

Muster-Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Betriebsanweisung für Lehrkräfte

Arbeitsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für alle Lehrerinnen und Lehrer sowie technische Assistentinnen und Assistenten, die mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen tätig sind. Sie umfasst die Tätigkeit der Lehrerin oder des Lehrers und der technischen Assistentin bzw. des technischen Assistenten im Zusammenhang mit dem Unterricht sowie dessen Vor- und Nachbereitung, einschließlich der Regelungen zur sachgemäßen Aufbewahrung, Kennzeichnung und Entsorgung von Problemabfällen.

Arbeitsplätze, die besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf Gefahrstoffe verlangen, sind die Fachräume und Vorbereitungs- bzw. Sammlungsräume Chemie, Biologie, Physik, Werken, Technik und Hauswirtschaft.

Gefahrstoffbezeichnung

Gefahrstoffe sind die Stoffe, die in den §§ 3 und 3a Chemikaliengesetz definiert sind.

Vergl. Ziffer I – 3.1 Begriffsbestimmung Gefährliche Stoffe und gefährliche Zubereitungen nach § 3a Abs. 1 des Chemikaliengesetzes sind charakterisiert durch die Gefährlichkeitsmerkmale. Diese sind unter Ziffer III – 14.1 Gefahrensymbole – Gefahrenbezeichnungen dieser Richtlinien aufgeführt.

Ergänzungen sind ferner den Gefahrstofflisten (z. B. GUV SR 2004) und den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

Diese Unterlagen befinden sich im Raum _____.

Weitere Unterlagen: _____

Hinweis:

Alle vorhandenen Gefahrstoffe müssen in einem Gefahrstoffverzeichnis listenmäßig erfasst und fortgeschrieben werden.

Das Gefahrstoffverzeichnis liegt im Raum _____ aus/kann bei _____ eingesehen werden.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Die Gefahren von Stoffen und Zubereitungen für Menschen und Umwelt sind u. a. den aktuellen Sicherheitsdatenblättern (s. a. § 6 GefStoffV) sowie den regelmäßig neu erscheinenden Gefahrstofflisten zu entnehmen. Ferner sind die Gefahrensymbole und -bezeichnungen auf den Gefäßen zu beachten. Die Gefahrstoffgefäße sind daher mit den in der Gefahrstoffverordnung angegebenen Symbolen und R- bzw. S-Sätzen zu kennzeichnen (siehe Ziffer III – 14.2 Hinweise auf besondere Gefahren (R-Sätze), und Ziffer III – 14.3 Sicherheitsratschläge (S-Sätze)).

Schutzmaßnahmen/Verhaltensregeln

Aufbewahrung/Lagerung

Die vorhandenen Gefahrstoffe sind entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften (siehe auch Ziffer I – 3 Tätigkeiten mit gefährlichen Stoffen) zu lagern und/oder aufzubewahren.

Sehr giftige, giftige und explosionsgefährliche Stoffe oder Zubereitungen sind unter Verschluss aufzubewahren und dürfen nur fachkundigen Lehrerinnen und Lehrern zugänglich sein. Ebenso zu behandeln sind auch krebserzeugende, fortpflanzungsgefährdende und erbgutverändernde Stoffe sowie Chlorate, Kalium und Natrium.

Der verschließbare Schrank und/oder Raum befindet sich im Raum ____ /ist Raum Nr. ____.

Gesundheitsschädliche, ätzende und reizende Stoffe dürfen nur in Räumen oder Schränken aufbewahrt werden, die gegen das Betreten oder dem Zugriff durch Betriebsfremde gesichert sind.

Stoffe, die gefährliche Gase, Dämpfe, Nebel, Rauche entwickeln, sind in Schränken aufzubewahren, die wirksam entlüftet werden. Dieser Schrank befindet sich in Raum ____.

An Arbeitsplätzen dürfen brennbare Flüssigkeiten nur für den Fortgang der Arbeiten aufbewahrt werden. Darüber hinausgehende Vorräte sind im Schrank ____ /Raum ____ gelagert.

Druckgasflaschen mit Druckminderventil sind nach Gebrauch zu verschließen und an den bezeichneten Ort im Raum ____ zu bringen.

Aufsicht

Schülerinnen und Schüler dürfen sich in den Fachräumen, in denen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt werden, nicht ohne Aufsicht einer fachkundigen Lehrerin bzw. eines fachkundigen Lehrers aufhalten. Die Fachräume sind bei Abwesenheit der Fachlehrerin oder des Fachlehrers verschlossen zu halten.

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts ist die Lehrerin bzw. der Lehrer und/oder die technische Assistentin bzw. der technische Assistent verantwortlich. Daraus ergeben sich folgende Aufgaben bei experimentellem Unterricht:

Versuchsvorbereitung

Die Gefährlichkeit von Stoffen (Chemikalien), die bei dem geplanten Experiment eingesetzt werden oder entstehen, muss ermittelt werden. Es ist zu prüfen, ob für den unterrichtlichen Zweck Ersatzstoffe mit weniger gefährlichen Eigenschaften eingesetzt werden können. Grundsätzlich sind Ersatzstoffe zu verwenden, wenn diese verfügbar sind. Entsprechende Sicherheits- und Schutzmaßnahmen sind vorzubereiten. Die Entsorgung der Entstehungsstoffe und evtl. Reste der Ausgangsstoffe (Problemabfälle) ist zu bedenken.

Die Lehrerin bzw. der Lehrer muss bestehende Beschäftigungsbeschränkungen für z. B. Schülerinnen und Schüler sowie Schwangere beachten.

Versuchsdurchführung

Vor Versuchsdurchführung ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

Zur Versuchsdurchführung sind geschlossene Systeme zu verwenden, wenn sehr giftige, giftige, krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe frei werden können. Alternativ ist die Versuchsdurchführung im Abzug möglich, da die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet wird..

Zusätzlich sind bei Gefahr von Hautkontakt durch gefährliche Stoffe oder Zubereitungen geeignete Schutzhandschuhe, bei Gefahr von Augenverletzungen Schutzbrillen zu tragen (vergl. Gefährdungsbeurteilung).

Unterweisung

Für jeden Versuch – insbesondere bei Schülerübungen – muss eine kurze, begründete Erläuterung der Sicherheitsmaßnahmen erfolgen. Darüber hinaus muss mindestens einmal pro Jahr eine Unterweisung der Schülerinnen und Schüler über Sicherheitsmaßnahmen und das Verhalten in den Fachräumen durch die Lehrerin oder den Lehrer erfolgen und im Klassenbuch/Kursheft eingetragen werden. Diese Unterweisung beinhaltet auch Informationen über das Verhalten im Gefahrfall.

Notwendige Informationen für Schülerinnen über mögliche Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen für gebärfähige Schülerinnen, werdende und stillende Mütter, sind in die Unterweisung mit einzubeziehen.

Reinigung und Entsorgung

Die Arbeitsplätze von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrern – auch in den Vorbereitungsräumen – sind sauber und aufgeräumt zu hinterlassen, so dass die Sicherheit von Personen und Sachen nicht gefährdet wird.

Verschüttete und verspritzte Gefahrstoffe sind ggf. umgehend von der Fachlehrerin oder vom Fachlehrer zu beseitigen.

Die Reste von Gefahrstoffen (Problemabfälle) sind gemäß dem örtlichen Entsorgungskonzept zu sammeln und/oder zu entsorgen.

Hierzu ist der Aushang im Raum _____ zu beachten.

Hinweis:

Jede Schule sollte ein Entsorgungskonzept in Abstimmung mit dem Schulträger und dem beauftragten Entsorgungsunternehmen erstellen (siehe Ziffer III – 15 Entsorgung von Gefahrstoffen in Schulen).

Verhalten im Gefahrfall

Je nach Art des Gefahrstoffunfalls können folgende Maßnahmen notwendig werden:

- ☞ Not-Aus betätigen
- ☞ Alarmplan beachten
- ☞ Fachraum räumen, falls dies erforderlich ist
- ☞ Ggf. den Ersthelfer informieren, Erste Hilfe leisten und Eintrag ins Verbandbuch, falls dies erforderlich ist
- ☞ Gefahren beseitigen, z. B. Pannenset verwenden; dieses befindet sich in Raum _____
- ☞ Schulleitung informieren.

Bei Entstehungsbränden können folgende Maßnahmen notwendig werden:

- ☞ Alarmplan beachten
- ☞ Fachraum räumen, falls dies erforderlich ist
- ☞ Ggf. den Ersthelfer informieren, Erste Hilfe leisten und Eintrag ins Verbandbuch, falls dies erforderlich ist
- ☞ Brandbekämpfung mit geeigneten Löschmitteln (Löschsand, Löschdecke, Feuerlöscher)

Hinweis:

Die Standorte sind zu benennen.

Feuerlöscher _____

Löschdecke _____

Löschsand _____

Erste Hilfe

Aushang im Raum _____ beachten.

Ersthelfer sind: _____

Erste Hilfe-Raum: Raum Nr. _____

Verbandkasten: Raum Nr. _____

Telefon: Raum Nr. _____

Sekretariat/Schulleitung: Telefon-Nr. _____

Feuerwehr/Rettungsdienst: Telefon-Nr. _____

Giftzentralen: Giftnotruf
Universitäts-Kinderklinik Bonn
Tel.: 02 28/2 87-3211

(Siehe auch Ziffer III – 3 Informationen zur Ersten Hilfe)