

# GHS III – 2.2 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 Augenschädigung 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 Experimentierräumen darf grundsätzlich nicht gegessen, getrunken, geschminkt und geschminkt 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 Abfluss 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 \_\_\_\_\_

Löschdecke \_\_\_\_\_

Löschsand \_\_\_\_\_

## 7. 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. \_\_\_\_\_

Giftnotruf: \_\_\_\_\_

Universitäts-Kinderklinik \_\_\_\_\_

Bonn Telefon-Nr. **02 28/ 19 240**