



November 2015

## **SICHERHEITSREGELN FÜR LABORE**

- Der Laborverantwortliche muss bekannt sein bzw. ist bei Bedarf festzulegen (s. auch Rundschreiben D6/5/2003).
- Es muss eine Gefährdungsbeurteilung für das Labor (bzw. mehrere ähnliche) vorliegen und bei Veränderungen aktualisiert werden. Gemäß Rundschreiben GAS/01/2002 kann der Bogen 1.1 auf der Homepage des SG 4.6 Büro für Arbeitssicherheit ([www.tu-dresden.de/bfas](http://www.tu-dresden.de/bfas)) dafür genutzt werden.
- Alleinarbeit in Laboren sollte vermieden werden. Ist dies nicht immer möglich, sind im Zuge einer Gefährdungsbeurteilung ggf. Tätigkeitsbeschränkungen und/oder Schutzmaßnahmen festzulegen.
- Es ist mind. 1x jährlich in mündlicher Form aktenkundig zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen und ggf. Biostoffen zu unterweisen. Dabei soll explizit auf Aspekte des Mutterschutzes hingewiesen werden.
- Die Kennzeichnungspflicht für Gefahrstoffe ist einzuhalten. Die Gebinde sind zumindest mit dem Namen des Stoffes/Gemisches sowie dem/n Gefahrensymbol(en) mit Gefahrenbezeichnung(en) nach Stoffrichtlinie 67/548/EWG (alte Kennzeichnung) oder Gefahrenpiktogramm(en) nach CLP-Verordnung zu versehen.
- Aktuelle Sicherheitsdatenblätter müssen verfügbar sein (Papierform oder PC).
- Laborordnung und Betriebsanweisungen (auch Gruppenbetriebsanweisungen möglich) müssen in aktuell gültiger Fassung in der Nähe der Arbeitsplätze zur Verfügung stehen (vorzugsweise in Papierform im betreffenden Labor).
- Es muss ein Gefahrstoffverzeichnis geführt und mind. 1x jährlich aktualisiert werden (Papierform oder PC).
- Alle Tätigkeiten mit Gefährdungen durch Freisetzen gefährlicher Dämpfe, Gase oder Stäube sind grundsätzlich im Laborabzug auszuführen.
- In den Laboren in Neubauten oder sanierten Bereichen ist ggf. der Absenkbetrieb der Raumlüftung zu beachten. Über einen entsprechenden Taster kann i.d.R. der vorgeschriebene 8-fache Luftwechsel (wieder) eingestellt werden.
- Labortüren sind grundsätzlich geschlossen zu halten sowie zu verschießen, wenn sich keine Person im Labor aufhält.
- Gefahrstoffe sind weitestgehend in den dafür vorgesehenen Gefahrstoffschränken zu lagern. Das Lagern von brennbaren Flüssigkeiten in Gefäßen mit mehr als 1l Nennvolumen außerhalb von Sicherheitschränken ist nicht erlaubt (Ausnahme: Tagesbedarf >1l).
- Der Innenraum von Kühlschränken und -truhen, in denen brennbare Flüssigkeiten gelagert werden, muss frei von Zündquellen sein. Dies muss durch eine entsprechende Aufschrift ausgewiesen werden. Die Nutzung handelsüblicher ex-geschützter Kühlschränke ist anzuraten. Die prinzipiell mögliche Umrüstung von Haushaltskühlschränken sollte hingegen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.  
Bei Vorhandensein möglicher Zündquellen im Innenraum ist eine Beschilderung „In diesem Kühlschrank ist das Aufbewahren brennbarer Stoffe verboten“ gut sichtbar anzubringen.

- Zerbrechliche Gefäße oder Anlagen mit möglichen Undichtheiten sind bei Gefährdungen durch auslaufende Flüssigkeiten in Auffangwannen zu stellen.
- Für die Aufnahme von ausgelaufenen Flüssigkeiten in möglichen Havariesituationen sollen geeignete Bindemittel vorgehalten werden.
- Chemikalienabfälle sind in dafür vorgesehenen gekennzeichneten Behältern und an sicheren Orten zu lagern.
- In Abzügen dürfen keine Chemikalien gelagert werden (auch nicht in dafür handelsüblich angebotenen Regalen). In der Ausnahme darf eine Lagerung von Gefahrstoffen bzw. Abfällen erfolgen, wenn der Abzug für weitere Labortätigkeiten (außer Ab- bzw. Umfüllvorgänge) gesperrt wird.
- Behältnisse, die nur mit beiden Händen getragen werden können, sollten nicht über Griffhöhe aufbewahrt werden. Gefäße mit ätzenden Flüssigkeiten dürfen generell nicht über Augenhöhe abgestellt werden.
- Druckgasflaschen müssen stets gegen Umfallen gesichert werden. Sie sollen insbesondere bei erhöhtem Brandrisiko in Sicherheitsschränken untergebracht werden. Druckgasflaschen mit toxischen Gasen müssen in entlüfteten Schränken oder in Abzügen aufgestellt werden.  
Die Gefährdung durch Druckgasflaschen ist an der Raamtür durch das entsprechende Warnzeichen kenntlich zu machen.
- In Laboren sollte die Lagerung von nicht unmittelbar benötigten leichtentzündlichen Materialien (insbesondere Verpackungsmaterial) weitestgehend vermieden werden.
- Die Zugänglichkeit von Sicherheitseinrichtungen (Feuerlöscher, Verbandkästen, Notduschen) darf nicht durch Verstellen oder Zuhängen beeinträchtigt werden.
- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel müssen im Laborbereich jährlich geprüft werden.
- Augen- und Körperduschen sind mind. 1x monatlich zu prüfen (mit Nachweisführung).
- Es sind ggf. weitere Prüfpflichten zu beachten, wie bspw. für [Leitern und Tritte](#).
- Bei Labortätigkeiten ist festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk sowie i.d.R. ein Kittel mit langen Ärmeln zu tragen.
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung muss vorhanden sein und je nach Gefährdungslage getragen werden - insbesondere Schutzbrille und Schutzhandschuhe (keine gepuderten Latexhandschuhe verwenden) sowie ggf. Atemschutz in Havariesituationen.
- In Laboren mit mehreren Mitarbeitern dürfen aus hygienischen Gründen keine Stoffhandtücher benutzt werden. Es sollten Papierhandtuchspender verwendet werden.
- Die Aufbewahrung sowie Einnahme von Speisen und Getränken in Laboren ist untersagt.

#### **weiterführende Informationsquellen:**

- [DGUV Information 213-850](#) (bisher BGI/GUV-I 850-0) "Sicheres Arbeiten in Laboratorien - Grundlagen und Handlungshilfen" (als Broschüre - auch in englischer Sprache - im Büro für Arbeitssicherheit erhältlich)
- [DGUV Information 213-039](#) (bisher BGI/GUV-I 8666) "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Hochschulen"
- [GESTIS-Stoffdatenbank](#)
- [GisChem](#) (u.a. Musterbetriebsanweisungen)
- [GESTIS-Biostoffdatenbank](#)