

Laborordnung

Hochschule für Bildende Künste Dresden

Labor für Archäometrie und Naturwissenschaftliche Forschung

Das Rektorat hat am 13.03.2020 gemäß § 13 Abs. 5 SächsHSFG folgende Laborordnung des Labors für Archäometrie und Naturwissenschaftliche Forschung erlassen:

1. Allgemeine Regelung und Zugang

Geltungsbereich (HfBK/Räume):	gilt für das naturwissenschaftliche Labor (Räume 004-013) Güntzstr. 34, 01307 Dresden
Verantwortliche/r Hochschullehrer/in	Herr Prof. Dr. Herm Tel: 0351 4402 2107
Arbeitsschutzbeauftragte der Hochschule	Frau Zeibe, Referat Innerer Dienst Tel. 0351 4402 2144

Die Ordnung ergänzt und konkretisiert die allgemeine Atelierordnung des Studiengangs Restaurierung. Diese allgemeine Laborordnung legt grundsätzliche Verhaltensweisen fest, gibt Hinweise auf besondere Gefährdungen und regelt den Umgang mit Gefahrstoffen. Sie ist verbindlich, muss allen Beschäftigten und Studenten bekannt sein und leicht zugänglich aufbewahrt werden. Die Beschäftigten und Studenten haben die einzelnen Vorgaben strikt zu beachten und einzuhalten.

Studenten haben zu den o.g. Räumen grundsätzlich Zugang von Mo.-Fr. in der Zeit von 8.00 – 12.00 und 13.00 – 17.00 Uhr bei Anwesenheit der zuständigen Lehrkraft.

Die Sprechstunden der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen liegen in der Vorlesungszeit: Di.-Do. 10.00 – 12.00 Uhr sowie nach Vereinbarung (Tel. / Email).

2. Allgemeine Verhaltensvorschriften

2.1. Vor Beginn jedes Laborpraktikums wird das betreffende Studienjahr vom Lehrpersonal über die Laborordnung, die bestehenden Fluchtwege und vorhandenen Arbeits- und Gesundheitsschutzmittel sowie deren Handhabungsweise aktenkundig belehrt.

2.2. Im gesamten Geltungsbereich dieser Ordnung sind das Rauchen, sowie die Zubereitung und Einnahme von Speisen und Getränken verboten. Die Aufbewahrung von Lebensmitteln in den Kühlschränken ist nicht gestattet.

2.3. Von der Gerätebenutzung durch Studenten sind grundsätzlich ausgenommen:

Im Mikroskopielabor (Raum 010): das große LEITZ- Mikroskop DM 6000 sowie die instrumentelle Analytik (FT-IR, GC-MS, Raman Mikroskop, SEM-EDX, XRD).

Alle übrigen Ausrüstungen und Geräte stehen den Studenten (nach Einweisung durch die verantwortlichen Lehrkräfte) zur Verfügung.

2.4. Die Ausleihe von Laborgeräten und Zubehör erfolgt nur gegen Quittung in dafür geführten Ausleihbüchern.

2.5. Die Arbeitsplätze und alle benutzten Geräte sind abends rechtzeitig vor Schließung der Labors fachgerecht zu reinigen.

2.6. Die Material- und Chemikalienvorräte des Labors sind nur für analytische und labor-experimentelle Aufgaben ausgelegt. Restauratorische Verbrauchsmaterialien werden vom Labor grundsätzlich nicht ausgegeben und von den Verantwortlichen des Grundlagenstudiums und der Fachklassen selbst verwaltet.

3. Grundsätzliche Informationen zu Gefahrstoffen und Kennzeichnung

Stoffe, fest, flüssig oder gasförmig, einschließlich Mischungen und Lösungen (sog. Zubereitungen), gelten als gefährlich im Sinne der Verordnung über gefährliche Stoffe (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), sofern durch sie eine

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

bewirkt werden kann. Die Aufnahme von Stoffen in den menschlichen Körper kann durch Einatmen, durch Resorption durch die Haut, die Schleimhäute oder durch Verschlucken erfolgen. Wer mit solchen Stoffen umgeht, muss über ihre Eigenschaften, Wirkungen, zu treffende Schutzmaßnahmen, Verhaltensweisen im Gefahrfall und mögliche Erste Hilfe-Maßnahmen unterrichtet sein. Er muss darüber hinaus wissen, wie eine sachgerechte Entsorgung zu erfolgen hat. (siehe Sicherheitsdatenblatt und Betriebsanweisung).

Gefahrstoffe können einer oder mehreren der nachfolgenden Eigenschaftsgruppen angehören. Sie müssen gekennzeichnet sein, die Gefahrstoffverordnung schreibt eine Kennzeichnung mit den unten aufgeführten Gefahrensymbolen vor. Das Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS verwendet folgende Gefahrenpiktogramme:

	Gefahr Unstabil, Explosionsgefahr z.B. H200 Instabil, explosiv.		Gefahr oder Achtung Ätzend z.B. H314 verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	Gefahr oder Achtung Entzündlich z.B. H228 Entzündbarer Feststoff.		Gefahr Giftig Kat. 1 - 3 z.B. H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
	Gefahr oder Achtung Brandfördernd z.B. H270 kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.		Achtung Giftig Kat. 4 (Gesundheitsschädlich) Ätz- oder Reizwirkung Kat. 2 Niedrigere systemische Gesundheitsgefährdung z.B. H336 kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
	Achtung Komprimierte Gase z.B. H280 enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren		Achtung (für Kat. 1) (für Kat. 2 kein Signalwort) Umweltgefährlich z.B. H410 sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
	Gefahr oder Achtung Systemische Gesundheitsgefährdungen z.B. H372 schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition		

4. Umgang mit Gefahrstoffen

4.1. Vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach in regelmäßigen Zeitabständen, jedoch mindestens einmal jährlich, müssen Mitarbeiter und Studenten arbeitsplatzbezogen nachweislich unterwiesen werden.

4.2. Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen sind durch den Anwender anhand von Betriebsanweisungen, Sicherheitsdatenblättern, Hersteller- oder Händlerkatalogen oder der Chemikalienliste des Labors die Gefahren, die von den Stoffen oder ihren Umwandlungsprodukten ausgehen, zu ermitteln. Schutzmaßnahmen sind verbindlich umzusetzen.

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

4.4. Beim Umgang mit Gefahrstoffen ist die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

4.5. Vorratsgefäße für Gefahrstoffe sind nach Gefahrstoffverordnung (TRGS 201 / Pkt. 4.4) zu kennzeichnen. Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder

gelagert werden, die zu Verwechslungen mit Lebensmitteln führen können (z.B. in Sprudelflaschen).

Zur Aufbewahrung von Chemikalien sind grundsätzlich Laborglasgefäße zu verwenden. Zur Aufbewahrung vorgesehene Gefäße dürfen nur dann verwendet werden, wenn sie keinerlei Lebensmittelkennzeichnung tragen, dauerhaft etikettiert sind und auf die Gefahrstoffe hinweisen.

Die Kennzeichnung muss bei Gefäßen ab 1 Liter Inhalt folgende Aufschrift haben: Substanzname(n), Gefahrensymbol(e) / -piktogramme, Gefahrenbezeichnung(en), Gefahren- und Sicherheitshinweise / gemäß GHS - H- und P-Sätze, Hersteller.

Kleiner 1 Liter Inhalt sind diese Gefäße mit Substanzname(n), Gefahrensymbol(e) / -piktogramme(n) und Gefahrenbezeichnung(en) zu kennzeichnen.

4.6. Gefahrstoffe, wie nicht wasserverdünnbare Lösungsmittel und giftige Stoffe (z.B. Schwermetallverbindungen), sind in den dafür vorgesehenen und speziell gekennzeichneten Behältern zur Entsorgung zu sammeln.

4.7. Sehr giftige und giftige Stoffe sind unter Verschluss zu halten.

4.8. Brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55° C dürfen an Arbeitsplätzen für den Handgebrauch nur in Behältnissen von höchstens 1 Liter Nennvolumen aufbewahrt werden. Ihre Anzahl ist auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken.

4.9. Kühl zu lagernde, brennbare Flüssigkeiten sowie hochentzündliche und leichtentzündliche Stoffe dürfen nur in Kühlschränken oder Tiefkühleinrichtungen aufbewahrt werden, wenn deren Innenraum explosionsgeschützt ist (elektrische Einrichtungen aus dem Innenraum entfernen).

4.10. Arbeiten mit sehr giftigen oder giftigen Stoffen sind nur nach ausführlicher Anleitung durch eine Lehrkraft und in deren Beisein zulässig.

4.11. Sind gem. Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge Pflichtuntersuchungen erforderlich, so können Sie nur dann an Ihrem Arbeitsplatz weiterarbeiten, wenn Sie ärztlich untersucht worden sind und eine von einem ermächtigten Arzt ausgestellte Bescheinigung darüber vorliegt, dass gegen Ihre Beschäftigung keine gesundheitlichen Bedenken bestehen.

4.12. Beim Umgang mit sehr giftigen, giftigen, gesundheitsschädlichen, krebserzeugenden, ätzenden und reizenden Gefahrstoffen gelten für Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter Beschäftigungsbeschränkungen.

4.13. Jugendliche dürfen nur unter bestimmten Bedingungen und nur unter Aufsicht eines Fachkundigen mit explosionsgefährlichen, brandfördernden, hochentzündlichen, leicht entzündlichen und entzündlichen Gefahrstoffen umgehen.

4.14. In Laboratorien ist das ständige Tragen einer vom Labor zur Verfügung gestellten Schutzbrille Pflicht. Korrekturbrillen erfüllen nicht die Anforderungen, die an Schutzbrillen gestellt werden, ebenfalls geeignet ist ein Gesichtsschutzschirm. Das betrifft auch das Tragen eines Laborkittels (i.d.R. ein Baumwoll-Laborkittel, dessen

Gewebe aufgrund des Brenn- und Schmelzverhaltens keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lässt) sowie festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk.

4.15. Geeignete Handschuhe für den Umgang mit Chemikalien sind entsprechend des Sicherheitsdatenblattes auszuwählen und in die Betriebsanweisung aufzunehmen. Handschuhe dürfen außerhalb des Laboratoriums nicht getragen werden und sind beim Telefonieren, Öffnen von Türen aller Art, bei der Benutzung von Wasserhähnen, Computertastaturen etc. auszuziehen.

4.16. Das Einatmen von Dämpfen und Stäuben sowie der Kontakt von Gefahrstoffen mit Haut und Augen sind zu vermeiden. Beim offenen Umgang mit gasförmigen, staubförmigen oder solchen Gefahrstoffen, die einen hohen Dampfdruck besitzen (die üblichen Lösemittel), ist grundsätzlich im Abzug zu arbeiten.

4.17. In Trockenschränken und Muffelöfen dürfen keine Stoffe erhitzt werden, die zur Explosion oder Selbstentzündung neigen oder giftige Dämpfe abgeben können (in jedem Falle Aufsichtspersonal konsultieren).

4.18. Brennende Gasflammen müssen immer optisch unter Kontrolle sein. Beim Verlassen des Laborraumes (auch kurzfristig) sind diese zu löschen.

4.19. Wenden Sie sich bei Unwohlsein aber auch bei den kleinsten Verletzungen sofort an einen Arzt, auch wenn bereits Erste Hilfe geleistet worden ist.

5. Sicherheitseinrichtungen

5.1. NOTAUSGÄNGE befinden sich an den Enden des zentralen Flures. Diese sind dem Flucht- und Rettungswegeplan zu entnehmen.

5.2. FEUERLÖSCHER befinden sich jeweils am Ende des zentralen Flures (Nähe Ausgang) und in der Mitte (Brandschutztür).

5.3. VERBANDKÄSTEN und AUGENDUSCHEN sind über bzw. an den Waschbecken angebracht.

5.4. Alle Arbeitsunfälle (auch kleinste Verletzungen) sind in ein Verbandbuch (im Verbandkasten) einzutragen; Lehrkräfte sind in Kenntnis zu setzen.

6. Allgemeine Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

6.1. Abzüge/ Laborabzüge sind keine Lagerorte für Gefahrstoffe! Stoffe und Geräte, die nicht unmittelbar für die Fortführung der Arbeit benötigt werden, sind aus dem Abzug zu entfernen.

6.2. Die Frontschieber der Abzüge sind bei Betrieb geschlossen zu halten. Die Funktionsfähigkeit der Abzüge ist zu kontrollieren, z.B. durch einen Papierstreifen oder Wollfaden, (sofern keine elektronische Warnvorrichtung vorhanden ist). Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden und sind entsprechend zu kennzeichnen.

6.3. Jeder hat sich über den Standort und die Funktionsweise der Notabsperrovrichtungen für Gas-, Strom- und Wasserversorgung zu informieren. Nach einer Notabschaltung ist unverzüglich der Laborleiter oder Aufsichtsführende zu informieren.

6.4. Notduschen und Augenduschen sind durch das Laborpersonal monatlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu prüfen.

6.5. Becken-Siphons sind mit Wasser gefüllt zu halten, um die Abwasserleitungen gegen den im Labor herrschenden Unterdruck zu verschließen. Der Fußboden muss flüssigkeitsdicht und gegen die benutzten Gefahrstoffe hinreichend beständig sein.

6.6. Feuerlöschmittel nie verdecken oder unzugänglich machen. **Immer freihalten.**

6.7. Die schnelle und sichere Benutzbarkeit von Rettungswegen und Notausgängen muss immer gewährleistet sein.

6.8. Feuerlöscher werden nach jedem Gebrauch ersetzt, bitte melden Sie die Benutzung bei dem Leiter/ der Leiterin Referat Innerer Dienst - Telefon: 2144. Löschsandbehälter und Behälter für Aufsaugmaterial sind nach jeder Benutzung zu befüllen.

6.9. Brandschutztüren sind geschlossen zu halten. Der Selbstschließmechanismus darf nicht blockiert werden.

6.10. Der Inhalt der Erste-Hilfe-Kästen ist regelmäßig auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu ergänzen.

7. Abfallverminderung und –entsorgung

7.1. Die Menge der Abfälle ist dadurch zu vermindern, dass nur die Mengen 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.

7.2. Chemische Abfälle sind in geschlossenen Behältern sammeln und nach Anweisung (Referat Innerer Dienst), über das zentrale Zwischenlager entsorgen. Ein Blick in die Liste der im Institut vorhandenen Chemikalien (Kataster) ersetzt eventuell einen Neukauf.

8. Verhalten in Gefahrensituationen

8.1. Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z.B. Feuer, Austreten gasförmiger Stoffe, Auslaufen von gefährlichen Flüssigkeiten, sind die folgenden Anweisungen zu beachten:

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Gefährdete Personen warnen, gegebenenfalls zum Verlassen der Räume auffordern.

8.2. Grundsätze der Erste-Hilfe-Leistung beachten.

8.3. Versuche sofort beenden, Gas, Strom und ggf. Wasser abstellen (Kühlwasser muss weiterlaufen!).

8.4. Im Gefahrfall und Brandfall keine Aufzüge benutzen.

8.5. Aufsichtsperson und/oder Laborleiter benachrichtigen.

8.6. Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die Verletzungen auslösen oder die zu Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist der Durchgangsarzt aufzusuchen.

8.7. Eine Unfallmeldung ist möglichst schnell, (binnen 3 Tagen) auf dem entsprechenden Formblatt (Unfallanzeige) zu erstellen und unterschrieben dem Leiter / der Leiterin, Referat Innerer Dienst, weiterzuleiten. Unfälle ohne Ausfallzeit und ohne Arztbesuch sind in dem Verbandbuch einzutragen. Dieses befindet sich im Verbandkasten.

9. Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

PERSONENSCHUTZ GEHT VOR SACHSCHUTZ!

9.1. So schnell wie möglich **NOTRUF 112** wählen. Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten! Ersthelfer benachrichtigen.

Machen Sie bei einem Notruf folgende Angaben:

- **Wo** geschah der Unfall? (Ortsangabe)
- **Was** geschah? (Feuer, Verätzung, Sturz usw.)
- **Welche** Verletzungen? (Art und Ort am Körper)
- **Wie** viele Verletzte? (Anzahl)
- **Warten** bis die Rettungsleitstelle das Gespräch beendet hat. Niemals vorher auflegen. Es können evtl. noch wichtige Fragen zu beantworten sein.

9.2. Sofortige Rettung des Verletzten aus dem Gefahrenbereich. Eigengefährdung nicht unterschätzen (ggf. PSA tragen: Einmalhandschuhe, Atemschutz).

9.3. Verletzte Person bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht allein lassen. Rettungsdienst an der Haustür und gegebenenfalls im Gelände erwarten, um ihn zu dem Verletzten zu führen.

9.4. Löschen von Kleiderbränden mit Hilfe eines Feuerlöschers, aber auch durch Übergießen mit Wasser.

9.5. Zur Schmerzlinderung nur kleinflächige Verbrennungen sofort mit möglichst fließendem Leitungswasser kühlen. Als Maßeinheit für kleinflächige Verbrennungen gilt hier die Größe der Handfläche des Betroffenen. Eine Schmerzlinderung kann allerdings nur dann wahrgenommen werden, wenn die Überspülung mit Wasser tatsächlich sofort erfolgt. Kühlen auf die verbrannte Körperstelle begrenzen. Am Körperstamm darf nicht gekühlt werden.

Im Gesicht kann mit feuchten Tüchern gekühlt werden, wobei die Atemwege immer frei bleiben müssen. Anschließend Wunde keimfrei bedecken. Wärmeerhalt/Betroffenen zudecken.

9.6. Bei Kontamination mit Chemikalien: Kleidung entfernen. Haut abwaschen. Falls notwendig Notduschen benutzen. Unverletzte Haut mit Wasser und Seife reinigen, bei schlecht wasserlöslichen Substanzen diese mit Polyethylenglykol (BASF oder Roticlean E der Fa. Roth) von der Haut abwaschen und mit Wasser nachspülen (kein Benzin oder Lösemittel benutzen).

9.7. Bei Augenverätzungen mit weichem, umkippendem Wasserstrahl, d.h. mit der fest installierten Augendusche, das verletzte Auge von innen (Nase) nach außen bei gespreiztem Augenlid 10 Min. oder länger spülen. Augenklinik aufsuchen.

9.8. Bewusstseinslage prüfen (Reaktion auf Ansprache/Berührung?), Atmung (Atembewegung, Atemstoß) und Kreislauf (Puls, Hautfarbe) prüfen und überwachen.

9.9. Ist der Betroffene bei Bewusstsein ggf. durch Anheben der Beine in 20 - 30 Grad Position (Unterlegen von geeigneten Gegenständen) in Schocklage bringen.

9.10. Bei Bewusstlosigkeit und ausreichender Spontanatmung in stabile Seitenlage bringen. Bei nicht vorhandener Atmung: Atemwege freimachen und freihalten (Ausräumen des Mund-Rachenraumes - Kopf überstrecken) und Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase Beatmung durchführen.

9.11. Bei Atem- oder Kreislaufstillstand: Wiederbelebungsmaßnahmen ergreifen.

9.12. Informationen für den Arzt bereitstellen (z.B. Angabe der Chemikalien, möglichst mit Hinweisen für den Arzt aus der GESTIS-Stoffdatenbank, Vergiftungsregistern u.a.). Erbrochenes und Chemikalien sicherstellen. Falls vorhanden, Merkblätter (z.B. Sicherheitsdatenblätter) der verursachenden Stoffe dem Arzt mitgeben.

NOTRUFNUMMERN

Feuer, Rettungsdienst, Unfall	112
Polizei	110
Giftnotruf Berlin Giftinformationszentrum Erfurt	0- 030 / 19240 0361 / 73073-0 Fax: 0361 7307317 oder www.ggiz-erfurt.de
nächste Krankenhäuser:	
Uniklinik Dresden Fetscherstr. 74, 01307 Dresden	0351/ 458 - 0
Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt Friedrichstr. 41, 01067 Dresden	0351/ 480 - 0

10. Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung an der Hochschule in Kraft.

Dresden, 05.05.2020

Matthias Flügge
Rektor