

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 1.3.1 Wird die Empfehlung der Kultusministerkonferenz "Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU)" zur Kenntnis genommen? 	
Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Zur Entstehung und Zielsetzung der Empfehlungen für die Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht wird auf Folgendes hingewiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Als Folge der sicherheitstechnischen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten haben sich die Arbeitsbedingungen für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler in den allgemein bildenden und beruflichen Schulen sehr gewandelt, und die Veränderungen schreiten unaufhaltsam fort. – Immer komplexere Arbeitsabläufe im Unterricht machen es erforderlich, die begleitenden Vorsorgemaßnahmen zur Sicherheitserziehung und Unfallverhütung weiterzuentwickeln. <p>Mit der folgenden Empfehlung für die Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht werden die am 06.04.1973 beschlossenen Empfehlungen für Richtlinien zur Sicherheit im naturwissenschaftlichen Unterricht in der Fassung vom 26. Februar 2016 fortgeschrieben.</p> <p>Die Neufassung des Richtlinien textes referiert zu diesem Zweck den aktuellen Stand der einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln (z. B. Arbeitsschutzgesetz, Technische Regeln Gefahrstoffe, DIN-Normen).</p>	<p>Arbeitshilfen RiSU vom 26.02.2016</p> <p>Fundstellen</p> <p>Bezugsquellen <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: www.dguv.de</p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: www.juris.de BAuA: www.baua.de RiSU HessGISS</p>

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.2 Hat die Lehrerin oder der Lehrer durch Ausbildung und Fortbildung die notwendigen Grundkenntnisse in mikrobiologischen Arbeitstechniken erworben?

Erläuterung

Der Arbeitgeber – vor Ort vertreten durch die Schulleiterin oder den Schulleiter – ist dafür verantwortlich, dass

- die Gefährdungsbeurteilung nach § 8 der BioStoffV durchgeführt und dokumentiert wird,
- die erforderlichen Schutz- und Hygienemaßnahmen getroffen werden,
- die Betriebsanweisung erstellt wird sowie
- die Unterweisung von Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und sonstigen Beschäftigten (z. B. Reinigungspersonal, Hausmeisterinnen, Hausmeister) erfolgt.

Für sie bzw. ihn besteht die Möglichkeit, bestimmte Aufgaben, die sich aus dieser Verantwortung ergeben, auf Lehrkräfte schriftlich zu übertragen, die in dem zu übertragenden Bereich fachkundig sind und eigenverantwortlich tätig werden.

Die Aufgabenübertragung entbindet die Schulleiterin oder den Schulleiter jedoch nicht von ihrer oder seiner Aufsichts- und Organisationsverantwortung, die nach Landesrecht geregelt ist.

Für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts ist die Lehrkraft verantwortlich.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

Fachraumordnung Biologie
BA- Wartungs- und Reinigungsarbeiten

Fundstellen

DGUV Information 202-060
RiSU I-6.2

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de

BAuA: www.baua.de

RiSU

HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.3 Wird bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen die BioStoffV beachtet?
 - *Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen die Risikogruppe 3 und 4 sind verboten*
 - *der Schutz besonderer Personengruppen ist zu beachten*
 - *erforderliche Schutz- und Hygienemaßnahmen sind je nach Risikogruppe zu ergreifen*

Erläuterung

Im Sinne der BioStoffV sind Tätigkeiten das Herstellen und Verwenden von biologischen Arbeitsstoffen, insbesondere das Isolieren, Erzeugen und Vermehren, das Aufschließen, das Ge- und Verbrauchen, das Be- und Verarbeiten, Ab- und Umfüllen, Mischen und Abtrennen sowie das innerschulische Befördern, das Lagern einschließlich Aufbewahren, das Inaktivieren und Entsorgen.

Für die Schule bedeutet dies, dass es sich bei der Durchführung von Experimenten mit Mikroorganismen um Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen gemäß BioStoffV handelt.

Bei Experimenten mit menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Probenmaterialien sowie mit Umweltproben können biologische Arbeitsstoffe ebenfalls eine Rolle spielen, so dass auch in diesen Fällen die BioStoffV zur Anwendung kommt.

Tätigkeiten nach der BioStoffV liegen nicht vor, wenn die Lehrkraft sowie die Schülerinnen und Schüler biologischen Einwirkungen über die Raumluft ausgesetzt sind, die in keinem Zusammenhang mit den Experimenten stehen. In derartigen Fällen ist die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) heranzuziehen.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

BA- Schutzstufe 1
Schutzstufe 2

Fundstellen

BioStoffV
MuSchG
TRBA 500
DGUV Regel 102-001
RiSU I-6.1.3

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de

BAuA: www.baua.de

RiSU

HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.4 Werden gezielte Tätigkeiten nach § 2 BioStoffV durchgeführt?
 - *Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV durchführen*
 - *Tätigkeiten sind auf Risikogruppe 1 beschränkt, nur im Einzelfall (Sekundarstufe II mit besonderen Schwerpunkten) möglich, Anzeigepflicht beachten*

Erläuterung

Nach § 2 (5) BioStoffV liegen gezielte Tätigkeiten vor, wenn

1. biologische Arbeitsstoffe mindestens der Spezies nach bekannt sind
und
2. die Tätigkeiten auf einen oder mehrere biologische Arbeitsstoffe unmittelbar ausgerichtet sind
und
3. die Exposition der Beschäftigten im Normalbetrieb hinreichend bekannt oder abschätzbar ist.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

Fundstellen

BioStoffV
DGUV Information 202-060
RiSU I-6.1.4

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de

BAuA: www.baua.de

RiSU

HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.5 Werden nicht gezielte Tätigkeiten nach § 2 BioStoffV durchgeführt?
 - *Gefährdungsbeurteilung nach BioStoffV durchführen*

Erläuterung

Nicht gezielte Tätigkeiten liegen vor, wenn der biologische Arbeitsstoff der Spezies nach nicht bekannt oder die Exposition für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte nicht hinreichend abschätzbar ist.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

Fundstellen

BioStoffV
RiSU I-6.1.5

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de

BAuA: www.baua.de

RiSU

HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.7 Werden gentechnischen Arbeiten, die unter das GenTG fallen, durchgeführt?
 - *Risikobewertung nach GenTSV durchführen*

Erläuterung

Bei gentechnischen Arbeiten im Sinne des Gentechnikgesetzes handelt es sich um die Erzeugung, Verwendung, Vermehrung, Lagerung, Zerstörung oder Entsorgung sowie den innerschulischen Transport gentechnisch veränderter Organismen.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

Fundstellen

GenTG
GenTSV
RiSU I-6.1.6

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de
BAuA: www.baua.de
RiSU
HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.8 Werden Arbeitsgeräte, die mit Mikroorganismen in Berührung gekommen sind, sterilisiert?
Werden die Arbeitsplätze mit handelsüblichen Desinfektionslösungen desinfiziert?

Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Nach TRBA 100 ist Sterilisation die Abtötung bzw. Inaktivierung sämtlicher biologischen Arbeitsstoffe einschließlich deren Ruhestadien durch physikalische und/oder chemische Verfahren.</p> <p>Durch Sterilisation werden also z. B. Gegenstände, Einrichtungen, Stoffe keimfrei gemacht.</p>	<p>Arbeitshilfen BA- Autoklaven Zentrifugen</p> <p>Fundstellen DGUV Regel 102-001 RiSU I-6. 1.11 TRBA 100</p> <p>Bezugsquellen <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: www.dguv.de</p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: www.juris.de BAuA: www.baua.de RiSU HessGISS</p>

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.9 Bestehen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen Infektionsgefährdungen?
Werden bei Erfordernis arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten?

Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Neben der Biostoffverordnung, sind auch die Vorschriften des Infektionsschutzgesetzes zu beachten.</p> <p>Das Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) beinhaltet u.a. Regelungen über Tätigkeiten mit Krankheitserregern.</p> <p>So besteht gemäß § 44 IfSG eine Erlaubnispflicht für Tätigkeiten mit Krankheitserregern: "Wer Krankheitserreger in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbringen, sie ausführen, aufbewahren, abgeben oder mit ihnen arbeiten will, bedarf einer Erlaubnis der zuständigen Behörde."</p> <p>Bei Einhaltung aller der für die Schutzstufe 2 geforderten Schutzmaßnahmen ist nicht von einer Infektionsgefährdung auszugehen. Somit ist das Angebot von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen gemäß § 15 BioStoffV in Verbindung mit Teil 2 ArbMedVV für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler im Regelfall nicht angezeigt.</p>	<p>Arbeitshilfen</p> <p>Fundstellen BioStoffV IfSG RiSU I-6.5</p> <p>Bezugsquellen <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: www.dguv.de</p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: www.juris.de BAuA: www.baua.de RiSU HessGISS</p>

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.11 Werden beim Umgang mit Tieren allgemeine Grundregeln beachtet?
 - *keine kranken, giftigen, gefährlichen Tiere mitbringen*
 - *Bezugsquelle beachten (Zoohandel)*
 - *u. U. amtstierärztliche Bescheinigung erforderlich*
 - *hygienische Maßnahmen beachten*

Erläuterung

Der Umgang mit Tieren (Einzeller/Mehrzeller, wirbellose Tiere, Wirbeltiere) in der Schule ist grundsätzlich erlaubt.

Kranke Tiere oder Tiere, die Vergiftungen auslösen oder Krankheiten übertragen, dürfen nicht gehalten und nicht zu Demonstrations- und Beobachtungszwecken eingesetzt werden.

Das artgemäße Verhaltensbedürfnis der Tiere darf nicht eingeschränkt werden. Unsachgemäße Behandlung oder Haltung fördern die Aggressivität der Tiere und erhöhen so die Sicherheitsrisiken. Bei der Demonstration von Körperbau und Verhaltensweisen dürfen keine mit Schmerzen verbundene Handlungen vorgenommen werden

Tierversuche sind in Schulen gemäß Tierschutzgesetz verboten.

Experimente mit lebenden Tieren dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn sie nicht schädigend sind, d. h. dem Tier weder Schmerzen noch Leiden zufügen.

Untersuchungen an toten Tieren sind möglich, dabei dürfen tote Wirbeltiere und/oder deren Organe (z. B. Schweineaugen, Fische) nur aus dem Lebensmittelhandel/ Schlachthof bezogen werden.

Sofern eine Gefährdung durch tote Tiere oder deren Körperteile nicht ausgeschlossen werden kann, dürfen diese nicht in die Schule mitgebracht oder im Unterricht verwendet werden.

Weitere Informationen

Arbeitshilfen

Fundstellen

DGUV Information 202-060

RiSU I-7

RiSU II-3

Bezugsquellen

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

DGUV Publikationen: www.dguv.de

Staatliches Regelwerk

BMJ-Startseite: www.juris.de

BAuA: www.baua.de

RiSU

HessGISS

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung

B1.3 Fachräume: Biologie

- 1.3.12 Wird der Umgang mit giftigen Pflanzen und Pilzen auf den notwendigen Bedarf beschränkt?
Werden Schüler über mögliche Gefährdungen informiert?
➤ *Vergiftungssymptome, allergische Reaktionen*

Erläuterung	Weitere Informationen
<p>Giftige Pflanzen oder deren Teile (Blätter, Wurzeln, Samen, Früchte) und Giftpilze kenntlich machen.</p> <p>Giftige Pflanzen und Giftpilze nach Art und Anzahl auf den notwendigen Bedarf im Unterricht beschränken.</p> <p>Nach der Untersuchung von Pflanzen und Pilzen, insbesondere von giftigen Pflanzen und Giftpilzen, Hände waschen.</p> <p>Falls erforderlich, z. B. bei Neigung zu Allergien, geeignete Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>Schülerinnen und Schüler auf Verletzungs- und Infektionsgefahr beim Arbeiten mit Präparierbesteck oder Mikrotom hinweisen, z. B. Mikroskopieren, Seziersuche.</p> <p>Grundsätzlich sind zur Präparation sicher zu benutzende und geeignete Werkzeuge zu verwenden. In der Regel handelt es sich um Skalpelle mit festem Metallgriff oder Skalpelle mit austauschbaren Klingen. Sofern Skalpelle mit austauschbaren Klingen verwendet werden, darf der Austausch der Klingen ausschließlich von der Lehrkraft vorgenommen werden. Die Verwendung von selbstgebaute Werkzeugen ist grundsätzlich nicht erlaubt.</p>	<p>Arbeitshilfen</p> <p>Fundstellen DGUV Information 202-060 RiSU I-7 RiSU II-3</p> <p>Bezugsquellen <i>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung</i> DGUV Publikationen: www.dguv.de</p> <p><i>Staatliches Regelwerk</i> BMJ-Startseite: www.juris.de BAuA: www.baua.de RiSU HessGISS</p>

Detailinformation zur Gefährdungsbeurteilung