

Laborordnung Lehrstuhl Hydrogeologie

Stand 03.12.2003

1 Laborleitung

Dipl. Chem. Peter Volke (soweit nicht anders ausgeführt bei einzelnen Laboren)

2 Geltungsbereich

Diese Laborordnung betrifft das Arbeiten in den dafür am Lehrstuhl für Hydrogeologie, Meißer Bau, zur Verfügung stehenden Räumen. Im Einzelnen sind dies folgende:

| | | |
|-----------------|---------|--|
| Kellergeschoß: | Zi. 001 | Säulenversuche |
| | Zi. 003 | Hydrogeologische Analogie-Versuche, Sedimentaufbereitung |
| 2. Obergeschoß: | Zi. 308 | Chromatographieraum & Nebenraum Zi. 308a |
| | Zi. 317 | Probenpräparation |
| | Zi. 318 | Wartung & Ausgabe von Vor-Ort-Meß- und Analysetechnik |
| Laborbau: | Zi. 133 | Spektroskopie |
| | Zi. 135 | Chemische Analyse |
| | Zi. 138 | Hydrogeologische Versuche (gemeinsam mit Sedimentologie (Prof. Breitzkreuz)) |

Labor-Arbeiten in anderen als den genannten Räumen sind untersagt.

3 Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz

3.1 Notsituationen / Ansprechpartner / Rufnummern

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| Notrufe ins öffentliche Netz: | Polizei | 0-110 | |
| | Feuerwehr/Rettungsdienst | 0-112 | |
| Innerbetr. Notrufnummern: | Sicherheitsingenieur | 2577 | (Dr. Friederici) |
| | Brandschutzverantwortl. | 2089 / 2577 | |
| | Betriebsarzt | 023439 | (Frau Dr. Helbig) |
| | Gefahrstoffbeauftragter | 3258 | (Herr Drees) |
| Telefonnr. Meißer-Bau: | Geschäftsführender Direktor | 2775 | (Prof. Merkel) |
| | Sekretariat | 2792 | (Frau Kluge) |
| | Hausdirektor | 2890 | (DI Böhme) |
| | Sicherheitsbeauftragter | 3224 | (DI Segler) |
| | Laborleiter | 3615 | (Herr Volke) |

Notrufangaben

Bei Störungen, Havarien und Bränden ist Ruhe zu bewahren und folgendes mitzuteilen:

1. Wer meldet?
2. Was ist passiert?
3. Wo geschah es?
4. Sind Menschen in Gefahr bzw. verletzt?

Bei Bränden ist zusätzlich folgendes zu beachten:

1. Brandbekämpfung nur wenn möglich selbst vornehmen
2. Brand melden (Ruf: 0-112), Angaben wie oben;
3. Alarm auslösen
4. Elektrische Geräte ausschalten
5. Fenster und Türen schließen
6. Gebäude über Fluchtwege verlassen und Sammelpunkt (Wiese zwischen Meißer- und Humboldtbaum) aufsuchen, dabei:
 - Verletzte Personen mitnehmen
 - Bei Rauchentwicklung nasses Tuch vor Mund und Nase halten
 - Keine Aufzüge benutzen

Bei Unfällen ist Frau Maja Merz (Meisser-Bau Zi. 127, Tel. 2352) Ersthelfer. Der zuständige Durchgangsarzt (Herr Dr. Wehr oder Frau Dipl.-Med. Walther; Tel. 34751) ist zu informieren bzw. aufzusuchen. Unfallmeldung ist an Herrn Böhme (Meisser-Bau Zi. 313, Tel. 2890) zu geben.

3.2 Unterweisungen

Gemäß „Unfallverhütungsvorschrift, Teil: Allgemeine Vorschriften“ § 7 (2) müssen alle im Labor Arbeitenden über „die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung“ unterwiesen werden.

Die Unterweisung erfolgt durch den Laborleiter oder einen von ihm Beauftragten

- vor der Arbeitsaufnahme
- bei (vorübergehender) Übertragung einer anderen Arbeit
- bei Veränderung der Arbeitsbedingungen
- und mindestens einmal jährlich als Auffrischung

4 Verhaltensmaßregeln für die Arbeit in Laboren

4.1 Allgemeines

- In Labor-Räumen ist Rauchen, Essen und Trinken verboten. Es ist verboten, Lebensmittel in Laborgefäßen und Chemikalien in Lebensmittelgefäßen aufzubewahren.
- Mäntel oder Jacken dürfen nicht im Labor abgelegt werden, sondern nur an den dafür vorgesehenen Kleiderständern.
- In den Laboren darf nur in der Dienstzeit gearbeitet werden. Dabei müssen stets mindestens zwei Personen anwesend sein. Ausnahmen sind mit dem Laborleiter oder seinem Stellvertreter abzusprechen.
- Vor der Arbeit in jedem Laborraum muss das entsprechende Sicherheitsblatt für diesen Raum beachtet werden. Dem ist die Lage von Feuerlöschern, Feuermeldern, Dusche, Augendusche, Not-Aus-Schaltern, Fluchtwegen, Erste-Hilfe-Kästen zu

entnehmen, Laborverantwortlicher sowie Stellvertreter und Sonderregelungen der Laborordnung, die speziell für diesen Raum gelten.

- Die Räume sind in aufgeräumtem Zustand zu hinterlassen, Spülbecken sind nach Benutzung zu reinigen
- Fenster und Türen sind nach Verlassen des Raumes zu verschließen; elektrische Geräte müssen, soweit nicht anders gekennzeichnet, ausgeschaltet werden
- Die Arbeit im Labor muss in einem Anwesenheitsbuch eingetragen werden (Name, Tätigkeit, Dauer der Tätigkeit), das in jedem Labor ausliegt.
- Für Schäden, die durch grob fahrlässiges Handeln entstehen, kann der Verursacher haftbar gemacht werden.

4.2 Bekleidung

- Gute Laborpraxis schließt angemessene Kleidung ein (keine offenen Schuhe, keine kurzen Hosen, etc.)
- Bei nasschemischen Arbeiten ist ein Laborkittel zu tragen.
- Körperschutzmittel (Schutzbrillen, -handschuhe) müssen bei entsprechenden Arbeiten (Umgang mit Säuren und Laugen, sowie toxischen Substanzen) getragen werden.
- Die TU Bergakademie Freiberg und ihre Bediensteten haften nicht für Schäden an Kleidung oder Gesundheit

4.3 Umgang mit Glas

- Glasgeräte müssen in einwandfreiem Zustand sein. Schadhafte und scharfkantige Geräte sind auszusondern. Scherben sind wegzuräumen. Der Laborleiter ist zu informieren, um für Ersatz von Glasgeräten zu sorgen.
- Beim Brechen von Glasstäben oder Rohren bzw. beim Einführen solcher in Gummistopfen sind die Hände durch Tücher zu schützen.
- Benutzte Glasgeräte sind zu reinigen und an den dafür vorgesehenen Platz zurück zu bringen. Bei Nutzung einer Glasgeschirrspülmaschine muss dafür Sorge getragen werden, dass diese nach Ablauf des Spülprogramms ausgeräumt wird.

4.4 Umgang mit Chemikalien

- Das Arbeiten mit chemischen Substanzen darf erst nach Einführung und Absprache mit dem Laborleiter erfolgen. Der Umgang mit gefährlichen chemischen Substanzen in gefährdenden Mengen darf nicht allein erfolgen.
- Beim Umgang mit Säuren / Laugen / ätzenden Stoffen sind Körperschutzmittel zu benutzen, bei kleinen Mengen Schutzbrille, bei größeren Mengen auch Schutzhandschuhe.
- Beim Verdünnen von Säuren und Laugen ist immer das Wasser vorzulegen und vorsichtig über einem Ausguss zu arbeiten.
- Chemikalienflaschen bzw. andere -behälter sind ordnungsgemäß gut lesbar zu beschriften (Name / Kürzel, Chemikalie Konzentration, Datum). Die Kennzeichnung hat mit den entsprechenden Gefahrensymbolen zu erfolgen.
- Unbeschriftete Flaschen mit Inhalt (gleich welcher Art) dürfen nicht herumstehen.
- Der Umgang mit Giften ist nur fachkundigen bzw. berufserfahrenen Personen gestattet. Gifte werden im Giftschrank getrennt von anderen Chemikalien gelagert. Der Verbrauch von Giften ist zu dokumentieren (Giftbuch).
- Können bei chemischen Arbeiten schädliche Gase oder Dämpfe entstehen, so darf nur unter Abzügen gearbeitet werden. Dafür stehen zwei fest installierte Abzüge im Raum

135, ein fest installierter Abzug im Raum 133 sowie zwei mobile Abzüge zur Verfügung. Die Nutzung ist mit dem Laborleiter abzusprechen.

- Fachkundige Personen sind selbst dafür verantwortlich, dass zu chemischen Arbeiten die dafür erforderlichen Unterweisungen stattfinden.
- Der Laborleiter ist rechtzeitig darüber zu informieren, wenn verbrauchte Chemikalien nachbestellt werden müssen. Wer destilliertes Wasser entnimmt, hat dafür Sorge zu tragen, dass neues produziert wird.

4.5 Umgang mit Gasflaschen

- In den Räumen im Keller und 2.Obergeschoß Meißer-Bau dürfen Druckgasflaschen nur in Mengen vorgehalten werden, die dem aktuellen Bedarf entsprechen. Eine Lagerung darüber hinaus ist zu vermeiden. Gasflaschen sind gegen Umstürzen zu sichern und vor starker Erwärmung zu schützen. Ggf. sind sie in entsprechenden Gefahrgutschränken aufzubewahren (z. B. Acetylen: Schutz vor Brandeinwirkung). Sie dürfen nur mit geeigneten Hilfsmitteln und grundsätzlich nur mit Schutzkappe transportiert werden. Der Umgang mit Druckgasflaschen und Druckminderern ist vor der ersten Arbeitsaufnahme zu erlernen.
- In der Laborhalle gibt es eine zentrale Gasflaschenaufbewahrung. Die Lagerung von Gasflaschen in den Laborräumen 133, 135 und 138 ist nur in Ausnahmefällen und nach Absprache mit dem Laborleiter gestattet.

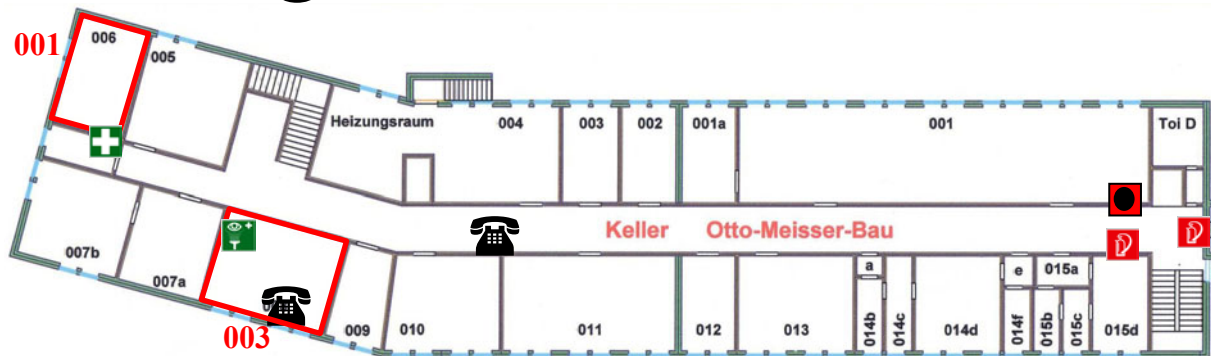
4.6 Umgang mit Geräten

- Geräte dürfen nur nach Einführung durch den Laborleiter benutzt werden.
- Fachkundige Personen sind selbst dafür verantwortlich, dass zur Bedienung von Geräten und Apparaturen die dafür erforderlichen Unterweisungen stattfinden.
- Bei Beschädigung eines Gerätes ist der Laborleiter umgehend zu informieren, damit für Reparatur oder Ersatz gesorgt werden kann.

4.7 Arbeitsplätze

- An den Arbeitsplätzen ist auf Ordnung und Sauberkeit zu achten. Sie sind in aufgeräumtem und gereinigtem Zustand zu hinterlassen.
- Es dürfen keine Geräte, Chemikalien oder Glasware von Arbeitsplätzen anderer entfernt werden.
- Dauerversuche müssen mit dem Laborleiter abgesprochen und als solche gekennzeichnet werden (Name, kurze Versuchsbeschreibung mit Angabe verwendeter Geräte / Medien / Chemikalien, Beginn und vorgesehene Ende des Versuchs, Notruftelefonnummer). Sie müssen regelmäßig vom Versuchsverantwortlichen oder einem Beauftragten kontrolliert werden.
- Die Durchführung von Versuchen ist in einem persönlichen, durchnummerierten Laborbuch zu dokumentieren, das auf Verlangen vorgelegt werden muss.
- Arbeitsplätze können bei Gefahr im Verzug jederzeit vom Laborleiter kontrolliert oder gesperrt werden. Bei abschließbaren Schränken verfügt der Laborleiter über einen Ersatzschlüssel.

Kellergeschoß Meißer Bau



Legende



= Feuerlöscher (Pulver)



= Feuermelder



= Augendusche



= Verbandskasten

Raum 001 (Tel. 2687)

Verantwortlicher: PD Dr. Peter Dietrich, Zi. 322, Tel.: 2789

Stellvertreter: Dr. Volkmar Dunger, Zi. 311, Tel.: 3227

Spezielle Regelungen für Raum 001

- In Raum 001 ist die Säulenversuchsanlage aufgebaut
- Wenn hier mit Stickstoff gearbeitet wird (Säulenanlage), ist für ausreichende Belüftung zu sorgen (Tür zum Gang nicht schließen, wenn Personen anwesend sind)

Raum 003 (Tel. 2943)

Verantwortlicher: PD Dr. Peter Dietrich, Zi. 322, Tel.: 2789

Stellvertreter: Dr. Volkmar Dunger, Zi. 311, Tel.: 3227

Spezielle Regelungen für Raum 003

- Raum 003 dient der Sedimentaufbereitung
- Dort steht die Zentrifuge für große Volumina

2.Stock Meißer Bau



Legende



= Feuerlöscher (Pulver)



= Feuermelder



= Feuerlöscher (CO₂) zum Löschen von Gerätebränden



= Augendusche



= Verbandskasten

Raum 308

(Tel. 2243)

Verantwortlicher: Dipl. Chem. Peter Volke, Zi. 310, Tel.: 3615

Stellvertreter: Dipl. Chem. (FH) Hans-Joachim Peter, Zi. 310, Tel.: 3615

Spezielle Regelungen für Raum 308

- In Raum 308a befindet sich die Ionenchromatographie und Gaschromatographie (GC-MS, GC-PIC/ECD/NPD). An beiden Geräten darf nur nach Einweisung gearbeitet werden. Für den Ionenchromatograph ist verantwortlich Herr Dipl. Chem. Peter Volke, stellvertretend Herr Dipl. Chem. (FH) Hans-Joachim Peter, für die GC-MS Herr Dipl. Chem. (FH) Hans-Joachim Peter, stellvertretend Frau Dipl. Geol. Britta Planer-Friedrich.
- Im Nebenraum 308b darf nur nach Absprache mit dem Laborleiter gearbeitet werden.

Raum 316 / 317 (Tel. 2822)

Verantwortlicher: Dipl. Chem. Peter Volke, Zi. 310, Tel.: 3615

Stellvertreter: Dipl. Chem. (FH) Hans-Joachim Peter, Zi. 310, Tel.: 3615

Spezielle Regelungen für Raum 316/317

- Raum 317 dient der Probenpräparation (Anreicherung)
- Im angrenzenden Raum 316 befindet sich die Destille / Deionisator

Raum 318 (Tel. 3190)

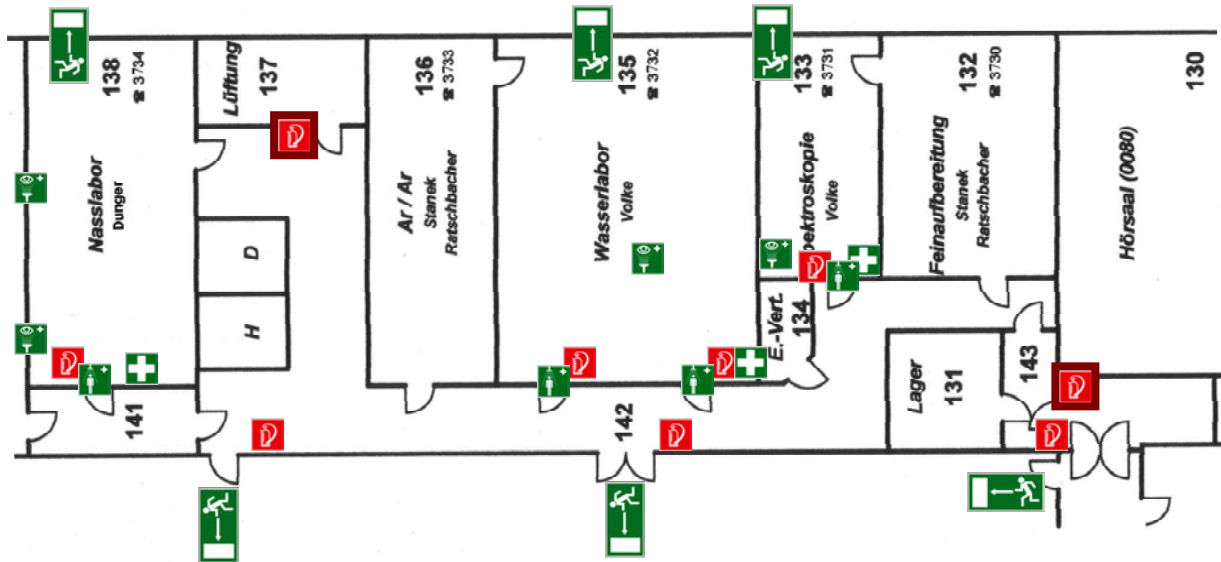
Verantwortlicher: Frau G. Goldberg, Zi. 318, Tel.: 3190

Stellvertreter: Dipl. Chem. Peter Volke, Zi. 310, Tel.: 3615







Spezielle Regelungen für Raum 318

- In Raum 318 findet Ausgabe und Wartung von Feld-Geräten statt

Laborhalle 133, 135, 138



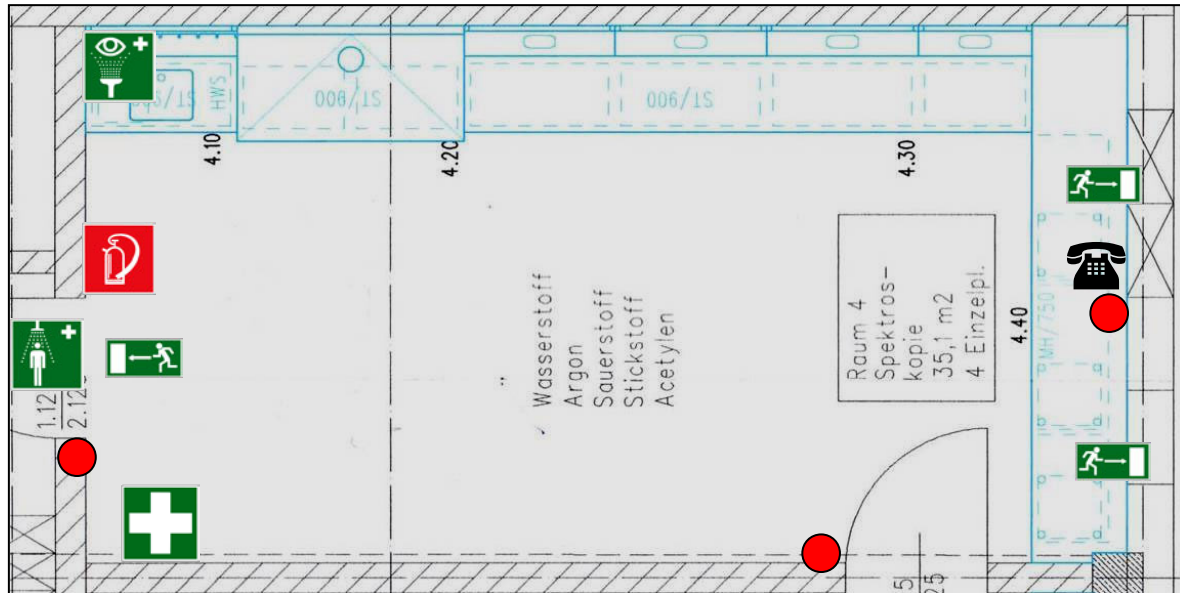
Legende

-  = Not-Aus-Schalter
-  = Feuerlöscher (Pulver)
-  = Feuerlöscher (CO₂) zum Löschen von Gerätebränden
-  = Dusche
-  = Augendusche
-  = Verbandskasten

Raum 133 (Tel. 3731)

Verantwortlicher: Dipl. Chem. Peter Volke, Zi. 310, Tel.: 3615

Stellvertreter: Dipl. Geol. Britta Planer-Friedrich, Zi. 303, Tel. 2436, Notfall: 200967



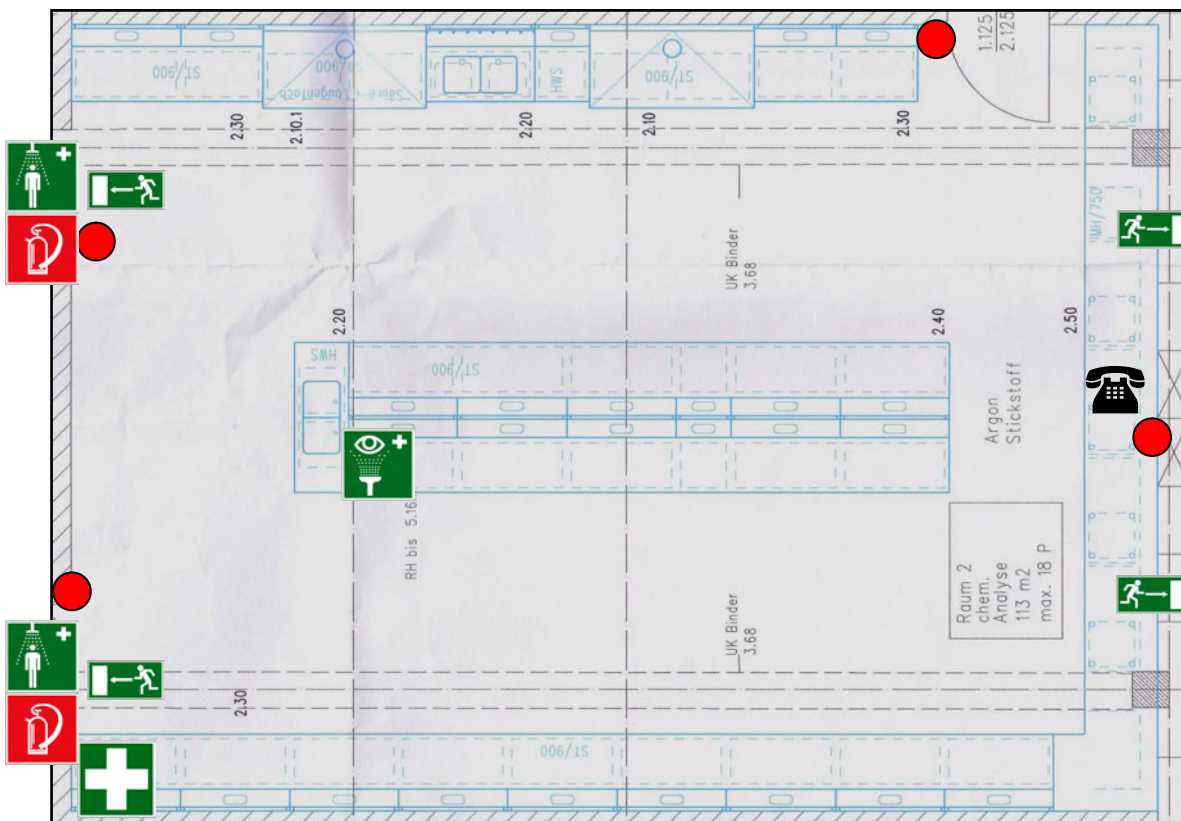
Spezielle Regelungen für Raum 133

- Fluchtwege: 1 Tür an der West-Seite, Fenster-Front an der Ost-Seite; die Tür an der Südseite zu Raum 132 bleibt ständig verschlossen.
- Die gesamte Laborhalle verfügt über automatische Feuermelder.
- Zusätzlich zum Feuerlöscher links der Tür im Raum 133 befinden sich Feuerlöscher links neben den beiden Ausgangstoren zum Hof sowie am Ausgang zum Meißer-Bau und neben dem Hörsaal 0080 im Meißer-Bau; CO₂-Feuerlöscher zum Löschen von Gerätebränden befinden sich bei den Damentoiletten in der Laborhalle, sowie neben dem Hörsaal 0080 im Meißer-Bau.
- Vor dem Beginn jeglicher Arbeit in diesem Raum muss der Lüftungsschalter (links der Tür) von “Reduzierbetrieb” auf “Normalbetrieb” umgestellt werden, um ausreichende Raumbelüftung und Belüftung der Abzüge zu garantieren.

Raum 135 (Tel. 3732)

Verantwortlicher: Dipl. Chem. Peter Volke, Zi. 310, Tel.: 3615

Stellvertreter: Dipl. Geol. Britta Planer-Friedrich, Zi. 303, Tel. 2436, Notfall: 200967



Spezielle Regelungen für Raum 135

- Fluchtwege: 2 Türen an der West-Seite, Fenster-Front an der Ost-Seite; die Tür an der Nordseite zu Raum 136 bleibt ständig verschlossen.
- Die gesamte Laborhalle verfügt über automatische Feuermelder.
- Zusätzlich zu den zwei Feuerlöschern an beiden Türen im Raum 135 befinden sich Feuerlöscher links neben den beiden Ausgangstoren zum Hof sowie am Ausgang zum Meißer-Bau und neben dem Hörsaal 0080 im Meißer-Bau; CO₂-Feuerlöscher zum Löschen von Gerätebränden befinden sich bei den Damentoiletten in der Laborhalle, sowie neben dem Hörsaal 0080 im Meißer-Bau.
- Raum 135 ist ausschließlich für Wasseranalytik bestimmt. Jegliche Sedimentarbeiten sind dort verboten. Nutzen Sie dafür die Räume 003 und 138.
- Alle Netzsteckdosen sind frei geschaltet. Zusätzlich ist in dem Raum WLAN verfügbar.
- Vor dem Beginn jeglicher Arbeit in diesem Raum muss der Lüftungsschalter (links der Tür) von “Reduzierbetrieb” auf “Normalbetrieb” umgestellt werden, um ausreichende Raumbelüftung und Belüftung der Abzüge zu garantieren.

Hiermit bestätige ich, dass ich die gültige Laborordnung (Stand 03.12.2003) gelesen und verstanden habe, sowie diese befolgen werde. Die Kopie der Laborordnung habe ich erhalten. Mir ist bewusst, dass Zuwiderhandlungen mit Laborverbot bestraft werden.

Freiberg, _____

(Unterschrift in Gegenwart des Laborleiters)

Herr / Frau _____

hat eine Einführung in die Laborordnung vom Raumverantwortlichen bzw. seinem Stellvertreter erhalten und ist damit berechtigt, einen Schlüssel für den Raum _____ für den Zeitraum von _____ bis _____ auszuleihen.

Freiberg, _____

(Unterschrift Raumverantwortlicher / Stellvertreter)