

Laborordnung für Praktika der AC1

Institut für Bioanorganische und Strukturchemie
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich.....	3
2. Gefahrstoffe und Kennzeichnung.....	5
3. Grundregeln für das Verhalten im Labor.....	7
4. Allgemeine Schutz- und Sicherheitshinweise.....	9
5. Abfallverminderung und Entsorgung.....	11
6. Verhalten in Gefahrensituationen.....	11
7. Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung.....	12
8. Notruf.....	13
9. Wichtige Rufnummern.....	13

Anhang I: H- und P-Sätze

Anhang II: R- und S-Sätze

1. Anwendungsbereich

Geltungsbereich (Institut/Räume):	Alle Räume für Praktika der AC1
Laborleiter/in	Dr. Nader de Sousa Amadeu
Sicherheitsbeauftragte/r:	Dr. Nader de Sousa Amadeu

Nach § 14 der Gefahrstoffverordnung und nach den Technischen Regeln für Gefahrstoffe – TRGS 526 „Laboratorien“, hat der Unternehmer eine Betriebsanweisung (allgemeine Laborordnung) zu erstellen, in der die im Labor auftretenden Gefahren für Mensch und Umwelt beschreiben sowie die allgemein erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festgelegt sind. Die Betriebsanweisung muss der Gefährdungsbeurteilung Rechnung tragen, in verständlicher Form abgefasst sein und ist im Labor verfügbar zu halten.

Diese allgemeine Laborordnung legt grundsätzliche Verhaltensweisen fest, gibt Hinweise auf besondere Gefährdungen und regelt den Umgang mit Gefahrstoffen. Sie muss von jeder Dienststelle mit orts- und tätigkeitsbezogenen Hinweisen für die Arbeitsplätze und Arbeitsverfahren an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst, bzw. ergänzt werden, wobei die Ergänzungen nicht hinter den Schutzziele der allgemeinen Laborordnung zurückbleiben dürfen.

Die Laborordnung findet Anwendung auf Labore, in denen nach chemischen, physikalischen oder physikalisch-chemischen Methoden präparativ, analytisch oder anwendungstechnisch mit Gefahrstoffen gearbeitet wird.

Allen Beschäftigten im betreffenden Bereich muss die verbindliche Laborordnung bekannt sein und die einzelnen Vorgaben sind strikt zu beachten und einzuhalten. Die Laborordnung ist leicht zugänglich aufzubewahren bzw. im jeweiligen Labor auszuhängen.

Die Mitarbeiter/innen, Studierende, Praktikanten, technisches Personal, Reinigungskräfte sind vor Aufnahme ihrer Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, vom Laborleiter oder seinem Beauftragten ausführlich und sachbezogen über allgemeine und tätigkeitsbezogene Gefahren im Labor sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung mündlich und arbeitsplatzbezogen zu unterweisen. Neue Mitarbeiter sind

entsprechend vor Arbeitsaufnahme zu unterweisen. Die Unterweisung ist durch den Laborleiter und der/den zu unterweisenden Person(en) zu dokumentieren.

Die hier vorliegende Laborordnung soll ein Hilfsmittel für den Laborleiter sein, eine solche Betriebsanweisung in Form einer allgemeinen Laborordnung für seinen Verantwortungsbereich zu erstellen. Deshalb ist diese Laborordnung für den jeweiligen Arbeitsbereich zu ergänzen bzw. anzupassen.

Es wird darauf hingewiesen, dass neben der Laborordnung auch noch die jeweilige stoffbezogene, arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffrecht und die maschinenbezogenen Betriebsanweisungen nach den Unfallverhütungsvorschriften zu erstellen und zu beachten sind.

Eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen darf erst dann aufgenommen werden, nachdem eine Gefährdungsbeurteilung vorgenommen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen wurden. Eine Gefährdungsbeurteilung für einzelne Versuche muss nicht explizit durchgeführt werden, wenn bestimmte Rahmenbedingungen eingehalten werden (vgl. hierzu Abschnitt 3 der GUV-I 850-0 „Sicheres Arbeiten in Laboratorien – Grundlagen und Handlungshilfen“).

In Laboren, in denen Sonderaufgaben, z. B. gentechnische Arbeiten, Umgang mit radioaktiven Stoffen etc. durchgeführt werden, sind darüber hinaus die zusätzlichen Anforderungen des jeweiligen Rechtsgebiets zu beachten. Hier kann das Aufstellen zusätzlicher Betriebsanweisungen erforderlich sein.

Bei Fragen zur Erstellung einer Laborordnung oder Betriebsanweisung steht Ihnen die **Stabstelle Arbeits- und Umweltschutz** der Universität (Tel. 81-13456) zur Verfügung.

2. Gefahrstoffe und Kennzeichnung

Stoffe, fest, flüssig oder gasförmig, einschließlich Mischungen und Lösungen (sog. Zubereitungen), gelten als gefährlich im Sinne der **Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen** (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) sofern durch sie eine

- Explosions- und/oder Brandgefahr
- eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung der Gesundheit des Menschen
- eine Gefährdung der Umwelt








bewirkt werden kann. Die Aufnahme von Stoffen in den menschlichen Körper kann durch Einatmen, durch Resorption durch die Haut oder die Schleimhäute, oder durch Verschlucken erfolgen.










Wer mit solchen Stoffen umgeht, muss über ihre Eigenschaften, Wirkungen, zu treffenden Schutzmaßnahmen, Verhaltensweisen im Gefahrfall und mögliche Erste-Hilfe-Maßnahmen unterrichtet sein. Er muss darüber hinaus wissen, wie eine sachgerechte Entsorgung zu erfolgen hat.

Der Umgang mit Stoffen, deren Ungefährlichkeit nicht zweifelsfrei feststeht, hat so zu erfolgen wie der mit Gefahrstoffen.

Gefahrstoffe können einer oder mehreren der nachfolgenden Eigenschaftsgruppen angehören. Sie müssen gekennzeichnet sein, wobei für einen Teil von ihnen die Gefahrstoffverordnung eine Kennzeichnung mit den unten aufgeführten Gefahrensymbolen vorschreibt.

Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS ist in Kraft getreten und entsprechend der CLP-Verordnung werden Gefahrenpiktogramme verwendet. Bis zum Jahr 2015 können beide Kennzeichnungsarten vorkommen.

Stoff- und Zubereitungsrichtlinie			GHS-Verordnung		
Gefahrenbezeichnung	Kennbuchstabe	Symbol	Bezeichnung	Kodierung	Piktogramm
Explosionsgefährlich	E		Explosierende Bombe	GHS01	
Hochentzündlich	F+		Flamme	GHS02	
Leichtentzündlich	F				
Brandfördernd	O		Flamme über einem Kreis	GHS03	
<i>keine Entsprechung</i>			Gasflasche	GHS04	

Ätzend	C		Ätzwirkung	GHS05	
Sehr giftig	T+		Totenkopf mit gekreuzten Knochen	GHS06	
Giftig	T				
Gesundheitsschädlich	Xn		keine Entsprechung		
Reizend	Xi				
<i>keine Entsprechung</i>			Ausrufezeichen	GHS07	
<i>keine Entsprechung</i>			Gesundheitsgefahr	GHS08	
Umweltgefährlich	N		Umwelt	GHS09	

Gefährliches biologisches Material aus der Bio- und Gentechnik sowie Material, das Krankheitserreger übertragen kann, zählt ebenfalls zu den Gefahrstoffen. Ausgenommen sind gefährliche Eigenschaften ionisierender Strahlung.

Der Hersteller, Einführer oder erneuter Inverkehrbringer, der einen Stoff in den Verkehr bringt, hat ihn entsprechend der geltenden Rechtslage zu verpacken und zu kennzeichnen.

Der Hersteller, Einführer oder erneuter Inverkehrbringer von gefährlichen Stoffen oder gefährlichen Zubereitungen hat den Abnehmern spätestens bei der ersten Lieferung kostenlos ein Sicherheitsdatenblatt in deutscher Sprache zu übermitteln oder auf Anforderung ein Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung zu stellen.

3. Grundregeln für das Verhalten im Labor

- Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen und vor der Durchführung von Verfahren, bei denen eventuell Gefahrstoffe freigesetzt werden können, ist das Gefährdungspotential zu ermitteln und es sind die notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen. Informationsquellen sind insbesondere Sicherheitsdatenblätter, Hersteller- oder Händlerkataloge und Gefahrstoffdatenbanken. Weiterhin ist zu ermitteln, ob ein weniger gefährlicher Stoff für den Einsatzzweck verfügbar ist.
- Für den jeweiligen Arbeitsbereich einschließlich der Lagerräume ist ein Verzeichnis der vorhandenen und verwendeten Gefahrstoffe zu führen und auf den aktuellen Stand zu halten. Das Verzeichnis muss die Gefahrstoffbezeichnung ggf. die Produktbezeichnung des Herstellers/Händlers/Lieferanten, die Einstufung oder Angaben zu den gefährlichen Eigenschaften, die vorgehaltenen bzw. verwendeten Mengen und die Bezeichnung des Einsatzbereichs. In dem Verzeichnis muss auf die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter verwiesen werden.
- Die ermittelten besonderen Gefahren (R-Sätze bzw. H-Sätze und EUH-Sätze) und Sicherheitsratschläge (S-Sätze bzw. P-Sätze) sind als Bestandteile dieser allgemeinen Laborordnung verbindlich (siehe Anhang I und II).
- Die Arbeitsorganisation ist so zu gestalten, dass Gefährdungen vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden. Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz tragen wesentlich zu einem sicheren Arbeiten bei.
- Gefährliche Arbeiten dürfen nicht allein durchgeführt werden. Mindestens eine weitere Person muss in Rufnähe erreichbar sein. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung kann geprüft werden, ob durch zusätzliche technische und organisatorische Maßnahmen eine Alleinarbeit erlaubt werden kann. Kann eine Alleinarbeit nicht ausreichend abgesichert werden, darf diese nicht durchgeführt werden.
- Einrichtungen die der Sicherheit dienen (z. B. Notschalteneinrichtungen), müssen ständig frei zugänglich sein und dürfen nicht unwirksam gemacht werden. Mängel und Schäden an sicherheitstechnischen Einrichtungen sind, wenn eine ausreichende Befähigung vorliegt, vom Mitarbeiter selbst zu beheben. Andernfalls ist der Mangel unverzüglich den Vorgesetzten zu melden.
- Bei Durchführung von Versuchen, die einer dauernden Beaufsichtigung bedürfen, darf der Arbeitsplatz nur dann verlassen werden, wenn eine andere unterwiesene Person die Überwachung übernimmt, oder durch geeignete selbsttätig wirkende

Schutzmaßnahmen das Auftreten von gefährlichen Zuständen sicher verhindert wird.

- Bei Arbeiten in Laboratorien ist geeignete Arbeitskleidung zu tragen. Sie soll Körper und Arme ausreichend bedecken und muss aus Geweben bestehen, deren Brenn- und Schmelzverhalten im Brandfall keine erhöhte Gefährdung darstellt. Ein Laborkittel aus Baumwolle erfüllt diese Anforderungen. Die übliche Straßenkleidung gilt nicht als geeignete Laborkleidung.
- Es darf nur festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk getragen werden.
- Nahrungs- und Genussmittel dürfen in Laboratorien, in denen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt werden, nicht hineingebracht werden, Kosmetika nicht angewandt werden.
- In Laboratorien ist das ständige Tragen einer DIN-gerechten Schutzbrille (Korrekturbrillen erfüllen im Allgemeinen nicht die Anforderungen, die an Schutzbrillen gestellt werden) unbedingte Pflicht. Brillenträger/innen müssen eine optisch korrigierte Schutzbrille oder eine Überbrille über der Korrektionsbrille tragen. Auf Augenschutz kann ausnahmsweise verzichtet werden, wenn aufgrund der Arbeitsprozesse und Tätigkeiten dauerhaft sicher Augengefährdungen ausgeschlossen werden können. Dies ist in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.
- Handschuhe, z. B. Einweg- oder Chemikalienschutzhandschuhe dürfen außerhalb des Laboratoriums nicht getragen werden und sind beim Telefonieren, Öffnen von Türen aller Art, bei der Benutzung von Medienhähnen etc. auszuziehen.
- Die in den Sicherheitsratschlägen (S- bzw. H-Sätzen) und speziellen Betriebsanweisungen vorgesehenen Körperschutzmittel sind zu benutzen. Weitere Persönliche Schutzausrüstung, die z. B. im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bestimmt wurde, ist zu tragen. Beim Umgang mit sehr giftigen, giftigen oder ätzenden Druckgasen ist eine Gasmaske mit geeignetem Filter am Arbeitsplatz bereit zu halten.
- Das Einatmen von Dämpfen und Stäuben sowie der Kontakt von Gefahrstoffen mit Haut und Augen sind zu vermeiden. Beim Umgang mit gasförmigen, staubförmigen oder solchen Gefahrstoffen, die einen hohen Dampfdruck besitzen, ist grundsätzlich im Abzug zu arbeiten. Die Frontschieber der Abzüge sind dabei soweit wie möglich zu schließen.
- Die folgenden Schriften sind bei Laborarbeiten zu beachten:

- **Grundsätze der Prävention – Unfallverhütungsvorschrift GUV-V A1**
 - **Sicheres Arbeiten in Laboratorien – Grundlagen und Handlungshilfen – GUV-I 850**
 - **Sicherheit im chemischen Hochschulpraktikum – GUV-I 8553**
 - **Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz: Umgang mit Gefahrstoffen im Hochschulbereich – GUV-SR 2005**
 - **Mutterschutzrichtlinienverordnung**
 - **Richtlinie für die Getrenntsammlung und Entsorgung von Abfällen und Wertstoffen**
 - **sowie weitere, spezielle Betriebsanweisungen für besonders gefährliche Stoffe, Stoffgruppen und Tätigkeiten.**
- Sind gemäß der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) Vorsorgeuntersuchungen erforderlich, können Beschäftigte nur dann an ihrem Arbeitsplatz arbeiten, wenn Sie ärztlich untersucht worden sind und eine von einem ermächtigten Arzt ausgestellte Bescheinigung darüber vorliegt, dass gegen Ihre Beschäftigung keine gesundheitlichen Bedenken bestehen. Die Untersuchung führt in der Regel die Betriebsärztin der Universität Bayreuth durch.
 - Jugendliche dürfen nur unter bestimmten Bedingungen und nur unter Aufsicht eines Fachkundigen mit bestimmten Gefahrstoffen umgehen (siehe Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)
 - Beim Umgang mit Gefahrstoffen gelten für gebärfähige Frauen sowie für werdende und stillende Mütter Beschäftigungsverbote bzw. Beschäftigungsbeschränkungen. Von einer Schwangerschaft sollte daher der verantwortliche Leiter sofort in Kenntnis gesetzt werden und sich bei Bedarf von der Betriebsärztin beraten zu lassen.

4. Allgemeine Schutz- und Sicherheitshinweise

- Gefahrstoffe dürfen nur in dafür geeigneten Behältnissen aufbewahrt und gelagert werden. Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder gelagert werden, die zu Verwechslungen mit Lebensmitteln führen können.
- Sämtliche Standgefäße sind mit dem Namen des Stoffes und den Gefahrensymbolen zu kennzeichnen; größere Gefäße (mehr als 1 Liter) sind

vollständig zu kennzeichnen, d. h. auch mit Gefahrenhinweisen und Sicherheitsratschlägen. Es ist entweder nach alter oder neuer Gefahrstoffkennzeichnung zu kennzeichnen; eine Doppelkennzeichnung auf Gefäßen ist verboten.

- Sehr giftige und giftige Stoffe sind unter Verschluss oder so aufzubewahren, dass nur Fachkundige oder deren Beauftragte Zugang haben.
- Kühl zu lagernde brennbare Flüssigkeiten sowie hochentzündliche und leichtentzündliche Stoffe dürfen nur in Kühlschränken oder Tiefkühleinrichtungen aufbewahrt werden, deren Innenraum explosionsgeschützt ist.
- Im Laboratorium vorgehaltene Gefahrstoffe sind mindestens einmal jährlich auf den ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen. Nicht mehr benötigte oder unbrauchbar gewordenen Gefahrstoffe sind sachgerecht zu entsorgen.
- Der Transport von Gefahrstoffen und anderen Arbeitsmitteln hat mit den geeigneten Hilfsmitteln (z. B. Gasflaschentransportwagen) zu erfolgen. Glasflaschen dürfen nicht am Flaschenhals getragen werden. Es sind Flaschenkörbe, Eimer mit Henkel oder andere geeignete Transportmittel zu verwenden. Auf die besonderen Bestimmungen zum Transport von Gefahrstoffen in Aufzügen wird hingewiesen. Eine entsprechende Betriebsanweisung ist in den Aufzügen vorhanden.
- Die im Labor vorhandene Menge an brennbarer Flüssigkeit ist auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken. Brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55°C für den Handgebrauch dürfen nur in Behältnissen von 1 Liter Nennvolumen aufbewahrt werden.
- Abzüge/Digestorien sind keine Lagerorte für Gefahrstoffe. Stoffe und Geräte, die nicht unmittelbar für die Fortführung der Arbeit benötigt werden, sind aus dem Abzug zu entfernen.
- Die Frontschieber der Abzüge/Digestorien sind bei Betrieb geschlossen zu halten. Die Funktionsfähigkeit der Abzüge ist zu kontrollieren. Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden und sind entsprechend zu kennzeichnen.
- Bei ortsveränderlichen Elektrogeräten ist vor Arbeitsbeginn oder vor Inbetriebnahme einer Apparatur eine Sichtprüfung auf Schäden durchzuführen.
- Bodeneinläufe und Becken-Siphons sind mit Wasser gefüllt zu halten, um die Abwasserleitungen gegen den im Labor herrschenden Unterdruck zu verschließen.

- Jeder hat sich über den Standort und die Funktionsweise der Notabsperrvorrichtungen für Gas-, Strom- und Wasserversorgung zu informieren. Nach einer Notabschaltung ist unverzüglich der Laborleiter oder Aufsichtsführende zu informieren.
- Notduschen, Augenduschen und Sicherheitsschränke sind durch das Laborpersonal monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen.
- Feuerlöscher, Löschsandbehälter und Behälter für Aufsaugmaterial sind nach jeder Benutzung zu befüllen. Feuerlöscher, auch solche mit verletzter Plombe, sind den Technischen Diensten der Zentralen Technik unter Tel. 2120 unverzüglich zu melden.
- Der Inhalt von Erste-Hilfe-Kästen ist regelmäßig auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.
- Das Personal und die Studierenden müssen mit den Notfalleinrichtungen im jeweiligen Bereich vertraut sein. Dies gilt insbesondere für Augen- und Körpernotduschen, Mittel zur Brandbekämpfung, Einrichtungen zur Ersten Hilfe sowie den Flucht- und Rettungswegen aus dem Gebäude.

5. Abfallverminderung und Entsorgung

- Gefahrstoffe dürfen in keinem Fall ins Abwasser gegeben werden. Sollten unbeabsichtigt Gefahrstoffe ins Abwasser gelangen, ist umgehend der Vorgesetzte zu informieren.
- Die Menge der Abfälle ist dadurch zu vermindern, dass nur die Menge von Stoffen bei Versuchen eingesetzt werden, die unbedingt erforderlich sind. Reaktive Reststoffe, wie z. B. Alkalimetalle, Peroxide, Hydride sind sachgerecht zu weniger gefährlichen Stoffen umzusetzen.
- Anfallende nicht weiterverwendbare Reststoffe, die aufgrund ihrer Eigenschaften als Sonderabfall einzustufen sind, müssen entsprechend der jeweils gültigen Entsorgungsrichtlinie der Universität Bayreuth verpackt, beschriftet, deklariert und den jeweiligen Sammelstellen der Universität angedient werden.

6. Verhalten in Gefahrensituationen

- Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z. B. Feuer, unkontrollierten Freisetzung von Gefahrstoffen kommen, sind folgende Anweisungen einzuhalten.
 - **RUHE bewahren** und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden
 - Gefährdete Personen warnen, gegebenenfalls zum Verlassen der Räume auffordern
 - Gefährdete Versuche abstellen, Gas, Strom und ggf. Wasser abstellen; Kühlwasser bzw. Schutzgasversorgung muss weiterlaufen.
 - Im Gefahrfall keine Aufzüge benutzen
 - Laborleiter und/oder eine verantwortliche Person benachrichtigen
 - Die spezifischen Angaben in den stoffbezogenen Betriebsanweisungen sind heranzuziehen
 - Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die Langzeitschäden auslösen können, oder die zu Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist ein Arzt aufzusuchen. Eine Unfallmeldung ist gemäß dem Formblatt zu erstellen und der Stabstelle Arbeits- und Umweltschutz weiterzuleiten.
- Im Brandfall ist die Feuerwehr sofort durch Auslösen des nächstgelegenen Feuermelders und über Telefon zu alarmieren. Die Brandschutzordnung der Universität Düsseldorf ist zu beachten und nach den dort festgelegten Regelungen zu verfahren.

7. Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

- **Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten. So schnell wie möglich einen notwendigen Notruf absetzen.**
- Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und an die frische Luft bringen. Dabei auf Eigenschutz achten, wie z. B. Schutzhandschuhe, Atemschutz.
- Kleiderbrände löschen. Dafür Körpernotduschen und/oder Feuerlöscher benutzen.
- Bei Kontamination mit Chemikalien: Benetzte Kleidung entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen. Falls notwendig Körpernotdusche benutzen. Unverletzte Haut mit Wasser ggf. Seife reinigen; bei schlecht wasserlöslichen Substanzen diese mit

Polyethylenglykolen von der Haut abwaschen um mit Wasser nachspülen (kein Benzin oder Lösemittel benutzen).

- Ausgebildete Ersthelfer zur Unterstützung heranziehen.
- Bei Augenverätzungen mit weichem, umkippenden Wasserstrahl, am besten mit einer am Trinkwassernetz fest installierten Augendusche, beide Augen von innen (Nasenwurzel) nach außen bei gespreiztem Augenlid mindestens 10 Minuten oder länger spülen. Augenarzt aufsuchen.
- Atmung und Kreislauf prüfen und überwachen.
- Bei Bewusstsein gegebenenfalls Schocklage erstellen.
- Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen, sonst Kopf überstrecken und bei einsetzender Atmung in die stabile Seitenlage bringen. Bei nicht vorhandener Atmung, Atemwege freimachen und freihalten. Mit Herz-Lungen-Wiederbelebung beginnen. Bei Beatmung auf Vergiftungen achten.
- Rettungsdienst alarmieren unter Tel. 112 bzw.
- Vorhandene Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einmalhandschuhe benutzen.
- Rettungsdienst (Krankenwagen und ggf. Notarzt) einweisen und zur verunfallten Person leiten. Verletzte Person bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht alleine lassen.
- Information des Arztes sicherstellen. Angaben der Chemikalien möglichst mit Hinweisen für den Arzt aus den Sicherheitsdatenblättern oder gegebenenfalls aus entsprechenden Büchern oder Datenbanken.
- Kleinere Verletzungen sind im Verbandbuch einzutragen.
- Bei weniger schwerwiegenden Verletzungen ist ein Durchgangsarzt aufzusuchen. Eine Übersicht der zugelassenen Ärzte ist in den „Telefonische Notrufe“ der Universität Bayreuth angegeben.

8. Notruf

- Alle Informationen sind den „Notfallnummern u. –adressender der Universität Düsseldorf zu entnehmen.

- **Unfall oder Feuer** **Tel. 88 – 112**
- **Polizei** **Tel. 88– 110**
- Den Notruf nach folgendem Schema absetzen:
 - **WER meldet**
 - **WO geschah der Unfall** (Ortsangabe)
 - **WAS geschah** (Feuer, Verätzung, Sturz, etc.)
 - **WIEVIELE Verletzte** (Anzahl)
 - **WARTEN auf Rückfragen**; niemals auflegen, bevor die Leitstelle das Gespräch beendet hat.
- Danach ist die Leitwarte der Gefahrenmeldestelle unter Tel. 13333 zu verständigen.

9. Wichtige Rufnummern

- Vorgesetzter AC1 (Prof. Dr. Janiak) Tel. -12286
- Labor-/Arbeitsgruppenleiter Tel. -12199
- Sicherheitsbeauftragter: Tel. -12199
- Meldung von Störungen / Leitwarte Tel. 13333 (24h)
- Stabstelle Arbeits- und Umweltschutz Tel. 81-13456
- Betriebsarzt Tel. 81-17104
- Entsorgung von Gefahrstoffen Tel. 81-12329