

## **RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN**

# **Allgemeine Labor- und Werkstättenordnung der Universität Wien**

Sämtliche Funktionsbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Die allgemeine Labor- und Werkstättenordnung hat das Ziel, Rahmenbedingungen und grundsätzliche Verhaltensweisen festzulegen. Sie legt allgemeine Bedingungen fest, gibt Verhaltenshinweise bei Vorliegen besonderer Belastungen und Gefährdungen und regelt den Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen.

## **1. Allgemeines**

Der Geltungsbereich dieser allgemeinen Labor- und Werkstättenordnung erstreckt sich über alle in die Organisationsstruktur der Universität Wien eingebundenen Laboratorien und Werkstätten. Die in weiterer Folge für Laboratorien festgelegte Ordnung ist sinngemäß auch für die Werkstätten anzuwenden.

An der Universität Wien werden jene Bereiche als Laboratorien bezeichnet, in denen Experimente, Versuche, Analysen oder Messungen durchgeführt werden.

Als Werkstätten werden jene Bereiche bezeichnet, in denen mit vorhandenen Werkzeugen oder Maschinen zur Fertigung, Bearbeitung oder Reparatur von Gegenständen gearbeitet wird.

Die Laborordnung ist in allen Laboratorien gut sichtbar auszuhängen.

Die Verantwortung liegt beim Leiter/der Leiterin der jeweiligen Organisations- bzw. Subeinheit, dem/der das Labor räumlich oder organisatorisch zugeordnet ist. Diese/r ist für die Bekanntgabe und Einhaltung der Laborordnung sowie für die Einrichtung, den Zustand, die entsprechende technische Ausstattung und die Instandhaltung verantwortlich. Er/Sie hat dafür Sorge zu tragen, dass im praktischen Betrieb die Überwachung der Umsetzung der Laborordnung sowie die Weitermeldung von eventuellen Mängeln durch entsprechend qualifizierte MitarbeiterInnen erfolgt. Alle im Labor anwesenden Personengruppen haben den Anweisungen Folge zu leisten.

Der/die Leiter/in der jeweiligen Organisationseinheit hat in seinem/ihrer Verantwortungsbereich die flächendeckende Zuordnung der Verantwortlichen in den einzelnen Labors sowie etwaige Änderungen der Universitätsleitung schriftlich bekannt zu geben.

Die Sicherheitsvorschriften gelten für alle in den Laboratorien anwesenden Personen, gleichwohl ob es sich dabei um ArbeitnehmerInnen, Studierende, sonstige Angehörige der Universität Wien, Gäste oder MitarbeiterInnen von Fremdfirmen handelt.

Falls Laboratorien von mehreren Organisations- bzw. Subeinheiten genutzt werden, sind alle Maßnahmen, die dem Schutz der körperlichen Unversehrtheit der hier tätigen Personen, dem Schutz der Umwelt und der Schonung der Ressourcen dienen, abzusprechen und zu koordinieren.

Wenn mit gefährlichen Arbeitsstoffen hantiert wird oder eine besondere Gefährdung von Personen vorliegt, kann der/die zuständige Subeinheitsleiter/in für seinen/ihren Bereich spezifische, ergänzende Regelungen und Durchführungsbestimmungen zu dieser Laborordnung erstellen, beispielsweise in Form einer speziellen Labor- und Werkstättenordnung. Diese darf allerdings in keinem Widerspruch zur allgemeinen Labor- und Werkstättenordnung stehen. Die spezielle Labor- und Werkstättenordnung ist vom Dekan/von der Dekanin zu erlassen und dem Rektorat umgehend zur Kenntnisnahme zu übermitteln. Das Rektorat behält sich das Recht vor, die spezielle Labor- und Werkstättenordnung jederzeit und ohne Angabe von Gründen außer Kraft zu setzen.

## 2. Labor- und Sicherheitsvorschriften

Das Betreten sowie das Arbeiten in den einzelnen Laboratorien ist ohne vorhergehende Unterweisung in die allgemeine und spezielle Laborordnung durch die jeweilige Laborleitung untersagt. Umfang und Art der Unterweisung sind den durchzuführenden Arbeiten und den damit verbundenen Gefährdungen und Belastungen anzupassen. Die Durchführung der Unterweisung und deren Kenntnisaufnahme durch den/die Unterwiesene/n sind schriftlich zu bestätigen.

Alle in den Laboratorien tätigen Personen sind vor dem erstmaligen Arbeitsantritt und anschließend im jährlichen Abstand durch die jeweilige Laborleitung zu unterweisen. Die erfolgte Unterweisung sowie deren Inhalte sind schriftlich zu dokumentieren. Diese Unterweisung hat neben den standortspezifischen Gefährdungen und Belastungen und die zu deren Abwehr festgelegten Sicherheitsmaßnahmen auch die Verpflichtung zum Tragen entsprechender persönlicher Schutzausrüstung und -kleidung zu beinhalten.

Betriebsfremde Personen, wie etwa Gäste und MitarbeiterInnen von Fremdfirmen, dürfen die Laboratoriumsräume nur in Begleitung oder nach entsprechender Unterweisung betreten. Den Anweisungen des Personals ist Folge zu leisten.

Die Intervalle der regelmäßig stattfindenden Funktionskontrollen der prüfpflichtigen Arbeitsmittel sind einzuhalten. Etwaige festgestellte Mängel sind unversehens zu beseitigen. Die Prüfbücher und Prüfprotokolle sind im Büro des/der Subeinheitsleiters/in aufzubewahren. Vor jeder Inbetriebnahme ist zusätzlich eine Augenscheinskontrolle durchzuführen.

Die Reinigung der Laboratoriums- und Werkstättenräume gehört zu den Aufgaben der NutzerInnen. Ausnahmen davon stellen lediglich all jene Bereiche dar, bei deren Reinigung das nicht entsprechend geschulte Reinigungspersonal keinen unmittelbaren Kontakt mit gefährlichen Arbeitsstoffen hat.

### Alleinarbeitsplätze

Unter Alleinarbeit oder Einzelarbeit versteht man allgemein Tätigkeiten, die von einer arbeitenden Person alleine, ohne Anwesenheit weiterer Personen, ausgeführt werden.

Eine Person gilt dann als „allein arbeitend und nicht ausreichend gesichert“, wenn ihr nach einem Unfall (Tätigkeiten mit erhöhter Unfallgefahr) oder nach einer plötzlichen Erkrankung (Tätigkeit ohne erhöhte Unfallgefahr = abgelegener Arbeitsplatz) nicht in „akzeptierbarer Zeit“ Erste Hilfe geleistet werden kann. Derartige Situationen sind stets mit „eingeschränkten Kontaktmöglichkeiten“ zu anderen Personen verbunden.

Alleinarbeit ist nur dann zulässig, wenn

- eine zeitlich verzögerte Hilfeleistung während des Arbeitseinsatzes oder der Schicht ohne Folgeschäden möglich ist,
- eine rechtzeitige Hilfeleistung durch geeignete organisatorische und/oder technische Sicherungsmaßnahmen gewährleistet ist sowie
- allein arbeitende und sichernde Personen ausreichend informiert und unterwiesen sind.

An Arbeitsplätzen mit erhöhter Unfallgefahr sowie an abgelegenen Arbeitsplätzen darf ein/e Arbeitnehmer/in nur dann alleine beschäftigt werden, wenn eine wirksame Überwachung – im Sinne von Sicherstellung rechtzeitiger Hilfeleistung bei Verletzung oder Auftritt eines Schadens – gewährleistet ist (§ 61 Abs. 6 ASchG).

Bei Arbeiten mit erhöhter Unfallgefahr (auch bei nicht besonders ausgewiesenen Gefahrenquellen), wenn eine sofortige Hilfeleistung erforderlich ist, **muss** sich eine andere Person in Sicht- **und** Rufweite befinden.

Falls dies nicht der Fall ist, wie beispielsweise bei Arbeiten außerhalb der Betriebszeiten bzw. an Wochenenden, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die eine ausreichende Überwachung sowie **wirksame** Sicherungsmaßnahmen gewährleisten, um so nach einem Unfall oder einer plötzlichen Erkrankung in „akzeptierbarer Zeit“ Erste Hilfe leisten zu können. **Ist dies nicht möglich, so ist Alleinarbeit verboten.**

(Erhöhte Unfallgefahr bedeutet lt. Broschüre des Arbeitsinspektorates (BMWA): Vorhersehbare Unfälle oder Störfälle in Verbindung mit vorhersehbaren Verletzungen oder Schädigungen von ArbeitnehmerInnen **und** Lebensbedrohung, bleibende Schädigung oder inakzeptable Schmerzphasen bei nicht zeitgerechter Hilfeleistung.)

Es ist daher grundsätzlich verboten, in Laboratorien mit besonderen Gefährdungen/Gefahrenquellen alleine zu arbeiten, außer es werden wirksame Sicherungsmaßnahmen getroffen. Es gibt allerdings bestimmte Gefährdungen, bei denen es auf jeden Fall verboten ist, alleine im Labor zu arbeiten, da die maximale Zeitspanne bis zur Hilfeleistung mit Null bis wenigen Minuten sehr kurz ist (z. B. bei Erstickungsgefahr oder Bewusstseinsverlust wegen Einwirkung chemischer Stoffe/Gase, etc.)

**Jene Tätigkeiten, bei denen Alleinarbeit immer verboten ist, sind im Einzelfall vom/von der Leiter/in der jeweiligen Subeinheit schriftlich festzulegen.**

Alle in den Laboratorien tätigen Personen haben sich so zu verhalten, dass Gefährdungen soweit wie möglich vermieden werden. Bei Arbeiten mit hohem Gefährdungspotenzial sind die im unmittelbaren Umfeld tätigen Personen darüber zu informieren.

Sauberkeit und Reinlichkeit in allen Laborbereichen dienen der Sicherheit und haben daher oberste Priorität.

Nicht mehr benötigte Arbeitsmittel, dazu zählen etwa alle verwendeten Glasgeräte, sind sofort nach Beendigung der Arbeiten zu reinigen und zurückzustellen.

Ausnahmslos sind etwaige Missstände dem/der Verantwortlichen für das Labor zu melden. Hilfestellung bei der Behebung solcher Mängel leisten die zuständige Sicherheitsvertrauensperson oder die Sicherheitsfachkraft. Diese sind gleichfalls über bauliche Änderungen, die Verwendung neuer Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe zu informieren.

Sämtliche Laborräume sind nach Abschluss der Arbeiten versperrt zu halten.

### **3. Lärm und Vibrationen**

In allen in die Organisationsstruktur der Universität Wien eingebundenen Laboratorien, in denen Lärm und Vibrationen auftreten, gilt Anhang I (siehe: <http://rrm.univie.ac.at/download/>) als Bestandteil dieser Laborordnung.

### **4. Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen**

In allen in die Organisationsstruktur der Universität Wien eingebundenen Laboratorien in denen

- Experimente, Versuche, Analysen oder Messungen durchgeführt werden und
- mit gefährlichen Arbeitsstoffen hantiert wird

gilt Anhang II (siehe: <http://rrm.univie.ac.at/download/>) als Bestandteil dieser Laborordnung.

Arbeitsstoffe sind alle Stoffe, Zubereitungen und biologischen Agenzien die bei der Arbeit verwendet werden. Als „Verwenden“ gilt auch das Gewinnen, Erzeugen, Anfallen, Entstehen, Gebrauchen, Verbrauchen, Bearbeiten, Verarbeiten, Abfüllen, Umfüllen, Mischen, Beseitigen, Lagern, Aufbewahren, Bereithalten zur Verwendung und das innerbetriebliche Befördern.

Gefährliche Arbeitsstoffe können in fester, flüssiger oder gasförmiger Form auftreten. Ebenso werden Stäube, gleich welcher Art und welchen Ursprungs, sowie Aerosole durch diese allgemeine Laborordnung erfasst.

Die Sicherheitsrichtlinien im Umgang mit radioaktiven Stoffen sind durch gesetzliche Regelungen und behördliche Einzelbescheide festgelegt.

## **5. Arbeitsmittel**

### **Allgemeines**

Es dürfen nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt werden, die hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entsprechen. Als Zeichen, dass ein Arbeitsmittel den Anforderungen entspricht, gibt es eine Kennzeichnung. Dies ist in der Regel das CE-Zeichen.

Das CE-Kennzeichen ist nur ein Verwaltungszeichen und zeigt die Einhaltung der Bestimmungen einer oder mehrerer EU-Richtlinien an. Es ist kein Herkunftszeichen, kein Qualitätszeichen, kein Gütezeichen und kein Normkennzeichen.

Kommt es zu Änderungen an Arbeitsmitteln oder einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung, so erlischt die Gültigkeit des CE-Kennzeichens. Die Feststellung des von diesem Arbeitsmittel ausgehenden Gefährdungspotenzials ist in diesen Fällen unumgänglich.

Dies hat in Form einer Gefährdungsanalyse mit anschließender Dokumentation, anzuführen sind unter anderem etwaige Belastungen, Gefährdungen, notwendige Maßnahmen, Sicherheitsvorkehrungen und Unterweisungsinhalte, zu erfolgen. Verantwortlich dafür ist jene/r Mitarbeiter/in, der/die Änderungen an einem Arbeitsmittel durchgeführt hat, durch welche die CE-Kennzeichnung ihre Gültigkeit verloren hat, zum Beispiel bei Versuchsaufbauten oder der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung bzw. Kombination von Geräten oder Arbeitsmitteln.

Die Gefährdungsanalyse kann vom/von der Mitarbeiter/in selbstständig oder in Zusammenarbeit mit den Sicherheitsfachkräften der Universität Wien, internen und externen Fachleuten durchgeführt werden.

Bei Arbeitsmitteln ohne CE-Kennzeichen ist vom/von der zuständigen Subeinheitsleiter/in eine Gefährdungsanalyse in die Wege zu leiten und entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen.

Wenn ein Arbeitsmittel erworben wird, das nach den geltenden Rechtsvorschriften, wie beispielsweise der Niederspannungsgeräte-Verordnung oder der Maschinen-Sicherheitsverordnung gekennzeichnet ist, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Arbeitsmittel hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen der Vorschrift über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Im Anhang A der Arbeitsmittelverordnung (AM-VO) sind die für den Arbeitnehmer/innenschutz relevanten Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen enthalten. Weiters ist diese Liste auf der Homepage des Arbeitsinspektorates: <http://www.arbeitsinspektion.gv.at/> im Bereich: Maschinen/Allgemeines/Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zu finden.

Alle Arbeitsmittel sind stets ordnungsgemäß, den Richtlinien der Bedienungsanleitung entsprechend und mit der notwendigen Sorgfalt, zu benutzen bzw. zu verwenden.

Es dürfen nur ordnungsgemäß und nachweislich gewartete Arbeitsmittel in Betrieb genommen werden. Eine augenscheinliche Kontrolle der Anlage, der Maschine oder des Gerätes vor jeder Inbetriebnahme ist durchzuführen. Schadhafte Anlagen und Maschinen dürfen nicht in Betrieb gesetzt werden.

Gefahrenstellen, wie etwa bewegte Teile, Antriebe, Wellen, Keilriemen und dergleichen, sind mittels Schutzabdeckungen, -verkleidungen oder -abwehrungen so zu sichern, dass Arbeitsunfälle unmöglich gemacht werden.

Arbeitsmittel, die der Erzeugung hochenergetischer und für den menschlichen Organismus schädlichen Strahlung dienen, sind den jeweiligen Benutzungsbescheiden entsprechend zu betreiben.

Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt, überbrückt oder entfernt werden.

## **Information und Unterweisung**

Wenn die Benutzung eines Arbeitsmittels mit Gefahren für Sicherheit und Gesundheit von Personen verbunden ist, hat der/die Leiter/in der jeweiligen Organisations- bzw. Subeinheit, dem/der das Labor räumlich oder organisatorisch zugeordnet ist, dafür zu sorgen, dass alle Personen, die dieses Arbeitsmittel benutzen nachweislich vor Erstinbetriebnahme und anschließend in regelmäßigen Abständen über Gefährdungen und Belastungen, die bei dem Betrieb dieses Arbeitsmittels entstehen, unterwiesen werden. Die Abstände, in denen diese Unterweisungen erfolgen, sind gemeinsam mit der zuständigen Sicherheitsvertrauensperson und Sicherheitsfachkraft festzulegen, sie müssen jedoch mindestens einmal jährlich erfolgen.

Weiters hat der/die Leiter/in der jeweiligen Organisations- bzw. Subeinheit dafür zu sorgen, dass alle Personen, die dieses Arbeitsmittel benutzen, ausreichende Informationen erhalten.

Diese Informationen sind nicht erforderlich, soweit die zu informierenden Personen im Rahmen ihrer Ausbildung oder ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit ausreichende Kenntnisse über die Arbeitsweise und Verwendung der Arbeitsmittel erworben haben.

## **Prüfpflichten**

Bundesgesetze und -verordnungen, wie die Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung AAV, das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz ASchG und die dazu gehörenden Verordnungen, sowie Landesgesetze stellen die rechtlichen Grundlagen dar und legen fest, welche Anlagen und Maschinen Prüfpflichten aufweisen.

Es gilt:

- Diese Prüfungen dürfen nur von geeigneten, fachkundigen und dazu befugten MitarbeiterInnen der Universität Wien, Zivilingenieurbüros und Gewerbebetrieben im Rahmen ihrer Berechtigungen durchgeführt werden.
- Diese Prüfungen haben nach den jeweils geltenden Normen, Vorschriften und dem Stand der Technik zu erfolgen. Diese sind anzugeben.
- Die gesetzlich vorgegebenen Prüfintervalle sind einzuhalten.
- Prüfunterlagen und Prüfprotokolle sind in schriftlicher Form aufzubewahren und in Kopie den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten beizulegen.
- Mängel, die im Rahmen einer dieser Prüfungen festgestellt werden, sind ehestmöglich zu beheben. Anlagen oder Maschinen, die so festgestellte gravierende Mängel oder Missstände aufweisen, dürfen nicht wieder in Betrieb genommen werden.

## **6. Brand- und Explosionsschutz**

Die Brandschutzordnung der Universität Wien legt grundsätzliche Verhaltensweisen fest. Die Einhaltung dieser ist für alle innerhalb der Universität Wien tätigen Personen verpflichtend.

Brandschutzeinrichtungen dürfen keinesfalls außer Kraft gesetzt werden. Das Verkeilen von Brandabschnittstüren ist untersagt.

Brandgefährliche Arbeiten, wie zum Beispiel Arbeiten mit offenem Feuer oder Heißarbeiten in Laboratorien, dürfen nur nach vorheriger Freigabe durch den/die zuständige/n Brandschutzbeauftragte/n bzw. dessen/deren Vertretung durchgeführt werden. Gegebenenfalls ist, auch über die Dauer der Arbeiten hinausreichend, eine Brandwache abzustellen.

Nach Entdecken eines Brandes ist die Feuerwehr zu alarmieren.

Im Alarmierungsfall ist der Laborbetrieb unverzüglich einzustellen und das Universitätsgebäude auf den gekennzeichneten Fluchtwegen zu verlassen.

Sinnes- oder bewegungsbehinderten Personen ist durch organisatorische und/oder technische Maßnahmen das rasche und ungehinderte Verlassen des Universitätsgebäudes zu ermöglichen.

## 7. Erste Hilfe

Für Grundmaßnahmen der Ersten Hilfe siehe den Anhang III dieser Laborordnung (siehe: <http://rrm.univie.ac.at/download/>).

### Es gilt immer

- **Selbstschutz beachten!!!**
- **bei Verletzungen ist sofort Erste Hilfe zu leisten und umgehend weitere Hilfe anzufordern und die Rettung zu verständigen**
- **bei einem Unfall mit chemischen Stoffen ist die Vergiftungsinformationszentrale (01/406 43 43) zu kontaktieren**

Zu den im Labor benutzten Arbeitsstoffen gehören auch Stoffe mit hohem Gefährdungspotential. Diese werden in reizende, ätzende, entzündliche, giftige und gesundheitsschädliche (z. B. kanzerogen, mutagen, fortpflanzungs- und fruchtschädigend) Stoffe unterteilt.

Je nach Arbeitsstoffart leiten sich verschiedene Erste Hilfe Maßnahmen ab; Genaueres ist den speziellen Erste Hilfe Anweisungen der Sicherheitsdatenblätter zu entnehmen.

Im Fall des Auftretens eines Unfalls ist dem/der Betroffenen oder, falls dies nicht möglich ist, dem/der Notfallsanitäter/in das Sicherheitsdatenblatt sowie – wenn vorhanden – die Versuchs -, bzw. Experimentaufzeichnungen auszuhändigen.

### Die wichtigsten Notrufnummern

<b>Notarzt/Rettung</b>	<b>141 / 144</b>
<b>Feuerwehr</b>	<b>122</b>
<b>Vergiftungsinformationszentrale</b>	<b>01 / 406 43 43</b>

## 8. Schlussbestimmungen

Die Allgemeine Labor- und Werkstättenordnung ist eine Richtlinie des Rektorats.

## Anhänge

Siehe <http://rrm.univie.ac.at/download/>

Der Vizerektor:  
Jurenitsch

# ANHÄNGE

## der Allgemeinen Labor- und Werkstättenordnung der Universität Wien

### I. Lärm und Vibrationen

Der Schutz der Gesundheit aller in den Einrichtungen der Universität Wien befindlichen Personen vor Beeinträchtigungen und Schädigungen, die durch Lärm und Vibrationen hervorgerufen werden, ist verpflichtend.

Lärm = jede Art von Schall im hörbaren Frequenzbereich

Vibrationen = mechanische Schwingungen oder Erschütterungen, die durch direkten Kontakt auf den menschlichen Körper übertragen werden.

Man unterscheidet:

- Hand-Arm-Vibrationen: das sind mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf das Hand-Arm-System des Menschen Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit verursachen, insbesondere Durchblutungsstörungen, Knochen- oder Gelenkschäden, neurologische oder Muskelerkrankungen.
- Ganzkörper-Vibrationen: mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf den gesamten Körper Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit verursachen, insbesondere Rückenschmerzen und Schädigungen der Wirbelsäule.

#### Auslösewert

Die Exposition sollte, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist, keinen der folgenden Auslösewerte überschreiten:

Hand-Arm-Vibrationen: 2,5 m/s<sup>2</sup>

Ganzkörper-Vibrationen: 0,5 m/s<sup>2</sup>

Gehörgefährdender Lärm: 80 dB

Für ArbeitnehmerInnen, die sich in Bereichen aufhalten, in denen der Auslösewert für Lärm überschritten wird, muss ein Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden.

#### Expositionsgrenzwerte

Die nachfolgenden Expositionsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden:

Hand-Arm-Vibrationen: 5 m/s<sup>2</sup> (Jugendliche 2,5 m/s<sup>2</sup>)

Ganzkörper-Vibrationen: 1,15 m/s<sup>2</sup> (Jugendliche 0,5 m/s<sup>2</sup>)

Gehörgefährdenden Lärm: 85 dB

Für ArbeitnehmerInnen, die sich in Bereichen aufhalten, in denen der Expositionsgrenzwert für gehörgefährdenden Lärm überschritten ist, muss der Gehörschutz so ausgewählt werden, dass die individuelle Exposition der ArbeitnehmerInnen den Expositionsgrenzwert nicht überschreitet.

ArbeitnehmerInnen, die sich in Bereichen aufhalten, in denen der Expositionsgrenzwert für gehörgefährdenden Lärm überschritten ist, müssen diesen Gehörschutz tragen.

Es ist ein Verzeichnis lärmexponierter ArbeitnehmerInnen im Sinne des §65 Abs. 4 Z 6 des Arbeitnehmer/innenschutzgesetzes zu führen, die einer personenbezogenen Exposition über dem Expositionsgrenzwert für gehörgefährdenden Lärm ausgesetzt sind, wobei die individuelle Wirkung der persönlichen Schutzausrüstung nicht zu berücksichtigen ist.

Bereiche, in denen ein Expositionsgrenzwert für gehörgefährdenden Lärm oder, bei Übertragung von Vibrationen über den Boden, der Expositionsgrenzwert für Ganzkörper-Vibrationen überschritten ist, sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen. Wenn diese Kennzeichnung nicht möglich und aufgrund der Expositionsgefahr gerechtfertigt ist, sind diese Bereiche auch abzugrenzen und der Zugang ist einzuschränken.



### **Grenzwerte für bestimmte Räume**

Räume, in denen überwiegend geistige Tätigkeiten ausgeführt werden: 50 dB

Räume, in denen einfache Bürotätigkeiten oder vergleichbare Arbeiten durchgeführt werden: 65 dB

In Aufenthalts- und Bereitschaftsräumen, Sanitätsräumen und Wohnräumen, wobei Geräusche, die durch Personen verursacht werden, nicht einzubeziehen sind: 50 dB

In den oben angeführten Räumen ist die Exposition gegenüber Ganzkörper-Vibrationen so niedrig wie möglich zu halten und auf den Auslösewert zu begrenzen.

## **II. Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen**

Der Geltungsbereich des Anhang II erstreckt sich über alle in die Organisationsstruktur der Universität Wien eingebundenen Laboratorien in denen

- Experimente, Versuche, Analysen oder Messungen durchgeführt werden und
- mit gefährlichen Arbeitsstoffen hantiert wird

Bei allen Arbeiten in den Laboratoriumsräumen ist das Tragen eines Baumwoll-Labormantels und festen, geschlossenen und trittsicheren Schuhwerks Pflicht. Nach Maßgabe der Tätigkeit sind dazu ebenfalls Schutzbrille oder ein Gesichtsschutzschirm zu tragen. Im Anlassfall, falls in der jeweiligen Betriebsanweisung oder dem Sicherheitsdatenblatt angegeben, ist eine zusätzliche persönliche Schutzausrüstung, wie Korbbrillen, Gesichtsschutz, Handschuhe, Atemschutz oder auch Gehörschutz, zu tragen. Sämtliche Schutzausrüstungen sind vor Verschmutzungen geschützt aufzubewahren.

Die Sicherheitsdatenblätter aller Arbeitsstoffe sind zu sammeln und für alle in den Laboratorien tätigen Personen leicht zugänglich aufzubewahren. Dies kann in elektronischer Form, wie zum Beispiel durch Abspeichern auf dem Institutsserver, geschehen. Ebenso muss der Aufbewahrungsort aller sicherheitstechnischen Unterlagen, wie Sicherheitsdatenblätter, Gegenstand der Unterweisung der im Laboratorium tätigen Personen sein.

Vor dem erstmaligen Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen sind durch den/die Anwender/in die Gefahren, die von den Arbeitsstoffen oder möglichen Reaktionsprodukten ausgehen, zu ermitteln. Dies kann anhand der im Labor aufliegenden Chemikalienliste, den Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblättern oder den an den Originalgebinden angeführten Gefahrenhinweisen erfolgen.

Sämtliche Standgefäße sind mit dem Namen des Arbeitsstoffes, der Zubereitung, den Gefahrensymbolen und –bezeichnungen zu kennzeichnen. Auf größeren Gebinden, ab etwa einem Volumen von 1 l, sind zusätzlich auch die R- und S-Sätze anzugeben. Falls diese Gebinde einer längeren Lagerung dienen, ist ebenfalls der Name des Herstellers anzugeben.

Augenspülflaschen, Chemikalienbindemittel - deren Art hat den verwendeten Arbeitsstoffen zu entsprechen - und umluftabhängige Atemschutzgeräte, sogenannte Notfluchthauben, sind bereit zu stellen. Die Auswahl der Atemschutzfilter hat sich nach den verwendeten gefährlichen Arbeitsstoffen zu richten.



Das Aufbewahren von Lebensmitteln, die zum Verzehr durch den Menschen gedacht sind, in Laboratoriumsbereichen, in denen gefährliche Arbeitsstoffe - gleich welcher Art - gelagert, aufbewahrt oder umgesetzt werden, ist untersagt. So gilt auch, dass in Kühlschränken, die zur Aufbewahrung von Chemikalien verwendet werden, nicht gleichzeitig Lebensmittel aufbewahrt werden dürfen.

Am Arbeitsplatz ist die Lagerung von Mengen gefährlicher Arbeitsstoffe, die über den Tagesbedarf hinausgehen, unzulässig.

Gefährliche Arbeitsstoffe dürfen keinesfalls in Lebensmittelgebinden gelagert werden.

In allen Laborräumen gilt absolutes Rauchverbot. Ebenso ist Essen und Trinken in diesen Bereichen untersagt.

Wer einen Versuch durchführt, darf den Laborplatz nur dann verlassen, wenn eine dauernde Überwachung nicht erforderlich ist, oder wenn ein/e Kollege/Kollegin, der/die über den Verlauf des Versuchs unterrichtet ist, die Überwachung fortsetzt. Bei gefährlichen Arbeiten müssen mindestens zwei Personen anwesend sein.

Unbeaufsichtigt ablaufende Versuche sind mit gut sichtbaren Hinweistafeln zu versehen. Auf diesen haben sich folgende Angaben zu befinden: Reaktionstyp, verwendete Chemikalien, Ansatzmenge, Beginnzeit des Versuches und die ungefähre Reaktionsdauer.

Apparaturen, in denen leichtflüchtige, explosionsfähige, brennbare oder giftige sowie übel riechende Arbeitsstoffe umgesetzt oder erzeugt werden, sind in einem Abzug aufzubauen. Ähnlich ist bei Reaktionen, bei denen Gase als Haupt- oder Nebenprodukt entstehen oder entstehen können, zu verfahren.

Bei Betrieb sind die Frontschieber der Abzüge geschlossen zu halten, wobei immer eine ausreichend dimensionierte Zuluftöffnung zwischen Frontscheibe und Digestorium-Arbeitsfläche vorhanden sein muss.

Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden und sind unverzüglich dem/der für das Labor Verantwortlichen zu melden.

Aufschluss- und Analysengeräte dürfen erst nach durchgeführter Unterweisung über etwaige auftretende Gefahren und anschließender Freigabe durch den/die für das Labor Verantwortliche/n verwendet werden.

Ausgelaufene oder danebengefallene Arbeitsstoffe sind im gesamten Laboratoriumsbereich, ganz besonders aber im Bereich der Waagen, unverzüglich vom/von der Verursacher/in, falls erforderlich auch unter Zuhilfenahme von Chemikalienbindemitteln, zu entfernen.

Chemikalien sind mindestens einmal jährlich auf die Notwendigkeit ihres Verbleibs im Labor zu überprüfen und ggf. abzugeben oder zu entsorgen.

Es gelten die entsprechenden Begriffsbestimmungen des Chemikaliengesetzes 1996, BGBl. I Nr. 53/1997 in der geltenden Fassung (ChemG 1996) sowie des Arbeitnehmer/innenschutzgesetzes BGBl. I Nr. 450/1994 in der geltenden Fassung (ASchG 1994).

Gefährliche Arbeitsstoffe sind alle Stoffe, die mindestens eine der folgenden Eigenschaften aufweisen:

- **Explosionsgefährlich**

Explosionsgefährlich



E = explosionsgefährlich

- **Brandgefährlich**

Brandfördernde, hochentzündliche, leicht entzündliche oder entzündliche Eigenschaften



O = brandfördernd



F+ = hochentzündlich / F = leichtentzündlich

- **Gesundheitsgefährdend**

Sehr giftige, giftige, gesundheitsschädliche (mindergiftige), ätzende, reizende, krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende oder sensibilisierende Eigenschaften

Fibrogene, radioaktive



oder biologisch inerte Eigenschaften



T+ = sehr giftig



T = giftig



Xn = gesundheitsschädlich



C = ätzend



Xi = reizend

- **Biologische Arbeitsstoffe der Gruppen 2, 3, 4**



Gruppe 2: Krankheit und Gefahr für Arbeitnehmer/innen, Vorbeugung und Behandlung möglich

Gruppe 3: schwere Krankheit und ernste Gefahr für Arbeitnehmer/innen, Vorbeugung und Behandlung möglich













Gruppe 4: schwere Krankheit und ernste Gefahr für Arbeitnehmer/innen, Vorbeugung und Behandlung nicht möglich

### **Begriffsbestimmungen:**

- **sehr giftig:** Stoffe oder Zubereitungen, die in geringen Mengen durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut akute oder chronische Gesundheitsschäden hervorrufen oder zum Tod führen können, wie z.B. Stickstoffdioxid, Blausäure
- **giftig:** Stoffe oder Zubereitungen, die in geringen Mengen durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut akute oder chronische Gesundheitsschäden hervorrufen oder zum Tod führen können, wie z.B. Chlor, Lindan, Quecksilber
- **gesundheitsschädlich:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut akute oder chronische Gesundheitsschäden hervorrufen oder zum Tod führen können, wie z.B. n-Hexan, Methylchlorid, Glykol
- **ätzend:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Kontakt mit lebendem Gewebe dessen Zerstörung bewirken können, wie z.B. Natriumhydroxid wasserfrei
- **reizend:** Stoffe oder Zubereitungen, die - ohne ätzend zu sein - durch kurzfristigen, längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut oder den Schleimhäuten Entzündungen hervorrufen können, wie z.B. Aceton, Natriumcarbonat
- **krebserzeugend:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut Krebs verursachen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können, wie z.B. Asbest, Benzol
- **erbgutverändernd:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut eine Änderung des genetischen Materials bewirken können, wodurch vererbare Schäden verursacht werden können, wie z.B. Acrylamid
- **fortpflanzungsgefährdend:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut nicht vererbare Schäden der Leibesfrucht hervorrufen oder die Häufigkeit dieser Schäden (fruchtschädigend) erhöhen können, zur Beeinträchtigung der körperlichen oder geistigen Entwicklung der Nachkommenschaft nach der Geburt oder zur Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen führen können, wie z.B. Blei, Dimethylformamid
- **sensibilisierend:** Stoffe oder Zubereitungen, die durch Einatmen oder Hautkontakt Überempfindlichkeitsreaktionen hervorrufen können, wie z.B. Getreidemehlstaub, Latex, Formaldehyd
- **fibrogen:** Schwebstoffe, die durch Einatmen Erkrankungen der Lunge, die mit einer Bindegewebsbildung einhergehen, hervorrufen können, wie z.B. Quarzstaub, Asbest

- **biologisch inert:** Stäube, die weder giftig noch fibrogen wirken, die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen, allerdings eine Beeinträchtigung der Funktionen der Atmungsorgane verursachen können, wie z.B. Eisenoxidfeinstaub

**Folgende Zusammenlagerungsverbote sind zu beachten:**

Zusammenlagerungsverbote						
	0	+	0	-	-	-
	+	+	+	+	0	-
	0	+	+	0	-	-
	-	+	0	+	-	-
	-	0	-	-	+	-
	-	-	-	-	-	+
Zeichenerklärung	0 prüfen (z.B. Säuren mit Säuren: ja, Säuren mit Laugen: nein)					
	+ zusammenlagern			- nicht zusammenlagern		

Stoffe, die brennbar, entzündlich, hochentzündlich oder explosionsgefährlich sind, oder aus denen solche Reaktionsprodukte entstehen können, dürfen nur in explosionsgeschützten Geräten (Trockenschränke, Kühlschränke) gelagert werden.

Der Transport von gefährlichen Arbeitsstoffen und Druckgasflaschen mit einem der Aufzüge ist prinzipiell nur erlaubt, wenn zusätzlich keine anderen Personen befördert werden.

Größere Gefäße mit Säuren, Laugen oder Lösungsmitteln müssen in Transportbehältern, zum Beispiel einem Kübel, transportiert werden.

Entsorgungshinweise und das richtige Verhalten bei Unfällen, wie etwa das Verschütten des Arbeitsstoffes, sind zur Kenntnis zu nehmen und im Anlassfall ist das eigene Verhalten danach zu richten.

Reaktive Abfälle sind entsprechend den Anweisungen des Laborpersonals zu behandeln.

Zur Lagerung und späteren Entsorgung von Laborabfällen sind die dafür gekennzeichneten Sammelbehälter zu verwenden.

Giftige Stoffe und Zubereitungen (gem. ChemG 1996 i.d.g.F.) sind abgesperrt in speziell gekennzeichneten, verschlossenen Räumen oder eigenen Giftschränken zu verwahren. Sie dürfen nicht frei und unbeaufsichtigt im Labor gelagert werden. Die Verwaltung der Gifte obliegt dem/der Giftempfangsbevollmächtigten der Subeinheit.

Wer Gifte verwendet, hat Aufzeichnungen über die Herkunft und den Verbleib jedes Giftes mit folgenden Angaben zu führen:

- Bezeichnung des Giftes (chemische Bezeichnung, Handelsbezeichnung),
- Menge der erworbenen Gifte,
- Verweis auf den Beleg über den Erwerb (Lieferschein, Rechnung, usw.),
- Datum des Erwerbs,
- Name des Abgebers,
- verwendete Menge und Verwendungszweck, im Falle einer Verarbeitung eines Giftes auch die Namen (chemische Bezeichnung, Handelsbezeichnung) der dabei entstandenen Produkte und die hierfür jeweils eingesetzte Menge jedes einzelnen Giftes.

In Räumen, in denen Gifte gelagert oder regelmäßig verwendet werden, ist an gut sichtbarer Stelle die Rufnummer der Vergiftungsinformationszentrale anzubringen (gem. GiftVO i.d.g.F.). Falls in diesem Raum kein Festnetzanschluss vorhanden ist, ist die Rufnummer der Vergiftungsinformationszentrale auch beim nächstgelegenen Festnetztelefon anzubringen.

Das Aufsaugen von Flüssigkeiten in Pipetten mit Hilfe des Mundes ist verboten. Es sind hierfür entsprechende Saugbälle oder andere Pipettierhilfsmittel zu verwenden.

## **III. Grundmaßnahmen der Ersten Hilfe**

### **III.a. Vergiftungen**

#### **A. Inhalation (Einatmen) von Gasen/Dämpfen/Aerosolen**

- Verletzte Personen bergen und an die frische Luft bringen; dabei besonders auf Selbstschutz (Atemschutzmaske) achten!
- Immer die Rettung verständigen!
- Bei Atemstillstand sofort beatmen. Eventuell Sauerstoff (Maske) geben.
- Verletzte Personen nur liegend transportieren oder lagern.
- Auf jeden Fall Rücksprache mit Arzt/Ärztin halten wegen möglicher Spätkomplikationen nach symptomfreiem Intervall

#### **B. Ingestion (Verschlucken) von Giften (Flüssigkeiten oder Feststoffen, die nicht ätzend oder Lösungsmittel sind)**

- Gift sicherstellen
- Rettung und Vergiftungsinformationszentrale (Tel. 406 43 43) verständigen
- Ersthilfemaßnahmen falls notwendig
- Ruhig lagern und vor Wärmeverlust schützen
- Jede Ingestion unbekannter Chemikalien wie eine Vergiftung behandeln
- Auf keinen Fall Verabreichung von vermeintlichen Standardhilfsmaßnahmen, wie z.B. die Verabreichung von Milch, Salzwasser oder ähnlichem
- Kein Auslösen von Erbrechen
- Aktivkohle darf nur auf ausdrückliche Empfehlung eines/einer Arztes/Ärztin verabreicht werden

#### **C. Vergiftungen durch Hautkontakt**

- Kleidung der verletzten Person sofort entfernen (Selbstgefährdung vermeiden)
- Benetzte Hautstellen mit viel Wasser, allenfalls mit Seife, aber niemals mit anderen chemischen Substanzen oder Lösungsmitteln, reinigen, kein heißes Wasser verwenden oder stark reiben
- Rettung verständigen

### **III.b. Verätzungen**

#### **A. Verätzungen der Haut**

- Kleidung der verletzten Person sofort entfernen (Selbstgefährdung vermeiden)
- Mit ausreichend fließendem Wasser abspülen (mindestens 15 Minuten), keine Neutralisation durchführen
- Offene Verätzungen keimfrei abdecken und Arzt/Ärztin aufsuchen

## **B. Verätzungen der Augen**

- Immer die Rettung verständigen
- Mit ausreichend fließendem Wasser spülen (mindestens 10 - 15 Minuten), keine Neutralisation durchführen
- Um eine zusätzliche Verletzung des gesunden Auges zu vermeiden, darf das Spülwasser nicht in das andere Auge gelangen, d.h. das betroffene Auge muss tiefer liegen als das gesunde (Kopf waagrecht). Dann von innen (Nase) nach außen (Backe) mit reichlich fließendem Wasser oder Augendusche/Augenspülflasche spülen
- Verbinden des Auges (Augenbinde)

## **C. Innere Verätzungen**

- Immer Rettung verständigen
- Vergiftungsinformationszentrale (Tel. 406 43 43) anrufen
- Ruhig lagern und vor Wärmeverlust schützen bis die Rettung eintrifft
- Keine chemischen Neutralisationsversuche durchführen
- Wasser darf nur nach Rücksprache mit der Vergiftungsinformationszentrale und bei entsprechender Bereitschaft des/der Verunfallten vorsichtig schluckweise verabreicht werden

## **III.c. Offene Wunden oder mechanische Verletzungen**

### **A. Leichte Blutung**

- Wunde nicht berühren oder auswaschen, keine Fremdkörper aus der Wunde entfernen
- Wunde keimfrei abdecken, Schutzverband anlegen, nicht desinfizieren
- Krankenhaus aufsuchen

### **B. Starke Blutung**

- Rettung verständigen
- auf Schocksymptome achten, Schocklagerung, Warmhalten
- Druckverband anlegen. Wundkissen oder ähnliches mit Binde möglichst fest anlegen
- Verletzte Extremität hochlagern

### **C. Lebensgefährliche Blutung**

*Eine solche Blutung besteht, wenn Schlagadern geöffnet sind. Blut hellrot, Blutung stoßweise.*

- Sofort Rettung verständigen
- Handschuhe anziehen, mit Fingern abdrücken
- Abbinden mit nichteinschnürendem Material (Dreieckstuch, breiter Gürtel, etc). Nur herzwärts der Verletzung und nur am Oberschenkel oder am Oberarm abbinden. Abbindung nicht mehr lösen.
- Uhrzeit der Abbindung notieren!!!

### **III.d. Brandwunden**

#### **A. Kleine Verbrennungen oder Verbrühungen**

- Sofort mit kaltem fließendem Wasser kühlen (mindestens 15 Minuten)
- Brandblasen nicht öffnen
- Keine Salben, Puder, Öl oder ähnliches auf die Verbrennungen oder Verbrühungen aufbringen
- Im Zweifelsfall Arzt/Ärztin aufsuchen

#### **B. Größere Verbrennungen oder Verbrühungen**

- Rettung verständigen
- Bei Verbrühungen Kleider sofort entfernen (Aufschneiden)
- Bei Verbrennungen Kleider entfernen, sofern sie nicht festkleben
- Ausreichend mit kaltem fließendem Wasser kühlen (mindestens 15 Minuten)
- Keine Salben, Puder, Öl oder ähnliches auf die Verbrennungen oder Verbrühungen aufbringen
- Offene Brandwunden keimfrei abdecken (alu-beschichtete Wundverbände)
- Vor Wärmeverlust schützen

Bei großflächigen Verbrennungen reichlich Wasser schluckweise zu trinken