikogruppe zugeordnet wurden, sind z. B. das Hepatitis-B und Hepatitis-C-Virus.

Gezielte Tätigkeiten mit Biostoffen der RG 3(**) sind der Schutzstufe 3 zugeordnet. Die Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 3 für Biostoffe der RG 3(**) bauen auf den Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 2 auf, wobei einige ergänzende Maßnahmen vorgesehen sind (siehe TRBA 100 Nr. 5.4.1). Sie sind jedoch nicht so weitgehend, wie die Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 3 für Tätigkeiten mit Biostoffen der RG 3, die nicht mit (**) gekennzeichnet sind (TRBA 100 Nr. 5.4.2), siehe Abbildung 2.

Im Unterschied hierzu ist bei nicht gezielten Tätigkeiten mit Biostoffen der RG 3(**) je nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung in Abhängigkeit vom Grad der Infektionsgefährdung eine Zuordnung zur Schutzstufe 2 oder zur Schutzstufe 3 möglich.

Für weitere Informationen zu Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe klicken sie [bitte hier](#):

[Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe \(TRBA\)](#)

2.2. GenTG und GenTSV

Gentechnische Arbeiten werden in Abhängigkeit ihres Gefährdungspotentials und unter Beachtung des Standes der Wissenschaft, nach Maßgabe der vorgenommenen Risikobewertung und Sicherheitseinstufung (vgl. §§ 4 und 5 GenTSV) der verwendeten Organismen, den vier Sicherheitsstufen (S 1 – S 4) nach § 7 GenTG zugeordnet (siehe Tabelle 3).

Sicherheitsstufe	Sicherheitseinstufung nach dem Stand der Wissenschaft (§ 7 GenTG)	Verfahren
S 1	Es ist nach Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen.	Anzeige § 8 Abs. 2
S 2	Es ist nach Stand der Wissenschaft von einem geringen Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen.	Anmeldung (oder freiwillig Genehmigung) § 8 Abs. 2
S 3	Es ist nach Stand der Wissenschaft von einem mäßigen Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen.	Genehmigung § 8 Abs. 1 GenTG
S 4	Es ist nach Stand der Wissenschaft von einem hohen Risiko oder dem begründeten Verdacht eines solchen Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen.	Genehmigung § 8 Abs. 1 GenTG

Tabelle 3: Sicherheitseinstufung nach Gentechnikrecht

In die **Einstufung einer gentechnischen Arbeit** fließt sowohl das Risikopotential der verwendeten Organismen (Spender- und Empfängerorganismen = natürliche Organismen) sowie der GVO, jeweils eingestuft in eine Risikogruppe 1 - 4, wie auch die Art der Tätigkeit und die Schwere und Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Schutzgüter des GenTG ein. Die entsprechenden Bewertungskriterien sind im Anhang I GenTSV aufgelistet.

Gentechnische Arbeiten im geschlossenen System (= in gentechnischen Anlagen) werden unterteilt in die Bereiche Produktionsanlagen, Laboranlagen,

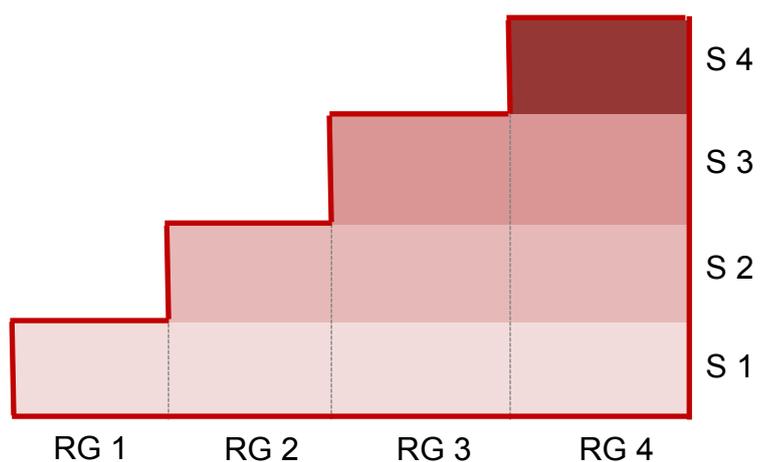


Abbildung 3: Prinzip der Einstufung und Sicherheitsmaßnahmen für gentechnische Anlagen nach GenTSV. Für jeden Anlagentyp (Produktion, Labor, Tierhaltung, Gewächshaus) gibt es eigene, spezifische Sicherheitsmaßnahmen S1 - S4, vgl. Anhänge III-V GenTSV.

Tierhaltungen und Gewächshäuser. Jedem dieser 4 Bereiche/Anlagentypen sind in Abhängigkeit der jeweiligen Sicherheitsstufe korrespondierende Mindestanforderungen an Sicherheitsmaßnahmen zugeordnet, die in den Anhängen III-V GenTSV aufgeführt sind. Die Sicherheitsstufen nach GenTG bauen im Gegensatz zu den Schutzstufen der BioStoffV aufeinander auf, d.h. die Sicherheitsmaßnahmen der niedrigeren Sicherheitsstufe werden von den höheren Sicherheitsstufen eingeschlossen.

Bei der **Risikobewertung und Einstufung von Organismen und GVO** und ebenso bei der Einstufung der gentechnischen Arbeiten sowie der korrespondierenden Sicherheitsmaßnahmen, wird immer der Stand von Wissenschaft und Technik zu Grunde gelegt. Der Stand der Wissenschaft wird nicht eingeschränkt, d.h. ist immer vollumfänglich zu berücksichtigen.

Durch das im Vergleich zur BioStoffV anders ausgerichtete, umfassendere Schutzziel des GenTG sind die **Sicherheitsmaßnahmen**, die bei der Durchführung gentechnischer Arbeiten in geschlossenen Systemen (= gentechnischen Anlagen) zu beachten sind, breiter orientiert. So spielt der Schutz der Umwelt bzw. die Verhinderung der Verbreitung von GVO in der Umwelt eine erhebliche Rolle bei dem Formulieren und Ergreifen von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

Im Gentechnikrecht ist für jede Art von gentechnischer Arbeit ein **Projektleiter und ein Beauftragter für die Biologische Sicherheit (BBS)** zu bestellen. Diesen Personen sind bestimmte Aufgaben und Verantwortlichkeiten zugeordnet (vgl. §§ 14 und 18 GenTSV).

Gentechnikrechtliche Zulassungsverfahren

Die Durchführung gentechnischer Arbeiten unterliegt immer dem Erlaubnis-/Prüfvorbehalt der zuständigen Gentechnikbehörde. Daher sind – im Gegensatz zur BioStoffV – bereits Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 im Rahmen eines Anzeigeverfahrens der Gentechnikbehörde zur Prüfung vorzulegen. Neben dem Anzeigeverfahren (S1-Anlagen, weitere Arbeit S2), gibt es noch das Anmeldeverfahren (S2-Anlagen) und das Genehmigungsverfahren (S3-/S4-Anlagen, optional S2-Anlagen, weitere Arbeiten S3 und S4). Die einzelnen gentechnikrechtlichen Verfahrensarten sind in Tabelle 1 aufgeführt. Für weitergehende Informationen zur Durchführung gentechnikrechtlicher Verfahren oder zum Umfang der dabei notwendigen und vorzulegenden Antragsunterlagen, klicken Sie bitte hier: [Gentechnik | Regierungspräsidium Gießen](#)

2.3. Arbeiten mit Wildtyp-Organismen (WT-Organismen) in gentechnischen Anlagen

Der Umgang mit in der Natur vorkommenden Organismen (WT-Organismen) in gentechnischen Anlagen unterliegt dem GenTG, wenn diese Organismen im Rahmen gentechnischer Arbeiten als Spender- oder Empfängerorganismen verwendet werden. Solange die bei diesem Umgang bestehenden Regelungen zum Schutz der Beschäftigten gleichwertig mit den Vorgaben der BioStoffV oder strenger sind, gilt die BioStoffV dann nicht. Werden parallel zu gentechnischen Arbeiten jedoch Tätigkeiten in gentechnischen Anlagen, die sich ausschließlich mit in der Natur vorkommenden Organismen (WT-Organismen) befassen, durchgeführt, so unterliegen diese Tätigkeiten in jedem Fall den Vorgaben der BioStoffV.

Für die Praxis bedeutet dies, dass das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV und die Risikobewertung und Sicherheitseinstufung nach GenTSV miteinander abzustimmen sind.

Die Schutzstufen der BioStoffV und die Sicherheitsstufen der GenTSV entsprechen sich hinsichtlich des Schutzes der Beschäftigten in Laborbereichen grundlegend.

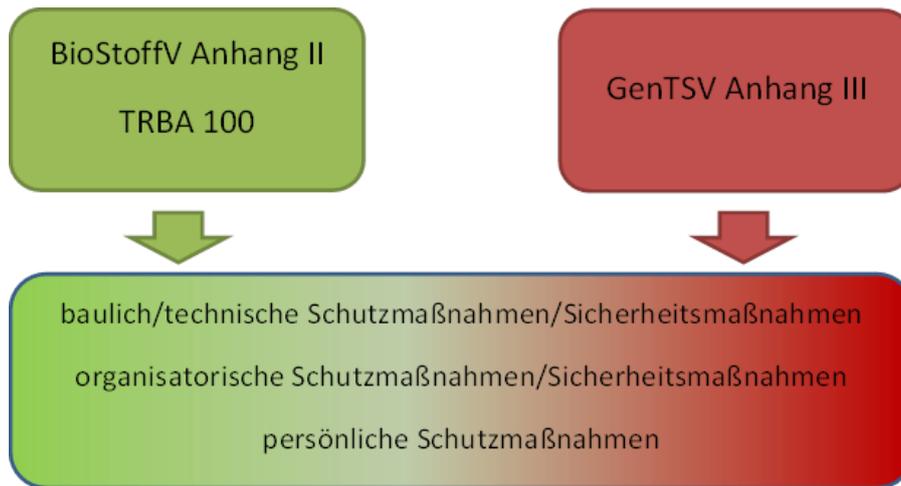


Abbildung 3: Anforderungen der BioStoffV Anhang II (TRBA100) und der GenTSV Anhang III für Labortätigkeiten/Laborbereiche

Entsprechend § 1 Abs. 2 BioStoffV gelten die Regelungen der BioStoffV auch für Tätigkeiten, die dem Gentechnikrecht unterliegen, sofern dort keine gleichwertigen oder strengeren Regelungen zum Schutz der Beschäftigten bestehen. Im Umkehrschluss heißt dies, sobald die Vorgaben nach BioStoffV/TRBA über die der GenTSV hinausgehen oder diese konkretisieren, müssen sie im Bereich gentechnischer Arbeiten zusätzlich beachtet werden.

3. Erlaubnis-, Genehmigungs-, Anzeige und Anmeldevorbehalte

Zur Gefahrenabwehr und Risikovorsorge hat der Gesetzgeber in beiden Rechtsbereichen die ordnungsrechtlichen Instrumente der Erlaubnis/Genehmigung bzw. der Anzeige/Anmeldung vorgesehen.

Vor Aufnahme einer gentechnischen Arbeit ist in jedem Fall ein Anzeige-, Anmelde- oder Genehmigungsverfahren nach GenTG zu führen.

Bevor Tätigkeiten mit Biostoffen durchgeführt werden können, ist zu prüfen ob eine Erlaubnis nach § 15 bzw. Anzeige nach § 16 BioStoffV erforderlich ist.

In den beiden Rechtsbereichen unterscheiden sich jeweils der Adressat und der Erlaubnis- bzw. Genehmigungsgegenstand (siehe Tabelle 4).

Sind die Erlaubnis- bzw. Zustimmung-/Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt, besteht jeweils ein Rechtsanspruch auf deren Erteilung (§ 15 Abs. 4 BioStoffV bzw. § 11 Abs. 1 GenTG).

	§ 15 BioStoffV	§§ 8, 9 GenTG
Normadressat	Arbeitgeber	Betreiber
Rechtsgegenstand	Tätigkeit	Anlage, weitere Arbeit

Tabelle 4: Unterschiedliche Adressaten- und Rechtsgegenstandbenennung in den beiden Rechtsgebieten

3.1. Genehmigung nach § 8 GenTG hat Konzentrationswirkung

Nach § 22 Abs. 1 GenTG schließt die Anlagenehmigung andere, die gentechnischen Anlage betreffende, behördliche Entscheidungen grundsätzlich mit ein. Insbesondere werden hier öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Be-

willigungen aufgeführt. Behördliche Entscheidungen auf Basis atomrechtlicher Vorschriften sind ausgenommen.

Beispiel aus LASI-Veröffentlichung - LV 23, 4. Auflage, Ziffer 15.3 (http://lasi-info.com/uploads/media/lv23_2014-12-04_final.pdf):

„Sind bei der im Rahmen der Anlagengenehmigung beschriebenen gentechnischen Arbeit (der Sicherheitsstufe 3 oder 4) auch Tätigkeiten mit nicht gentechnisch veränderten Biostoffen der Risikogruppen 3 oder 4 vorgesehen, so kann die gentechnische Genehmigung auch die Erlaubnis nach § 15 BioStoffV für diese Biostoffe beinhalten. Weitergehende Forderungen der BioStoffV wie z. B. die Benennung einer fachkundigen Person (§ 10 Abs. 2 BioStoffV, TRBA 200), bleiben davon unberührt. Stehen die Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3 oder 4 jedoch nicht im Zusammenhang mit dem Gentechnikprojekt, so werden sie nicht von der Konzentrationswirkung des § 22 GenTG erfasst und bedürfen einer gesonderten Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 BioStoffV.“

3.2. Konzentrationswirkung nach dem Gentechnikrecht

Wenn entsprechend § 15 Abs. 2 BioStoffV eine andere behördliche Entscheidung, hier z. B. eine Genehmigung nach § 8 GenTG, die erforderliche Erlaubnis nach § 15 Abs. 1 BioStoffV im Prinzip abdeckt und der Arbeitgeber der für die BioStoffV zuständigen Behörde eine Kopie dieser Entscheidung übersendet, kann nach deren Prüfung die Erlaubnis als erteilt gelten. Bei Bedarf kann die für die Überwachung des Vollzugs der BioStoffV zuständige Behörde jedoch weitere Unterlagen anfordern.

Beispiel aus LASI-Veröffentlichung - LV 23, 4. Auflage, Ziffer 15.4 (http://lasi-info.com/uploads/media/lv23_2014-12-04_final.pdf):

„Liegt ein Genehmigungsbescheid für gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 3 bzw. 4 vor und sollen Tätigkeiten der Schutzstufe 3 bzw. 4 nach BioStoffV aufgenommen werden, so sind folgende Möglichkeiten denkbar:

- Sofern die Tätigkeiten nach BioStoffV in direktem Zusammenhang mit der gentechnischen Arbeit stehen, kann der Betreiber den Genehmigungsbescheid bei der für die BioStoffV zuständigen Behörde einreichen. Diese kann nach Prüfung und ggf. nach Einholung weiterer Unterlagen entscheiden, ob der Bescheid entsprechend § 15 Abs. 2 die Erlaubnis nach BioStoffV abdeckt. Allerdings sind die besonderen Anforderungen der BioStoffV z. B. an die Gefährdungsbeurteilung oder an die Fachkunde zu berücksichtigen.
- Stehen die Tätigkeiten der Schutzstufe 3 bzw. 4 nicht in direktem Zusammenhang mit den gentechnischen Arbeiten, ist ein gesondertes Erlaubnisverfahren nach § 15 Abs. 1 BioStoffV erforderlich.

Im Zweifelsfall sollte der Arbeitgeber vor der Aufnahme von Tätigkeiten mit Biostoffen der Risikogruppe 3 oder 4 die für die Überwachung des Vollzugs der BioStoffV zuständige Behörde kontaktieren, um im Einzelfall zu erfragen, ob er eine Erlaubnis beantragen muss.“

3.3. Gentechnikrechtliche Verfahren ohne Konzentrationswirkung

In folgenden gentechnikrechtlichen Verfahrensarten besteht die Konzentrationswirkung des § 22 GenTG nicht, d. h. ein Erlaubnisverfahren nach BioStoffV ist ggf. notwendig:

- Im Rahmen des Anzeigeverfahrens für eine S 1-Anlage nach § 8 Abs. 2 Satz 1 GenTG i. V. m. § 12 GenTG
- Im Rahmen des Anmeldeverfahrens für eine S 2-Anlage nach § 8 Abs. 2 Satz 1 GenTG i. V. m. § 12 GenTG

- Optionale Genehmigung weiterer gentechnischer Arbeiten nach § 9 Abs. 2 Satz 2 GenTG
- Genehmigung weiterer gentechnischer Arbeiten nach § 9 Abs. 3 GenTG
- Verwendung von Wildtyp-Biostoffen, die nicht im Zusammenhang mit der gentechnischen Arbeit stehen
- Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV erfordert eine höhere Schutzstufe als die Sicherheitsstufe, der die gentechnischen Arbeiten entsprechend der Risikobewertung nach dem Gentechnikrecht zuzuordnen sind.

3.4. Änderungen an gentechnischen Anlagen und beim Umgang mit weiteren GVO und weiteren biologischen Arbeitsstoffen

Wird eine **gentechnische Anlage wesentlich in der Lage, Beschaffenheit oder Betrieb geändert**, so ist dafür nach GenTG ein erneutes Verfahren notwendig. Für gentechnische Anlagen der Sicherheitsstufe 1 ist in diesen Fall ein Anzeigeverfahren, für Anlagen der Sicherheitsstufe 2 ein Anmeldeverfahren (optional ein Genehmigungsverfahren) und für Anlagen der Sicherheitsstufe 3 oder 4 ein Genehmigungsverfahren zu führen (vgl. § 8 Abs. 4 GenTG).

Auch vor Aufnahme weiterer gentechnischer Arbeiten der Sicherheitsstufen 2, 3 oder 4 sind entsprechende Konzessionierungsverfahren nach GenTG zu führen. Weitere gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 sind hingegen nur aufzeichnungspflichtig.

Im Bereich der BioStoffV hingegen gilt für Änderungen bereits erlaubter bzw. angezeigter Tätigkeiten, die relevant für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten sind, die Anzeigepflicht. Wenn somit bei einer erlaubten Tätigkeit nach BioStoffV der Schutzstufe 3 bzw. 4 mit weiteren Biostoffen der Risikogruppe 3 bzw. 4 gearbeitet wird, ist eine Anzeige erforderlich (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 BioStoffV).

Soll eine nach § 15 BioStoffV erlaubnispflichtige Tätigkeit eingestellt werden, so ist dies ebenfalls anzeigepflichtig.

Antragsformulare nach BioStoffV

- [Antrag auf Erlaubnis nach § 15 Biostoffverordnung](#)
- [Anzeige für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen nach § 16 Biostoffverordnung \(BioStoffV\)](#)

Antragsformulare nach GenTG

- Antragsunterlagen für Anzeige-, Anmelde- Genehmigungsverfahren nach §§ 8 und 9 GenTG in den Sicherheitsstufen 1 bis 4: (<https://rp-giessen.hessen.de/umwelt-natur/gentechnik/gentechnische-arbeiten-anlagen/antragsformulare>).

4. Verantwortung und Aufgaben der Akteure

Die BioStoffV und das GenTG definieren unterschiedliche Personen, die im jeweiligen Regelungsbereich Verantwortungen, Beratungstätigkeiten und Überwachungsaufgaben übernehmen müssen (siehe Tabelle 5). Der Normadressat ist für deren Bestellung/Benennung zuständig.

BioStoffV	GenTG/GenTSV
<p><i>Arbeitgeber:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Normadressat nach § 2 Abs. 10 i. V. m. § 15 • Hat die Gesamtverantwortung für den Betrieb und nach außen • Ist Adressat/Ansprechpartner der Erlaubnis- und Überwachungsbehörde 	<p><i>Betreiber einer gentechnischen Anlage:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Normadressat nach § 2 Nr. 7 GenTG i.V.m. § 8 Abs. 1 • Hat die Gesamtverantwortung für den Anlagenbetrieb • Ist Adressat/Ansprechpartner der Genehmigungs- und Überwachungsbe-

BioStoffV	GenTG/GenTSV
<ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Haftung (§ 104 SGB VII). Bei Vorsatz/grober Fahrlässigkeit Haftung BGB, StGB Verantwortung für die Gefährdungsbeurteilung sowie Festlegung, Umsetzung und Überprüfung von Schutzmaßnahmen Aufrechterhaltung einer Arbeitsschutzorganisation und Bereitstellung der erforderlichen Mittel Verpflichtung, eine fachkundige Person für Tätigkeiten mit Biostoffen in der Schutzstufe 3 und 4 zu benennen (§ 10 Abs. 2 BioStoffV) 	<p>hörde</p> <ul style="list-style-type: none"> Haftung im Schadensfall entsprechend § 32 GenTG Verantwortung für die Risikobewertung (§ 6 Abs. 1) und Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen (§ 7 GenTG) Aufrechterhaltung einer Arbeitsschutzorganisation und Bereitstellung der erforderlichen Mittel (§§ 8, 12 GenTSV) Verpflichtung, einen Projektleiter und einen Beauftragten für die biologische Sicherheit grundsätzlich zu benennen
<p><u>Fachkundige Person:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist nur für die Schutzstufen 3 und 4 zu bestellen (§ 10 Abs. 2 BioStoffV, gilt nicht für Tätigkeiten mit Biostoffen der RG 3(**)) Beratung des Arbeitgebers bei Gefährdungsbeurteilung, sicherheitstechnischen Fragestellungen Unterstützung bei der Kontrolle der Schutzmaßnahmen und Durchführung der Unterweisungen Überprüfung der Einhaltung der Schutzmaßnahmen Muss fachkundig und zuverlässig sein 	<p><u>Projektleiter (PL):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist für jede gentechnische Arbeit, unabhängig von deren Sicherheitsstufe zu bestellen Führt die unmittelbare Planung, Leitung und Beaufsichtigung der gentechnischen Arbeiten durch (§ 3 Nr. 8 GenTG) Ist unter anderem verantwortlich für die Beachtung der Schutzvorschriften nach §§ 8 bis 13 GenTSV, insbesondere auch der Arbeitsschutzvorschriften Ist Adressat/Ansprechpartner der Überwachungsbehörde Muss sachkundig und zuverlässig sein
	<p><u>Beauftragte(r) für Biologische Sicherheit (BBS):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist für jede gentechnische Arbeit, unabhängig von deren Sicherheitsstufe zu bestellen Beratung des Betreibers, Betriebs-/Personalrates Überprüfung der Aufgabenerfüllung des Projektleiters Jährlicher Bericht an Betreiber Ist Adressat/Ansprechpartner der Überwachungsbehörde Muss sachkundig sein <p>→ Internes Kontroll- und Überwachungsgremium</p>

Tabelle 5: Übersicht über die unterschiedlichen verantwortlichen Personen und deren Aufgaben

Fachkunde/Sachkunde

Fachkundige Person Fachkunde nach BioStoffV § 2 Abs. 11 i. V. m. TRBA 200	PL und BBS Sachkunde nach GenTSV (§§ 15 und 17 GenTSV)
<ul style="list-style-type: none"> Geeignete Berufsausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse in klassischer und molekularer Genetik

Fachkundige Person Fachkunde nach BioStoffV § 2 Abs. 11 i. V. m. TRBA 200	PL und BBS Sachkunde nach GenTSV (§§ 15 und 17 GenTSV)
<ul style="list-style-type: none"> • Einschlägige Berufserfahrung • Kompetenz im Arbeitsschutz im Bereich Biostoffe mit Kenntnissen der: <ul style="list-style-type: none"> ➤ relevanten Biostoffe und ihrer Eigenschaften, ➤ Arbeitsplätze und Tätigkeiten, ➤ sicherheitstechnischen Voraussetzungen, ➤ Funktionsweise sicherheitstechnisch relevanter Einrichtungen und Arbeitsgeräte, ➤ Elemente von Arbeitsschutzmanagementsystemen und der Risikokommunikation, ➤ einschlägigen Rechtsgrundlagen (insbesondere ArbSchG, BioStoffV, einschlägige TRBA – insbesondere die TRBA 100 im Bereich Laboratorien, zum außerbetrieblichen Transport, BetrSichV § 14, ggf. das GenTG, das IfSG, die TierSeuchErV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Erfahrungen im Umgang mit Mikroorganismen, Pflanzen oder Tieren • Kenntnisse über Sicherheitsmaßnahmen und Arbeitsschutz bei gentechnischen Arbeiten
<p><u>Nachgewiesen durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • den Abschluss eines Studiums (mindestens Master, Diplom oder Äquivalent) der Lebenswissenschaften, der Human- oder Veterinärmedizin oder den Abschluss eines naturwissenschaftlichen (Fach-) Hochschul- oder Universitätsstudiums mit mikrobiologischen Inhalten, • eine mindestens zweijährige Tätigkeit in der Schutzstufe 2 oder höher im Labor, in der Versuchstierhaltung oder in der Biotechnologie, • Dokumentierte praktische Erfahrung mit Tätigkeiten in der Schutzstufe 3 oder 4. 	<p><u>Nachgewiesen durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • den Abschluss eines naturwissenschaftlichen oder medizinischen oder tiermedizinischen Hochschulstudiums, • eine mindestens dreijährige Tätigkeit auf dem Gebiet der Gentechnik, insbesondere der Mikrobiologie, der Zellbiologie, der Virologie oder der Molekularbiologie und • die Bescheinigung über den Besuch einer von der zuständigen Landesbehörde anerkannten Fortbildungsveranstaltung.
Fortbildung entsprechend TRBA 200 Anhang 1.	Fortbildung entsprechend §§ 15 Abs. 4 und § 17 GenTSV.

Tabelle 6: Übersicht Fachkunde/Sachkunde

5. Arbeitsmedizinische Prävention

Im Bereich des Gentechnikrechts hat der Betreiber für Beschäftigte, die gentechnische Arbeiten mit humanpathogenen Organismen durchführen, angemessene arbeitsmedizinische Präventionsmaßnahmen sicherzustellen (§ 12 Abs. 8 i. V. m. Anhang VI GenTSV). Diese bestehen aus (1) der erfolgten arbeitsmedizinischen Beratung und ggf. (2) der er-

forderlichen arbeitsmedizinischen Vorsorge (vgl. §§ 4 und 14 Abs. 2 der BiostoffV sowie die Regelungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)). Für den Fall, dass es zu einer Steigerung der Gefährdung durch die gentechnische Veränderung kommt (z.B. Änderungen des Organotropismus, der Mindestinfektionsdosis, fehlender Impfschutz etc.), hat der Betreiber unter Beteiligung des Betriebsarztes zusätzlich darauf abzielende geeignete arbeitsmedizinische Präventionsmaßnahmen festzulegen.

Im Bereich der BioStoffV richtet sich die arbeitsmedizinische Vorsorge nach den Vorgaben der ArbMedVV (§ 12 BioStoffV). Relevant für die arbeitsmedizinische Prävention sind zudem die Mitwirkung des Betriebsarztes an der Gefährdungsbeurteilung bei arbeitsmedizinischen Fragestellungen (§ 4 BioStoffV) und die allgemeine arbeitsmedizinische Beratung im Rahmen der Unterweisung (§ 14 Abs. 2 BioStoffV).

[Für weitere Informationen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge klicken sie bitte hier:](#)

[Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge \(ArbMedVV\)](#)

[Arbeitsmedizinische Regeln \(AMR\)](#)

[Arbeitsmedizinische Empfehlungen \(AME\)](#)

6. Informationen zu weiteren Rechtsgebieten

Sind im Rahmen gentechnischer Arbeiten auch Experimente an Tieren geplant, bietet die Schrift [„Veterinärwesen, Gentechnik und Artenschutz“](#) des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat 44, weitere wertvolle Informationen zu den Schnittstellen zwischen Gentechnikgesetz, Tierschutz-, Tierseuchengesetz und den Regelungen des Artenschutzrechts.

7. Ansprechpartner in Hessen

BioStoffV:

Anschrift	Telefon	Aufsichtsbezirk
Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz und Umwelt 64283 Darmstadt Wilhelminenstraße 1-3	06151/ 12-4001	Hessen Kreise Bergstraße, Offenbach, Groß-Gerau und Darmstadt-Dieburg, Odenwaldkreis, Stadt Darmstadt
Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz und Umwelt 60327 Frankfurt Gutleutstraße 114	069/ 2714-0	Main-Kinzig-Kreis, Wetteraukreis, Städte Frankfurt und Offenbach
Regierungspräsidium Darmstadt Abt. Arbeitsschutz und Umwelt 65197 Wiesbaden Simone-Veil-Str. 5	0611/ 3309-0	Main-Taunus-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis, Hochtaunuskreis, Stadt Wiesbaden
Regierungspräsidium Gießen Abt. Inneres und Soziales 35390 Gießen Südanlage 17	0641/ 303-0	Kreise Gießen und Marburg-Biedenkopf, Vogelsbergkreis
Regierungspräsidium Gießen Abt. II Inneres und Soziales 65589 Hadamar Gymnasiumstr. 4	06433/ 86-0	Kreis Limburg-Weilburg und Lahn-Dill-Kreis
Regierungspräsidium Kassel Abt. Umwelt und Arbeitsschutz 34117 Kassel Steinweg 6	0561/ 1062788	Kreise Kassel und Waldeck-Frankenberg, Werra-Meißner-Kreis, Schwalm-Eder-Kreis, Stadt Kassel
Regierungspräsidium Kassel Abt. Umwelt und Arbeitsschutz 36088 Hünfeld Niedertor 13	06652/ 9684-4338	Kreise Hersfeld-Rotenburg und Fulda-Hünfeld, Stadt Fulda

GenTG:

Anschrift	Zuständigkeitsbereich	
Regierungspräsidium Gießen Dezernat 44 Gentechnik Abteilung Umwelt <i>Postanschrift:</i> 35390 Gießen Landgraf-Philipp-Platz 1-7 <i>Hausanschrift:</i> 35394 Gießen Marburger Straße 91	Hessen	
Ansprechpartner	Telefon	Email
	0641-303-	
Fred Weiß (Dezernatsleiter)	4510	fred.weiss@rpgi.hessen.de
Dr. Jens Gerlach (stellv. Dezernatsleiter)	4517	jens.gerlach@rpgi.hessen.de
Dr. Anja Fehrenbach	4513	anja.fehrenbach@rpgi.hessen.de
Dr. Dorothee Gicklhorn	4521	dorothee.gicklhorn@rpgi.hessen.de
Dr. Katja Hose	4523	katja.hose@rpgi.hessen.de
Dr. Yvonne Kligen	4527	yvonne.kligen@rpgi.hessen.de
Heidi Kraft	4536	heidi.kraft@rpgi.hessen.de
Heike Schulte-Lünzum	4528	heike.schulte-luenzum@rpgi.hessen.de
Johanna Volp (Juristin)	4438	johanna.volp@rpgi.hessen.de

8. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ABAS	Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe
ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
BBS	Beauftragter für Biologische Sicherheit
BioStoffV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen
GenTG	Gentechnikgesetz
GenTSV	Gentechnik-Sicherheitsverordnung
GVO	Gentechnisch veränderter Organismus
LASI	Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik
LV	LASI Veröffentlichung
PL	Projektleiter
RG	Risikogruppe
S	Sicherheitsstufe nach Gentechnikgesetz
TierSeuchErV	Tierseuchenerreger-Verordnung
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
ZKBS	Zentrale Kommission für biologische Sicherheit

Herausgeber

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Dostojewskistr. 4
65187 Wiesbaden

www.arbeitsschutz-hessen.de
www.soziales.hessen.de

Regierungspräsidium Gießen
Dezernat 44 Gentechnik
Landgraf-Philipp-Platz 1-7
35390 Gießen

www.rp-giessen.hessen.de

Redaktion

Matthias Möller, Dr. Christina Bache, Esther Walter (verantwortlich)

Redaktion

Dr. Jens Gerlach

Titelbild

Pixabay

Stand

Februar 2017

Druck

Hausdruckerei