### Muster-Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## Betriebsanweisung für Schülerinnen und Schüler

#### 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.

### Gefahrstoffbezeichnung

Gefahrstoffe sind im Chemikaliengesetz definiert. Sie werden nach Gefährlichkeitsmerkmalen eingeteilt, denen u.a. folgende Gefahrenbezeichnungen, Kennbuchstaben und Gefahren-symbole zugeordnet sind. (siehe Ziffer III – 14.1 Gefahrensymbole - Gefahrenbezeichnungen)

## Gefahrensymbole, Gefahrenbezeichnungen und Kennbuchstaben



Explosionsgefährlich F



brandfördernd



hochentzündlich



leichtentzündlich



sehr giftig



giftig



Gesundheitsschädlich Xn



ätzend



reizend



umweltgefährlich

Anmerkung: Die Buchstaben E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi und N sind nicht Bestandteil des Gefahrensymbols.

## Gefahren für Mensch und Umwelt

Für Gefahrstoffe gibt es Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge. Die Gefahrenhinweise sind in so genannten R-Sätzen (R = Risiko), die Sicherheitsratschläge in den so genannten S-Sätzen (S = Sicherheit) zusammengefasst. Eine Liste aller R- und S-Sätze siehe unter Ziffer III – 14.2 Hinweise auf die besonderen Gefahren (R-Sätze) und Ziffer

III – 14.3 Sicherheitsratschläge (S-Sätze).

Für die einzelnen Gefahrstoffe findet man die R- bzw. S-Sätze z. B.

- auf den Etiketten der Chemikalienbehälter,
- auf entsprechenden aktuellen Wandtafeln mit einer Auswahl von Gefahrstoffen.

### 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 geschnupft werden.

Den Anweisungen der Fachlehrerin oder des Fachlehrers ist unbedingt Folge zu leisten. Dies gilt im besonderen Maße bei der Durchführung von Schülerexperimenten.

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.
- Geschmacks- und Geruchsproben dürfen Schülerinnen und Schüler nur vornehmen, wenn die Lehrerin oder der Lehrer dazu auffordern.
- Beim Umgang mit offenen Flammen (z. B. Brenner) sind z. B. lange Haare und Kleidungstücke so zu tragen, dass sie nicht in die Flamme geraten können.
- Pipettieren mit dem Mund ist verboten.

### 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.

#### Verhalten im Gefahrfall

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

### 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
- Frste Hilfe leisten, falls dies erforderlich ist
- Ggf. Schulleitung und Ersthelfer informieren.

### 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)

Hinweis: Die Standorte sind zu bene	nnen.
Feuerlöscher	
Löschdecke	
l öschsand	

# Erste Hilfe

Aushang im Raum					beachten.
Ersthelfer sind:					
Erste Hilfe-Raum:	Raum N	lr.		-	
Verbandkasten:	Raum N	lr.		-	
Telefon:	Raum N	lr.		-	
Sekretariat/Schulleitung:	Telefon-	Nr.		-	
Feuerwehr/Rettungsdienst:		Telefon-	Nr		_
Giftzentralen:	Giftnotruf Universitäts-Kinderklinik E Tel.: 02 28/2 87-3211			nn	