

## Institut für Erdwissenschaften

Stand September 2014

Für den sicheren und geordneten Ablauf des Laborbetriebs ist die Einhaltung der Laborordnung unbedingt erforderlich! Bei Verstößen wird ein befristetes Laborverbot ausgesprochen. Bei unsachgemäßer Handhabung der Laborgeräte und daraus resultierende Schäden und Kosten kann der/die Studierende zur Verantwortung gezogen werden.

Für die Einhaltung der Laborordnung, der geeigneten Schutzmassnahmen und der Laborsicherheit sind die jeweiligen diensthabenden LaborantInnen, LaborleiterInnen und die BetreuerInnen der Studierenden im Zuge einer entsprechenden Lehrveranstaltung oder der Bachelor- oder Masterarbeiten verantwortlich. Den Anweisungen der LaborantInnen oder der BetreuerInnen ist ausnahmslos Folge zu leisten.

Diese Laborordnung gilt für alle Labore am Institut für Erdwissenschaften, jedoch bedarf es einer eigenen Einschulung bei der Verwendung des Mineralseparationslabors (Rütteltisch, Magnetseparator, Schwereflüssigkeiten) sowie des Reinraumlabors.

### **Laborarbeitszeiten**

Laborarbeiten von Studierenden sind grundsätzlich von Montag bis Freitag zwischen 8:00 Uhr und 16:00 Uhr (Regelarbeitszeit) möglich. Ausnahmen (z.B. Wochenende, Ferienzeiten) müssen zwischen der/dem Betroffenen, der Betreuerin/dem Betreuer, dem Laborpersonal und/oder der/dem Laborverantwortlichen individuell vereinbart werden. Selbständige Laborarbeiten der Studierenden sind ausnahmslos nur nach entsprechender Einschulung durch das Laborpersonal erlaubt. Das Laborpersonal



steht für Einschulungen, Frage sowie Terminvereinbarungen von Montag bis Donnerstag von 9:00 Uhr bis 14:00 Uhr und am Freitag von 9:00 bis 12:00 Uhr zur Verfügung.

## Allgemeine Verhaltensweisen im Labor

- Essen, Trinken und Rauchen sowie Haustiere jeglicher Art sind im Labor ausnahmslos verboten.
- Fluchtwege und Fluchttüren dürfen nicht eingeeengt oder verstellt werden.
- Die Eingangstüren zum Laborbereich müssen immer geschlossen werden und dürfen nicht mit Türkeilen offen gehalten werden.
- Unfallverhütung geht Sie persönlich an. Verlassen Sie sich nicht auf andere!
- Bei Ihnen unklaren Arbeitsvorschriften erkundigen Sie sich genauer, bevor Sie mit der Arbeit beginnen - Missverständnisse sind häufig Auslöser für Unfälle.

## Sicherheit

- Bei Arbeiten im Labor ist ausnahmslos ein sauberer Arbeitsmantel aus Baumwolle zu tragen. Der Labormantel darf nicht aus Kunststoff bestehen (Brandgefahr!). In Abhängigkeit der Labortätigkeit sind Schutzbrille, stabiles Schuhwerk, ggf. Schutzhandschuhe verpflichtend zu tragen. Die zusätzliche Sicherheitsbekleidung betrifft v.a. die Arbeiten im Schneid- oder Schleiflabor, am Backenbrecher sowie Arbeiten im Schlämm- bzw. Chemielabor.
- Lange Haare sind zusammen zu binden. Schmuck, besonders an den Händen oder lange Ketten, ablegen. Mäntel, Jacken, Taschen und dgl. sind ausschließlich in der Garderobe am Gang oder in der Garderobe im Bachelor-Arbeitsraum aufzubewahren und dürfen nicht in den Laborräumen herumliegen.



- Offene Flammen sind in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten zu vermeiden. Zur Vermeidung von Explosionen und Implosionen müssen die im arbeitstechnischen Teil angebrachten Hinweise beachtet werden.
- Glasapparaturen müssen stets sicher und spannungsfrei aufgestellt werden. Brechendes Glas führt leicht zu Schnittverletzungen. Besonders beim Aufziehen von Schläuchen und beim Abwaschen ist hier Vorsicht geboten.
- Für den Umgang mit Chemikalien jedweder Art ist die gleiche Sorgfalt wie bei gesundheitsschädliche Stoffe zu beachten. Dies erfordert sauberes Arbeiten, bei dem das Verschütten, Verschmieren und Verstäuben (besonders im Bereich der Waagen), vor allem aber der Körperkontakt zu vermeiden ist.
- Alle Arbeiten müssen mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden. Der Kontakt zwischen Chemikalien und Augen, Haut und Schleimhäuten muss vermieden werden (Schutzbekleidung, Schutzbrille siehe oben, ggf. Schutzhandschuh Ausgabe bei den LaborantInnen).
- Sollten Reagenzienspritzer in die Augen gelangt sein, sofort bei weitgeöffneten Lidern die Augen mit fließendem Wasser waschen, dann minutenlanges Spülen mit der Augenwaschflasche!
- Chemikalien dürfen grundsätzlich nicht mit dem Mund pipettiert werden. Pipettierhilfen verwenden! ( z.B. Peleusball)
- Von der Haut (v.a. im Gesicht und auf den Händen) werden Chemikalien sofort gründlich (gegebenenfalls minutenlang) mit kaltem Wasser abgespült. Auf die Kleidung gelangte Reagenzien mit viel Wasser herausspülen. Durchtränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen und vom Laborraum entfernen! (Gefahr der Hautresorption)
- Verätzungen oder kleinere Verbrennungen werden lange mit viel fließendem Wasser gespült.



- In Brand geratene Bekleidung mit Löschdecke oder Notbrause (oberhalb der Laborausgänge) löschen! Die Löschduschen sind in den Türdurchgängen angebracht.

Bei jeder Art von Verletzung oder jedwedem Laborunfall ist ausnahmslos und sofort die/der diensthabende Laborant/in, die/der LaborleiterIn oder die/der BetreuerIn zu verständigen

## **Schwangerschaft, Krankheiten, andere Umstände**

Aus Sicherheitsgründen sind alle ArbeitnehmerInnen und StudentInnen, die Labortätigkeiten durchführen sollen, verpflichtet der/dem Vorgesetzten, der/dem LehrveranstaltungsleiterIn den Eintritt einer Schwangerschaft zu melden (§ 3 (4) MSchG). Im Fall von beruflich strahlenexponierten Personen (Röntgenlabor) muss auch der/die Strahlenschutzbeauftragte informiert werden..

Ebenso müssen von ArbeitnehmerInnen und StudentInnen Krankheiten sowie andere Umstände, die zur Gefährdung der Person selbst oder anderer Personen führen kann (z.B. Epilepsie) der/dem Vorgesetzte/n, Strahlenschutzbeauftragte/n oder LaborleiterIn gemeldet werden.

Das Arbeiten im Labor und insbesondere im Isotopenlabor/Röntgenlabor ist auch bei einem unbestätigten Verdacht auf eine Schwangerschaft bzw. auf eine o.g. Krankheit oder o.g. anderen Umstand von der/dem Vorgesetzten, der/dem Strahlenschutzbeauftragten oder der/dem LaborleiterIn zu untersagen.

Sowohl Vorgesetzte/r, Strahlenschutzbeauftragte/r als auch LaborleiterIn unterliegen der Schweigepflicht.

## **Brandschutz:**

In Räumen bzw. Arbeitsbereichen, die als brand- oder explosionsgefährlich bezeichnet sind, darf kein Feuer bzw. kein offenes Licht (z.B. Streichholz, Feuerzeug,



Kerzen) oder elektrische Geräte jedweder Art verwendet werden (sog. EX-Schutz). Beachten Sie unbedingt, dass Kühlschränke nicht zur Lagerung brennbarer Chemikalien geeignet sind. In der Nähe offener Flammen darf nicht mit brennbaren Flüssigkeiten gearbeitet werden und dürfen auch die Vorratsflaschen dieser Flüssigkeiten nicht abgestellt werden (ausgenommen davon sind nur Kleinstmengen im Rahmen von mikrobiologischen Arbeiten – nach Rücksprache mit dem Labor-/Lehrpersonal).

Verhalten im Brandfall: Panik vermeiden! Feuer melden! Rettungsmaßnahmen einleiten! Feuer bekämpfen! Erste Hilfe leisten!

## **Arbeitsplatz und Proben:**

- Am Arbeitsplatz soll während des Arbeitens nur vorhanden sein, was für die gerade durchzuführende Arbeit notwendig ist.
- Grundsätzlich ist der Laborplatz zu Laborschluss gereinigt und aufgeräumt zu hinterlassen.
- Wenn Sie einen Laborplatz übernommen haben, sind nach Möglichkeit alle Labor- und Glasgeräte (siehe ggf. jeweilige Inventarliste) an den hierfür vorgesehenen Plätzen zu versperren.
- Gefäße, die in Abzügen, Trocken- oder Kühlschränken aufbewahrt werden, müssen mit dem Namen des Benutzers/der Benutzerin, Datum sowie einer Beschreibung des Inhalts versehen sein.

## **Laborgeräte, allgemein**

- Waagen, Photometer, Zentrifugen, Mikroskope, Wasserbäder etc. sind selbstverständlich pfleglich zu behandeln. Im Zweifelsfall über den richtigen Umgang mit dem jeweiligen Laborgerät ist ein/e Laborant/in oder der Betreuer zu kontaktieren.



- Jedweder Schadensfall ist unverzüglich und ausnahmslos dem diensthabenden Labor-/Lehrpersonal oder dem Betreuer zu melden.
- Alle Geräte sind sauber zu halten und sauber zu verlassen und erst nach dem letzten Gebrauch auszuschalten.
- Geräte und Maschinen dürfen nicht ohne Rücksprache mit dem Laborpersonal aus den Laborräumen entfernt werden.
- Der Arbeitsplatz ist in einem sauberen Zustand zu hinterlassen. Bei mehrtägiger oder noch längerer Benützung muss der Arbeitsplatz am Ende jedes Arbeitstages gesäubert werden.

## Waagen

- Libelle kontrollieren (Fehlfunktion der/dem LaborantIn melden)
- Auf unterschiedliche Genauigkeiten und Messbereiche der Waagen achten.
- Die Waagen sind immer sauber zu halten und bei Verschmutzung sofort zu reinigen.

## Platintiegel

Bei der Arbeit mit dem Platintiegel und der Platinschale ist höchste Vorsicht geboten. (siehe Anleitung Erstellen von Schmelztabletten – wird ausschließlich von den zuständigen Personen ausgegeben)

Der Platintiegel sowie die Schale werden vom zuständigen Personal ausgehändigt und **müssen** danach wieder zurückgegeben werden. Der Tiegel, die Schale sowie die anderen Untersuchungswerkzeuge werden immer einer sorgfältigen Überprüfung unterzogen.

# LABORORDNUNG



## Chemikalien

- Unbedingt sauber halten – niemals entnommene Chemikalien in die Originalflaschen zurückgeben.
- Nach Gebrauch sofort wieder mit dem Originaldeckel verschließen, verschüttete Chemikalien sofort fachgerecht entfernen.
- Beachten Sie unbedingt die Gefahrensymbole samt den damit verbundenen Informationen betreffend potentieller Gefahren und Sicherheitsratschläge.

## Entsorgung

- Die fachgerechte Entsorgung des anfallenden Sonderabfalls ist den jeweiligen Arbeitsunterlagen oder Laboraushängen zu entnehmen.

Es muss streng auf die Beschriftung geachtet werden (Gefahrenklassen: Entzündbar, Ätzend, Toxisch, Warnung und Gefahr !)