

Allgemeine Betriebsanweisung für Schülerinnen und Schüler

1. Arbeitsbereich

Die Betriebsanweisung gilt für alle Schülerinnen und Schüler, die mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen tätig sind. Sie gilt insbesondere für den Unterricht in den Fächern Chemie, Biologie, Physik, Werken, Technik und im Fotolabor. Diese Räume dürfen nicht ohne Aufsicht der Lehrerin oder des Lehrers betreten werden.

2. Gefahrstoffbezeichnung

Seit dem 20.01.2009 kann die Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen entsprechend der EU-GHS-Verordnung erfolgen. Ab dem 01.12.2010 muss sie für Stoffe nach ihr erfolgen. Danach werden Gefahrstoffe nach Gefahrenklassen und -kategorien eingeteilt. Die Kennzeichnung erfolgt mittels Piktogrammen, Signalwörtern sowie Gefahrenhinweisen (H-Codes).



Explosiv



Entzündbar
Selbstzersetzungsfähig



entzündend
(oxidierend)



akute Tox. Kat. 1-3



Reizung (Augen, Haut)
Sensibilisierung der
Haut
Augenreizung Kat. 2
Akute Tox. Kat. 4
spezifische Zielorgan-
Tox. Kat. 3



karzinogen
keimzellmutagen
reproduktionstoxisch
Sensibilisierung der
Atemwege
spezifische Zielorgan-
Toxizität Kat. 1, 2
(nach einmaliger oder
wiederholter
Exposition)
Aspirationsgefahr
Kat. 1



hautätzend
schwere Augen-
schädigung Kat. 1
auf Metalle
korrosiv wirkend



unter Druck stehende
Gase



gewässergefährdend

3. Gefahren für Menschen und Umwelt

Zusätzlich zum Piktogramm und dem Signalwort sieht das GHS-System für jede Kategorie einen Gefahren- und einen Sicherheitshinweis vor. Die Gefahrenhinweise werden auch als H-Sätze (engl.: hazard statements), die Sicherheitshinweise als P-Sätze (engl.: precautionary statements) bezeichnet.

Für die einzelnen Gefahrstoffe findet man die H- und P-Sätze z.B.

- auf den Etiketten der Gefahrstoffbehälter
- in den Sicherheitsdatenblättern

4. Schutzmaßnahmen/Verhaltensregeln

Wegen der besonderen Gefahren ist in den oben genannten Fachräumen grundsätzlich ein umsichtiges und vorsichtiges Verhalten erforderlich. Die Schülerinnen und Schüler sollen offene Gashähne, Gasgeruch, beschädigte Steckdosen und Geräte oder andere Gefahrenstellen der Lehrerin oder dem Lehrer sofort melden.

Schülerinnen und Schüler dürfen Geräte, Chemikalien, Schaltungen nicht ohne Genehmigung der Fachlehrerin oder des Fachlehrers berühren und Anlagen für elektrische Energie, Gas und Wasser nicht ohne Genehmigung durch die Fachlehrerin oder den Fachlehrer einschalten.

In Experimenterräumen darf grundsätzlich nicht gegessen, getrunken, geschminkt und geschnupft werden.

Den Anweisungen der Fachlehrerin oder des Fachlehrers ist unbedingt Folge zu leisten.

Einige allgemein gültige Regeln beim Experimentieren sind:

- Die Versuchsvorschriften und Hinweise der Lehrkräfte müssen genau befolgt werden. Der Versuch darf erst durchgeführt werden, wenn die Lehrerin oder der Lehrer dazu aufgefordert hat.
- Die von der Lehrerin oder vom Lehrer ausgehändigte persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe) muss beim Experimentieren benutzt werden.
- Beim Umgang mit offenen Flammen (z. B. Brenner) sind z. B. lange Haare und Kleidungsstücke so zu tragen, dass sie nicht in die Flamme geraten können.

5. Reinigung und Entsorgung

Chemikalien dürfen grundsätzlich nicht in den Ausguss gegossen werden. Gefahrstoffe und deren Reste werden gesammelt und entsorgt. Auf mögliche Abweichungen von dieser Regel wird von der Lehrerin oder dem Lehrer ausdrücklich hingewiesen.

Verschüttete und verspritzte Gefahrstoffe sind der Fachlehrerin oder dem Fachlehrer sofort zu melden.

6. Verhalten im Gefahrfall

Auf jeden Fall: Ruhe bewahren und den Anweisungen der Lehrerin oder des Lehrers folgen.

6.1 Je nach Art des Gefahrstoffunfalls können folgende Maßnahmen notwendig werden:

- ⇒ Not-Aus betätigen
- ⇒ Alarmplan beachten
- ⇒ Fachlehrerin oder Fachlehrer unverzüglich informieren
- ⇒ Fachraum verlassen, falls dies erforderlich ist
- ⇒ Erste Hilfe leisten, falls dies erforderlich ist
- ⇒ Ggf. Schulleitung und Ersthelfer informieren.

6.2 Bei Entstehungsbränden können folgende Maßnahmen notwendig werden:

- ⇒ Not-Aus betätigen
- ⇒ Alarmplan beachten
- ⇒ Fachraum verlassen, falls dies erforderlich ist
- ⇒ Erste Hilfe leisten, falls dies erforderlich ist
- ⇒ ggf. Brandbekämpfung mit geeigneten Löschmitteln (Löschsand, Löschdecke, Feuerlöscher)

Die Standorte sind zu benennen.

Feuerlöscher Fachräume, Biologie und Chemie

Löschdecke Fachräume Chemie

Löschsand Fachräume Chemie

7. Erste Hilfe

Merksblatt bzw. Aushang in den Unterrichtsräumen

Ersthelfer sind: - die Unterrichtenden

- die Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9

Erste Hilfe-Raum: Sekretariat

Verbandkasten: Fachräume Biologie, Chemie, Kunst, Physik bzw. Sekretariat

Telefon: Sammlungsräume Biologie, Chemie, Physik bzw. Sekretariat („0“ vorwählen)

Sekretariat/Schulleitung: Telefon-Nr. (02235) 92 22 53

Feuerwehr/Rettungsdienst: Telefon-Nr. 112 („0“ vorwählen)

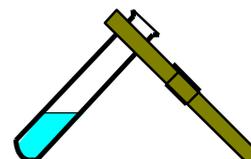
Giftzentralen: Giftnotruf der Universitäts-Kinderklinik Bonn Tel.: 0228/ 19 24 0

Sicherheitsvorkehrungen beim Experimentieren

1. Trage bei allen Experimenten eine Schutzbrille, bei ätzenden Stoffen auch Schutzhandschuhe! Verletzungen können durch Glassplitter oder durch Säurespritzer entstehen.



2. Reagenzglasöffnungen dürfen niemals auf andere Schüler gehalten werden!



3. Lies die Sicherheitsvorkehrungen und Versuchsbeschreibungen immer genau durch. Anweisungen der Lehrperson zur Gefahrenvermeidung müssen unbedingt beachtet werden. Dies gilt vor allem beim Umgang mit Gefahrstoffen!

4. Chemikalien dürfen grundsätzlich nicht gekostet oder angefasst werden! Im Chemiesaal bitte nicht essen!

5. Längere Haare beim Umgang mit dem Gasbrenner mit einem Band nach hinten zusammenfassen!

6. Entsorge Chemikalienreste im Entsorgungsgefäß, wenn es die Gefahrstoffliste verlangt!

7. Schließe Chemikalienflaschen nach jeder Entnahme!

8. Verwende nie einen Löffel für die Entnahme von zwei verschiedenen Chemikalien!



Alle Arbeitsgeräte müssen durch die Arbeitsgruppen sorgfältig gesäubert und getrocknet werden. Nach der Reinigung befinden sich die Geräte wieder am Arbeitsplatz, mit Ausnahme der Geräte, welche an das Abtropfgestell gehängt werden. Vor dem Verlassen des Chemieraums ist der Arbeitsplatz und der darunter liegende Boden durch die Arbeitsgruppen gründlich zu säubern!

Ich habe die Sicherheitsvorkehrungen gelesen und verpflichte mich, entsprechend zu handeln und verantwortungsbewusst zu experimentieren.

(Datum, Unterschrift des Schülers

des Erziehungsberechtigten)