



Laborordnung des Physisch-Geographischen Labors am Geographischen Institut der Universität zu Köln

Stand: Oktober 2023

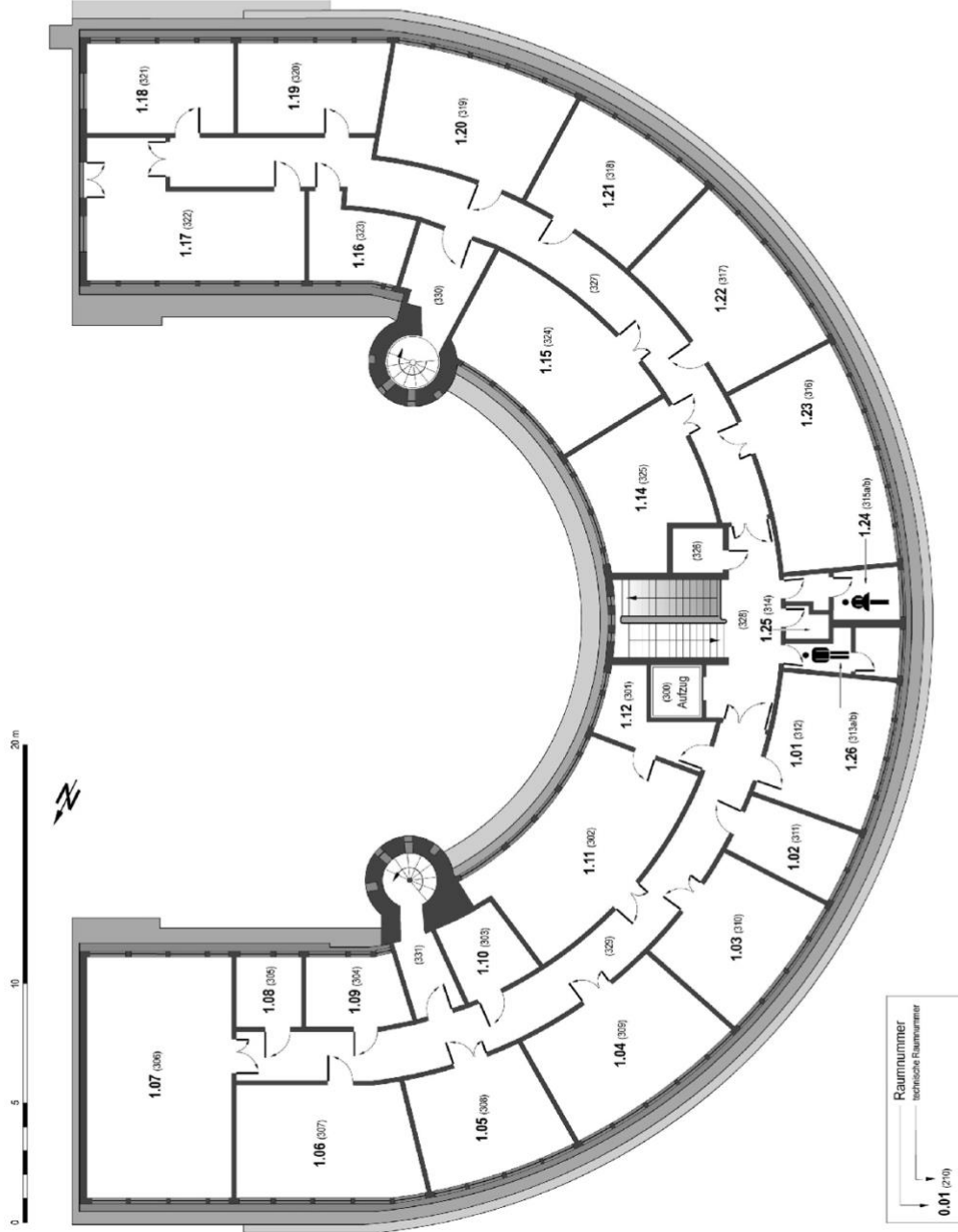
Willkommen im physisch-geographischen Labor. Diese Laborordnung dient Ihrer **Sicherheit** und Ihrer **Orientierung** in den Räumlichkeiten. Beachten Sie die hier gegebenen Regeln und Hinweise, sie sind sowohl im Hinblick auf Ihre Untersuchungsergebnisse wie auch auf den langfristigen Erhalt und das Funktionieren der Laborinfrastruktur nützlich und sinnvoll.

Ansprechpartner

- Laborleiter: Dr. Stephan Opitz, R1.01, 0221/470 (-7212)
- Vertretung: N.N
- Laborantinnen: Karin Greef, R1.16, (-3517)
Marie Gröbner R. 1.12

- Lehrstuhlsprechpartner:
Prof. Dr. Bareth (-6552)
Prof. Dr. Reimann (-1724)
Prof. Dr. Bogner (-3966)
Prof. Dr. Mansfeldt (-7806) K. Greef (-3517)
Prof. Dr. Schneider (-4331)

sowie der/die jeweilige (n) Projektbetreuer(in) bzw. –leiter(in)



Universität zu Köln - Geographisches Institut

Physisch-Geographisches Labor

- 1.01 Laborleiter** (470-3518)
Dr. Manfred Thönnessen
- 1.02 Gasflaschenlager**
- 1.03 Großgeräte 1** (-7807)
Röntgen-Diffraktometer
Element-Analysator
- 1.04 Großgeräte 2** (-7808)
Atomabsorptionsspektrometer
- 1.05 Aufschluss-Labor** (-7809)
- 1.06 Geochemie 1** (-7810)
Spülmaschine, Reinstwasser
- 1.08 Chemikalienlager**
- 1.09 Wägeraum** (-7811)
- 1.11 Großgeräte 3** (-7812)
Elektronenspin-
Resonanzspektroskopie
- 1.12 ESR-Büro** (-7813)
- 1.14 Probenvorbereitung** (-7814)
- 1.15 Geophysik 1** (-7815)
Gefriertrocknung
Gefriertruhen
- 1.16 Laborfachkräfte** (-3517)
K. Greef, C. Ksciuczyk
- 1.17 Sedimentanalyse** (-7816)
- 1.18 Projektraum** (-4393)
- 1.19 Projektraum** (-7801)
- 1.20 Geophysik 2** (-7817)
- 1.21 Geophysik 3** (-7818)
Siebanalyse
- 1.22 Geochemie 2** (-7819)
- 1.23 Labor-Grundfunktionen**
Spülmaschine, VE-Wasser,
Reinstwasser (-7820)
- 1.25 Dusche / Toiletten**

FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN

ÜBERSICHTSPLAN



Verhalten im Brandfall

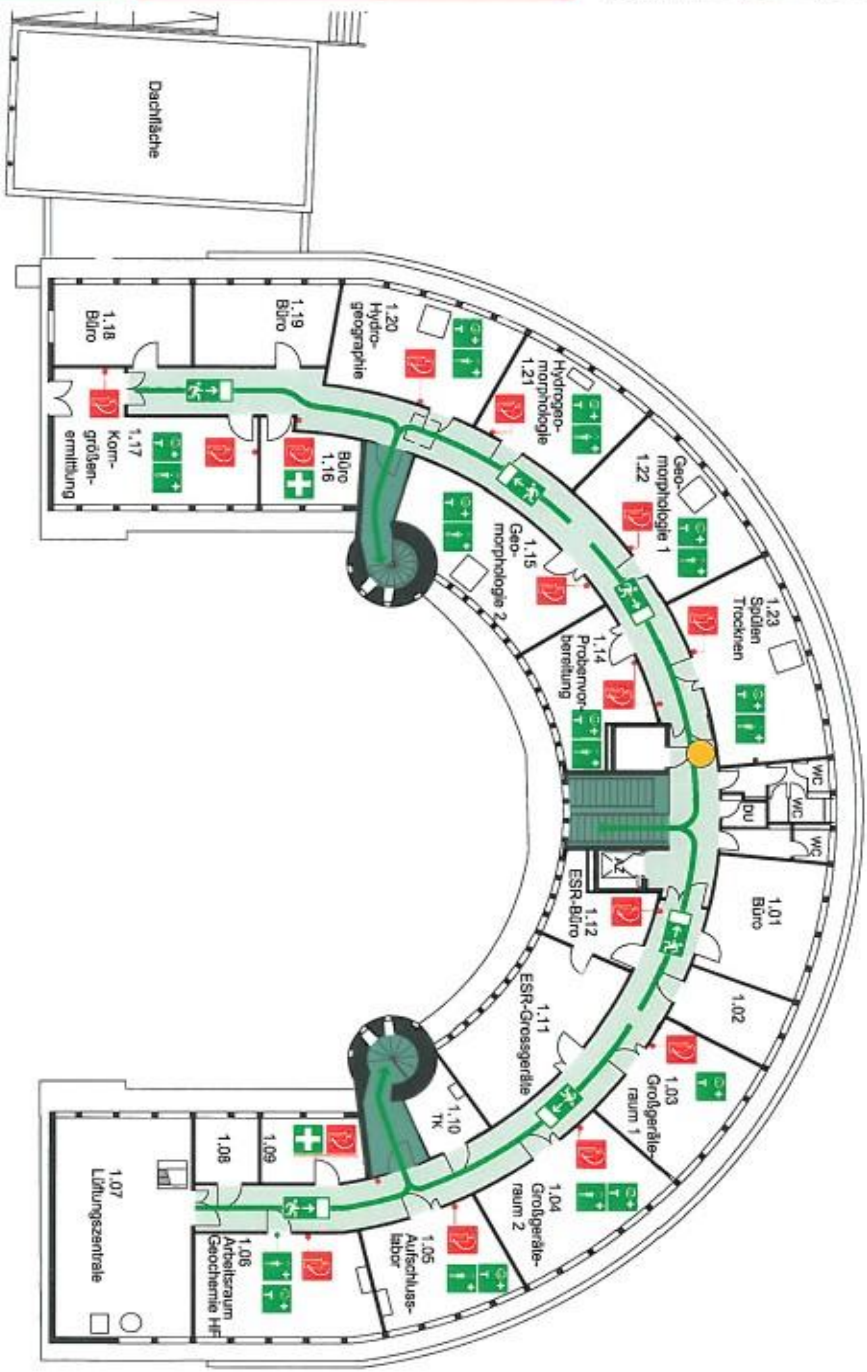
Ruhe bewahren

- 1. Brand melden**
 - Brandmelder betätigen oder
 - Tafelchen: 01-112**
 - Wer meldet?
 - Wardt passiert?
 - Wie weit sind benachb. / verdrzt?
 - Wie ist etwas passiert?
 - Warum soll rückgefragt?
- 2. In Sicherheit bringen**
 - Gut gekleidete Personen mitnehmen
 - Türen schließen
 - Gegenstände wegschleppen
 - Rettungswegen öffnen
 - Aufzug nicht benutzen
 - Anweisungen beachten
- 3. Lieberstuck unternehmen**
 - Feuerlöscher
 - Wiederholend/durchdringend

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren

- 1. Unfall melden**
 - Tafelchen: 01-112**
 - Was geschah es?
 - Was geschah?
 - Wie viele Verletzte?
 - Welche Arten von Verletzungen?
 - Werden auf Rettungsweg?
- 2. Erste Hilfe**
 - Absicherung des Unfallortes
 - Versorgen der Verletzten
 - Anweisungen beachten
- 3. Weitere Maßnahmen**
 - Rettungsdienste einwecken
 - Schadstoffe entfernen



LEGENDE

	Standort Rettungsplan		Erste Hilfe
	Feuerlöscher		Rettungsweg
	Notdusche		Sammelstelle: Parkplatz
	Augenspül-einrichtung		

Objekt: Rundbau Uni Köln, Zölcher Str. 45-49, 50455 Köln	
Gebäude: Rundbau	Stockwerk: Obergeschoss
Stand: 07/2004 G2	Plan-Nr.: 11.06
Planensteller: FOPlan	Bildender Stuhl 43
51674 MWB	701-0 22 02 / 710 - 0
701-0 22 02 / 710 - 120	Internet: www.foplan.de

FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN

Verhalten bei Unfällen Ruhe bewahren

- 1. Unfall melden**
 - ☎ **Telefon: 01-112**
 - Wo geschah es?
 - Was geschah?
 - Wie viele Verletzte?
 - Welche Arten von Verletzungen?
 - Warten auf Rückfragen!
- 2. Erste Hilfe**
 - Abseicherung des Unfallortes
 - ☒ **Versorgen der Verletzten**
 - Anweisungen beachten
- 3. Weitere Maßnahmen**
 - Rettungsdienste einweisen
 - Schadstoffe entfernen

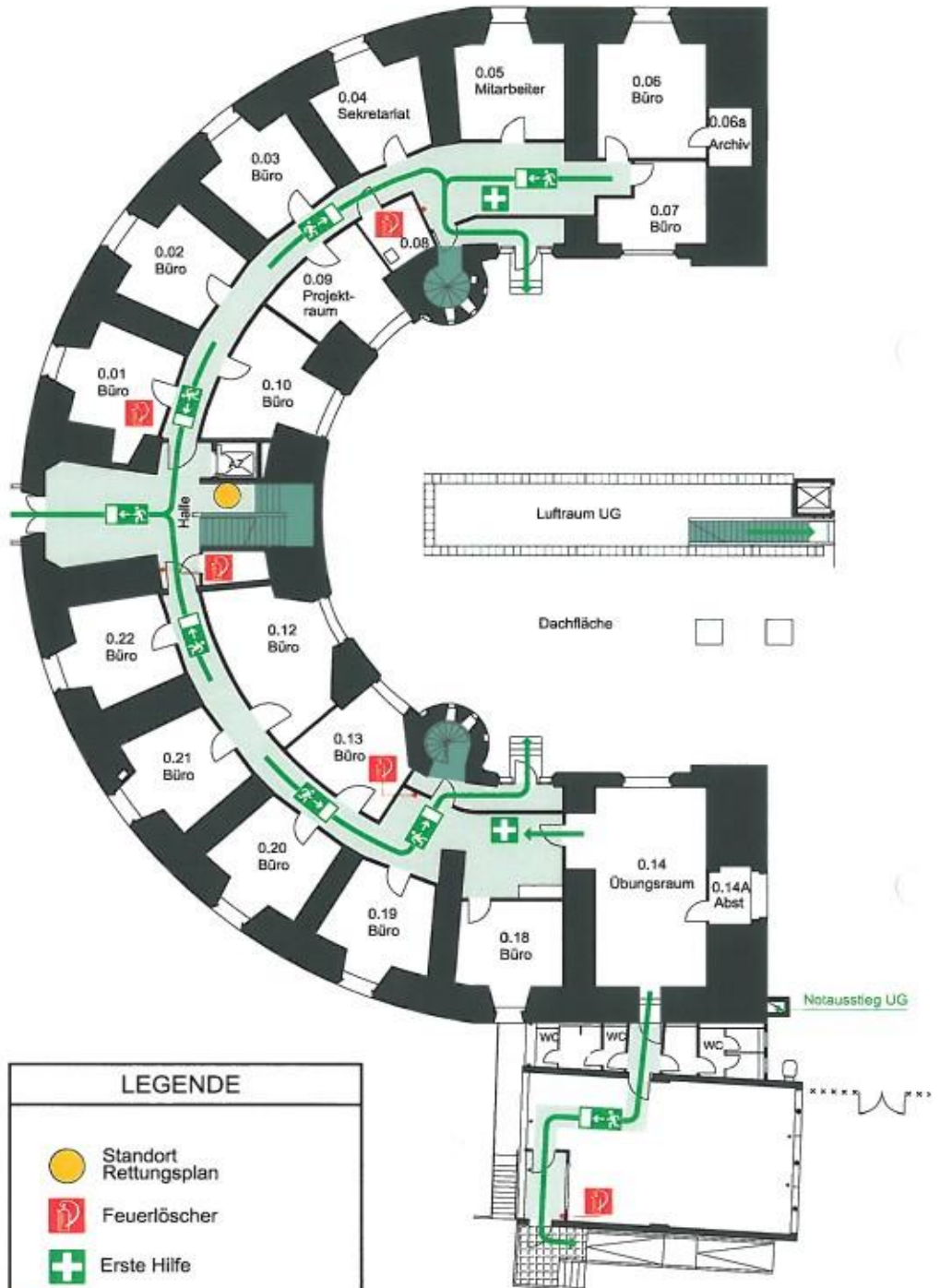
Verhalten im Brandfall Ruhe bewahren

- 1. Brand melden**
 - ☎ **Brandmelder betätigen oder Telefon: 01-112**
 - Wer meldet?
 - Was ist passiert?
 - Wie viele sind betroffen / verletzt?
 - Wo ist etwas passiert?
 - Warten auf Rückfragen!
- 2. In Sicherheit bringen**
 - ☒ **Gefährdete Personen mitnehmen**
 - Türen schließen
 - ☒ **Gegenzeichnen**
 - ☒ **Rettungswegen folgen**
 - Aufzug nicht benutzen
 - Anweisungen beachten
- 3. Löscharbeit unternehmen**
 - ☒ **Feuerlöscher**
 - ☒ **Wandhydranten / Löscharschlauch**

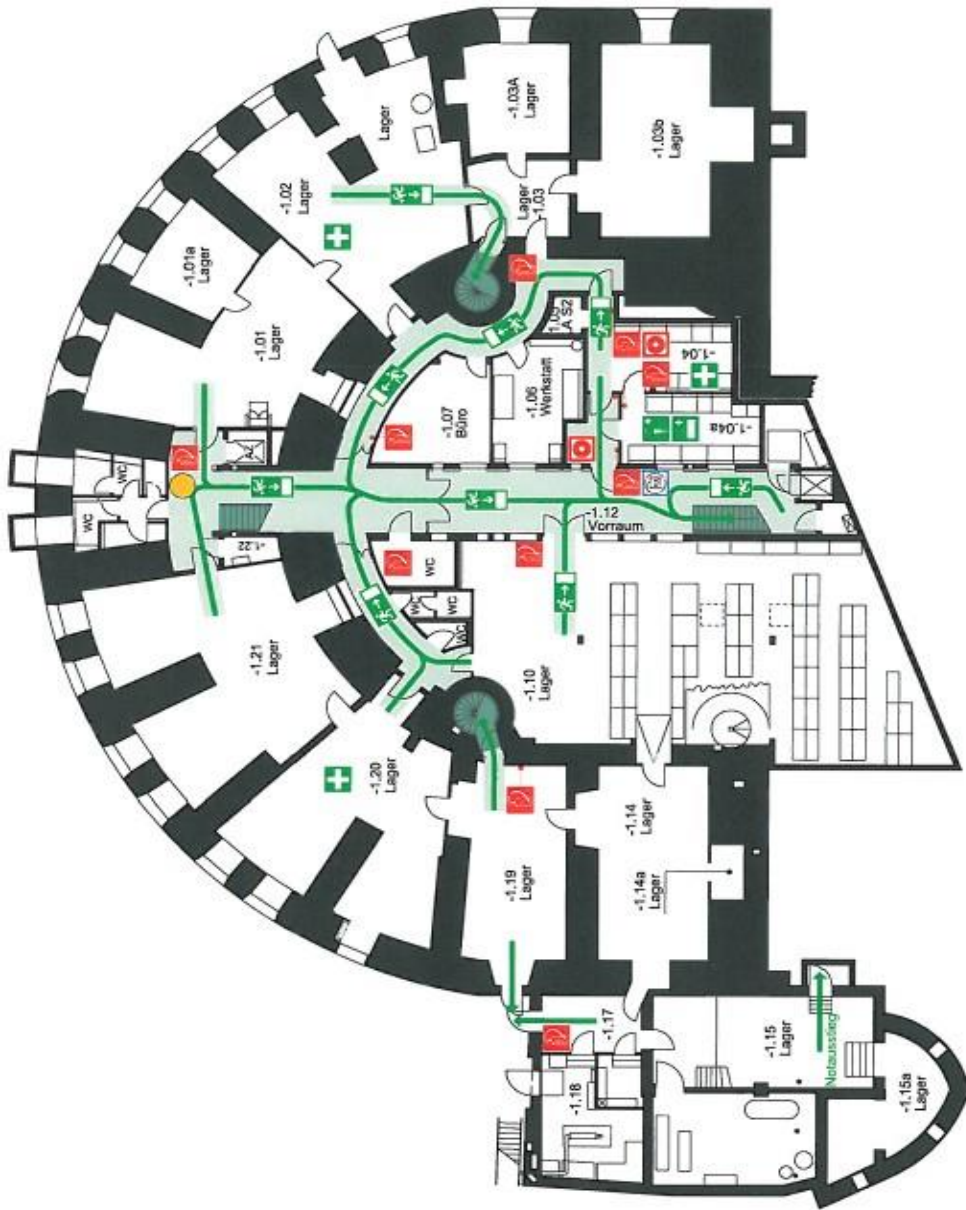
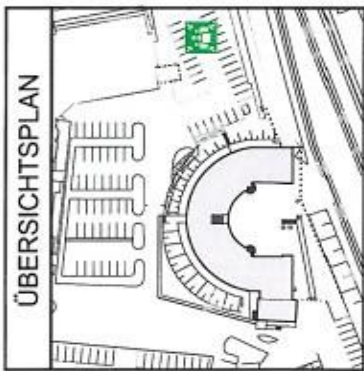
ÜBERSICHTSPLAN



Objekt: Rundbau Uni Köln, Zulpicher Str. 45-49, 50495 Köln
 Gebäude: Rundbau Stockwerk: Erdgeschoss
 Stand: 07/2004 C2 Plan-Nr.: Prot. 26.11.05
 Planersteller: **FPlan**
 Bismarckstr. Straße 43
 51074 Wessl
 Tel.: 0 22 62 / 710 - 0
 Fax: 0 22 62 / 710 - 129
 Internet: www.f-plan.de



FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN



Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

- Brand melden**
 - Brandmelder betätigen oder Telefon: **01-112**
 - Wer meldet?
 - Was ist passiert?
 - Wie viele sind betroffen / verletzt?
 - Wo ist etwas passiert?
 - Warten auf Rückfragen!
- In Sicherheit bringen**
 - Gefährdete Personen mitwirken
 - Türen schließen
 - Schwarzströmen
 - Notabstiege benutzen
 - Aufzug nicht benutzen
 - Auswertungen beachten
- Löschversuch unternehmen**
 - Feuerlöscher
 - Wandhydranten / Gaschlauch

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren

- Unfall melden**
 - Telefon: **01-112**
 - Wo passiert es?
 - Was passiert?
 - Wie viele Verletzte?
 - Welche Art von Verletzungen?
 - Warten auf Rückfragen!
- Erste Hilfe**
 - Abklärung des Unfallortes
 - Versorgen der Verletzten
 - Anweisungen beachten
- Weitere Maßnahmen**
 - Reibungslos abwickeln
 - Schuldfrage vermeiden

LEGENDE

	Standort Rettungsplan		Notdusche
	Feuertür		Augenspüleinrichtung
	Bedienstelle für Schaum-Löschanlage		Erste Hilfe
			Rettungsweg
			Sammelstelle: Parkplatz

Objekt: Rundbau Uni Köln, Zöplcher Str. 45-49, 50495 Köln
 Gebäude: Rundbau
 Standort: Köln
 Stand: 07/2004 C2
 Plan-Nr.: 011108
 Projekt: Bldg. Str. 43
 50773 Köln
 Tel.: 0 22 82 7 110 - 0
 Fax: 0 22 82 7 110 - 120
 Internet: www.floplan.de

FloPlan since 1985

Allgemeine Hinweise

- Die regelmäßigen **Öffnungszeiten** des Labors liegen Mo-Do zwischen 8:00 und 17:00 Uhr und Fr. zwischen 8:00-13:00 Uhr. Arbeiten außerhalb dieser Öffnungszeiten sind mit dem Laborleiter und dem jeweiligen Projektbetreuer abzustimmen. Grundsätzlich gilt jedoch, dass niemals allein im Labor gearbeitet werden darf und dass stets zumindest ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder Professor zugegen sein muss, auf den die Leitungsverantwortung übergeht.
- Den **Anweisungen des Betreuers** sowie des **Laborpersonals** ist Folge zu leisten.
- Tragen Sie im Labor stets saubere **Laborkittel**, deren Gewebe aufgrund des Brenn- und Schmelzverhaltens keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lässt. Die Kleidung muss den Körper und die Arme ausreichend bedecken.
In Abhängigkeit von den anstehenden Tätigkeiten ist der Kittel durch weitere Schutzausrüstung (Handschuhe, Säureschürze, Schutzbrille etc.) zu ergänzen.
Laborkittel werden nicht gestellt und sind von den Nutzern mitzubringen.
- Bei Arbeiten im Labor darf nur festes, geschlossenes und trittsicheres **Schuhwerk** getragen werden.
- **Nach Abschluss des Versuches bzw. der Arbeiten ist der Arbeitsplatz im sauberen, aufgeräumten Zustand zu verlassen.**
- Die in den Laboren aufgestellten **Kühlschränke** sind zur Aufbewahrung von Nahrungs- und Genussmitteln nicht zugelassen.
- **Essen, Trinken** und **Rauchen** ist in allen Laborräumen untersagt.
- **Tiere** dürfen nicht mit in das Labor gebracht werden.
- **Haftungsrechtlicher Hinweis:** Als sogenannte Selbstversicherer genießen Land und Universität keinen Versicherungsschutz. Im Schadensfall übernimmt somit keine Versicherung der Universität bzw. des Landes NRW den Ersatz von Schäden. Insofern ist jedem Nutzer der Abschluss einer Privat- bzw. Diensthaftpflichtversicherung anzuraten und sei an dieser Stelle dringend empfohlen.
- **Beschäftigungseinschränkungen:** Schwerwiegende Erkrankungen (z.B. Diabetes mellitus, Epilepsie) sollten dem Laborleiter vor Beginn der Arbeitsaufnahme mitgeteilt werden.
- **Schwangerschaft:** Eine Schwangerschaft ist dem Laborleiter oder der Abteilung 0.2.2 (Frau Wiederhold, Tel.: 6358) so früh wie möglich mitzuteilen, damit die einschlägigen Schutzmaßnahmen für Mutter und Kind umgehend eingeleitet werden können. **Für folgende Tätigkeiten gelten jedoch generelle Beschäftigungsverbote:** Tätigkeiten, bei denen die Gesundheit von Mutter und Kind durch Gefahrstoffe (Gefahrstoffe im Sinne der GefStoffV), biologische Arbeitsstoffe oder physikalische Faktoren gefährdet wird. Für das Geo-Labor sind das alle Arten von Chemikalien, sowie der Umgang mit Strahlenquellen (z.B. XRF, XRD).

Sicherheitshinweise

- In beiden Flurtrakten finden Sie **Feuerlöscher** und **Erste-Hilfe-Kästen**. Jede Nutzung/Entnahme ist der Laborantin bzw. dem Laborleiter mitzuteilen.
- **Fluchtwege** dürfen nicht verstellt werden.
- **Brandschutztüren** sind stets geschlossen zu halten.
- **Not-Aus-Taster**. Jede Laborzeile sowie jeder Abzug verfügt über einen Not-Aus-Taster. Zudem befindet sich in jedem Raum im Bereich der Tür ein Not-Aus-Taster, dessen Betätigung die gesamte Stromversorgung des Raumes unterbricht. Die Räume 1.03 und 1.04 sind zudem durch flurseitige Not-Aus-Taster abgesichert, die zudem die Gasversorgung unterbrechen. Nach Betätigung eines Not-Aus-Tasters ist der Laborleiter bzw. die Laborantin zu informieren, nur sie sind berechtigt, die Unterbrechung aufzuheben.
- Klären Sie die **Entsorgung** der Proben- und Chemikalienabfälle **vor** Beginn Ihrer Arbeiten.
- Die **Entsorgung** von Chemikalien und Labor-Glasbruch hat in die bereitstehenden Behälter (Raum 1.02 und Raum 1.06) zu erfolgen. Labor-Glasbruch darf nicht zum Altglas gegeben werden (Kontaminationsgefahr und Schmelzpunkt zu hoch). Die Abfallentsorgungsrichtlinie der Universität zu Köln ist zu beachten:
http://verwaltung.uni-koeln.de/stabsstelle02.2/content/e4223/e4619/Entsorgungsrichtlinie_06.pdf
- Normal- und Hausmüll ist in den bereitstehenden Müllbehältnissen zu entsorgen. Zur getrennten Entsorgung größerer Mengen von Normalabfällen (Papier, Styropor, Restmüll) befinden sich entsprechend gekennzeichnete Sammelbehälter im Innenhof.
- Die Ausgangstüren der Flure zu den Treppenhäusern hin haben sog. **Panikschlösser**, d.h. sie sind in Fluchrichtung stets offen, die Schließfunktion der Schlösser funktioniert nur in der Gegenrichtung. Schließen Sie daher diese Türen nach Benutzung ab 16:30 Uhr stets sorgfältig ab.
- **Störungsmeldungen** in den Fluren: Störung Neutralisation, Vorlagebehälter, Lüftung. Tritt in diesen Bereichen eine Störung ein, so leuchtet an den Störungstableaus die entsprechende Lampe und ein akustisches Warnsignal ertönt. Durch Drücken der ‚Hupe Reset‘-Taste bestätigen Sie den Alarm und das akustische Signal verstummt, optisch steht der Alarm jedoch weiterhin an. Informieren Sie in jedem Fall den Laborleiter bzw. die Laborantin.
Störungen im Bereich der Neutralisation und des Vorlagebehälters führen dazu, dass die Wasserversorgung des gesamten Labors gezielt zum Erliegen kommt. Hierdurch wird ein Überlaufen der Neutralisationsanlage bzw. des Vorlagebehälters im Keller verhindert.
Lüftungsstörungen können die Lüftungs- oder die Klimaanlage betreffen, anhand der Störmeldung kann nicht unterschieden werden, ob es sich um einen kleinen Defekt oder um eine gravierende Störung handelt. Informieren Sie in jedem Fall den Laborleiter bzw. die Laborantin.

- Aus den Räumen 1.03 und 1.04 ertönen gelegentlich **Alarmsignale** der Gasmangeleinrichtungen. Diese Alarme sind nach dem Absperren einzelner Gase nicht zu vermeiden und können durch Drücken der ‚Reset‘-Taste abgeschaltet werden, die optische Gasmangelwarnung bleibt. Überzeugen Sie sich in jedem Fall, ob die in den Druckgasflaschen aktuell vorgehaltene Gasmenge für Ihre Arbeiten ausreicht.

Hinweise zum allgemeinen Umweltschutz

- Gehen Sie sorgfältig, bewusst und angemessen mit den Ihnen zur Verfügung gestellten Ressourcen um.
- Minimieren Sie wo immer möglich den Verbrauch an Chemikalien und Wasser und achten Sie auf die angemessene Entsorgung sämtlicher Abfälle.
- Schalten Sie ungenutzte Lichtquellen und sonstige Verbraucher aus.
- **Übernehmen Sie aktiv Verantwortung!**

Technische Hinweise

- Die Nutzung der **Laborgroßgeräte** ist nur nach Teilnahme an einem einführenden Laborpraktikum und nur in **Absprache mit dem Laborleiter** möglich.
- Es sind nur die laut Versuchsanleitung vorgesehenen Geräte zu benutzen.
- Die ausliegenden **Bedienungsanleitungen** für die Geräte und Maschinen sind vor Beginn des Versuches zu studieren und während des Versuches einzuhalten. Experimente auf eigene Faust sind fahrlässig!
- Bei Störungen im Versuchsablauf ist der Betreuer unverzüglich zu verständigen. Jeder technische Defekt ist der Laborantin oder dem Laborleiter mitzuteilen.
- **Nach Abschluss des Versuches bzw. der Arbeiten ist der Arbeitsplatz im sauberen, aufgeräumten Zustand zu verlassen.**
- Sämtliche Geräte sind abzuschalten und ggf. mit Schutzhüllen abzudecken.
- Pipetten und sonstige Kleingeräte sind nach Gebrauch zu reinigen und an ihren Platz zurückzubringen
- Die an den Laborplätzen bereitliegenden Arbeitsschutzmittel (Handschuhe, Brille) sind zu verwenden und nach Gebrauch zu reinigen.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht oder zweckentfremdet verwendet werden.
- Über Defekte oder Mängel sind sowohl der zuständige Betreuer als auch der Laborleiter bzw. die Laborantin zu informieren.

Verhaltensregeln bei speziellen Arbeiten

- **Waagen** dürfen nicht eigenmächtig verstellt oder bewegt werden, ansonsten besteht die Gefahr der Dejustierung. Die Sauberkeit der Waagen ist zudem ein entscheidendes Funktionskriterium.

- **Druckgasflaschen** sind nach Gebrauch an der Flasche zu verschließen, das Rohrsystem ist zu entspannen. Die an den Gasentnahmemarmaturen eingestellten Werte dürfen nicht verändert werden.
- In allen Laborräumen erfolgt in der Zeit von Mo.-Fr. zwischen 8:00 und 20:00Uhr eine automatisierte Regelung von Zu- und Abluft. **Die Fenster sind daher grundsätzlich geschlossen zu halten, ansonsten kommt es zu gravierenden Funktionsstörungen des gesamten Lüftungssystems.** Sollen außerhalb dieser Zeiten Arbeiten oder Versuche durchgeführt werden, ist dies mit dem Laborpersonal abzustimmen (s.o.).
- Die Räume 1.03, 1.04, 1.05, 1.11 und 1.17 verfügen zusätzlich zur Lüftung über eine **Klimaanlage**, die im jeweiligen Laborraum über ein sog. ‚Raumbediengerät‘ (+/- 5°C) eingeschaltet und geregelt werden kann.
- **Arbeiten mit Säuren und Laugen** dürfen nur von unterwiesenen Personen in angemessener Schutzbekleidung unter dem Abzug durchgeführt werden.
- Die **Frontschieber** der Abzüge sind zu schließen; die Funktionsfähigkeit vor Beginn der Arbeiten zu kontrollieren. Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden.
- Die **Abluftessen** der Atomabsorptionsspektrometer in Raum 1.04 werden einzeln ein- & ausgeschaltet. Bitte beachten Sie, dass es aus technischen Gründen bis zu 10 Minuten dauern kann, bis die Essen ihre Leistung erreicht haben und genutzt werden können.
- Alle **Abzüge** verfügen über **Gaswäscher**, die mit vollentsalztem Wasser betrieben werden. Diese reinigen die Abluft und sind bei Versuchen mit rauchenden oder dampfenden Chemikalien in jedem Fall einzuschalten. Wichtig: Da die Bereitstellung vollentsalzten Wassers sehr kostenintensiv ist, müssen die Gaswäscher nach Beendigung des Versuches wieder ausgeschaltet werden. Hinweis: Blinkt einige Minuten nach dem Einschalten des Gaswäscher die rote Kontrolllampe, so war die Füllzeit zu kurz und der Wäscher muss zur vollständigen Füllung nochmals aus- und wieder eingeschaltet werden. **Gaswäscher sind erst verlässlich in Betrieb, wenn die grüne Lampe Dauerlicht zeigt.**

Ein- & Ausschalter
des Abluftwäschers

Betriebskontrollleuchte
des Abluftwäschers

Not-Aus Taster für das
gesamte Digestorium

Ein- & Ausschalter
der Beleuchtung

**Bedienelemente
am Digestorium**



Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten von gefährlichen Situationen; z.B. Feuer, Austreten gasförmiger Schadstoffe, Auslaufen von Lösungsmitteln, sind folgende Anweisungen zu beachten:

1. Verletzte bergen, Ruhe bewahren, kein überstürztes, unüberlegtes Handeln.
2. Gefährdete Personen warnen, ggf. zum Verlassen der Räume auffordern.
3. Gefährdete Versuche abstellen (Gas, Strom, Wasser), Kühlwasser muss weiterlaufen.
4. Bekämpfung der Gefahrensituation durch Nutzung vorhandener Hilfsmittel (Feuerlöscher, Brandschutzdecken)
5. Aufsichtspersonen und /oder Sicherheitsfachkräfte bzw. zuständigen Sicherheitsbeauftragten benachrichtigen.
6. Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die Langzeitschäden auslösen können oder die zu Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist ein Arzt aufzusuchen. Der Aufsichtsführende ist zu informieren. Sofern ein Arbeitsunfall eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen nach sich zieht, ist eine **Unfallanzeige bei der Landesunfallkasse** zu erstellen. Hierbei zählt der Unfalltag selbst nicht mit, wohl aber Samstage, Sonn- & Feiertage die in oder am Ende der genannten Frist liegen. Die Unfallmeldung erfolgt durch die Universität, hier vertreten z.B. durch den Geschäftsführenden Direktor, Laborleiter etc.

Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

1. Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten! So schnell wie möglich einen notwendigen NOTRUF tätigen (Feuer/Unfall 01-112 bzw. Polizei 01-110).
2. Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und an die frische Luft bringen.

3. Kleiderbrände löschen.
4. Notduschen nutzen; mit Chemikalien verschmutzte Kleidung vorher entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen; mit Wasser und Seife reinigen.
5. Bei Augenverätzungen beide Augen von außen her zur Nasenwurzel bei gespreizten Augenlidern 10 Minuten oder länger spülen.
6. Atmung und Kreislauf prüfen und überwachen.
7. Bei Bewusstsein ggf. Schocklage erstellen; Beine nur leicht (max. 10 cm) über Herzhöhe mit entlasteten Gelenken lagern.
8. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen; sonst Kopf überstrecken und bei einsetzender Atmung in die stabile Seitenlage bringen, sonst sofort mit der Beatmung beginnen.
9. Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einmalhandschuhe benutzen.
10. Verletzte Personen bis zu Eintreffen des Rettungsdienstes nicht allein lassen.
11. Information des Arztes sicherstellen. Angabe der Chemikalien möglichst mit Hinweisen für den Arzt aus entsprechenden Büchern, Sicherheitsdatenblättern etc. ... bereithalten.

Notruf

1. Feuer / Unfall: **01-112** Polizei: **01-110** ggf. Info Uni-Pforte, Hausruf: **-2200**
2. Setzen Sie einen Notruf nach folgendem Schema ab:
 - **Wo** ist der Notfall?
 - **Was** ist geschehen?
 - **Wie viele** Verletzte / Betroffene sind zu versorgen?
 - **Welche** Verletzungen oder Krankheitszeichen haben die Betroffenen?
 - **Warten** auf eventuelle Rückfragen der Leitstelle!
3. Einweisung der Rettungs- und Hilfskräfte

Weitere Ansprechpartner im Notfall

Durchgangsarzte:

Dr. med. K. E. Sander
 Evangelisches Krankenhaus
 Unfallchirurgische Abteilung
 Weyertal 76, 50931 Köln
 01-0221-479-2213

Prof. Dr. med. K. E. Rehm
 Direktor der Unfallchirurgischen Abteilung der Chirurgischen Klinik
 Klinikum der Universität zu Köln
 Joseph-Stelzmann-Strasse 9, 50937 Köln
 01-0221/478-4802

Alarmplan:

Im Notfall sind unverzüglich die Geschäftsführenden Direktoren der einzelnen Institute zu informieren. Weiterhin sind die nachfolgend aufgeführten Personen zu informieren:

Geographisches Institut:

Herr Prof. Dr. Brückner	0221/470- 1724
Herr Dr. Janotta	0221/470- 2411
Herr Dr. Opitz	0221/470- 7212
Herr Dorau (Vertretung)	0221/470- 4393
Sekretariat (Frau Friedrichs)	0221/470- 2547

Institut für Biochemie/Nuklearchemie:

Herr Dr. Otto	0221/470- 3219
---------------	-----------------------

Im Katastrophenfall ist zudem die ganztägig und ganzjährig besetzte Zentrale/Pforte/Nachtwache der Universität zu Köln unter der Durchwahl **-2200** (bzw. 0221/470-2200) sowie die Telefonzentrale des Gebäudemanagements unter der Durchwahl **-9** zu benachrichtigen.

Umgang mit Gefahrstoffen

Allgemeines

Beim Umgang mit gasförmigen, flüssigen oder festen Gefahrstoffen sowie mit denen, die als Stäube auftreten, haben Sie besondere Verhaltensregeln und die Einhaltung von bestimmten Schutzvorschriften zu beachten.

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

Die Aufnahme der Stoffe in den menschlichen Körper kann durch Einatmen über die Lunge, durch Resorption durch die Haut sowie über die Schleimhäute und den Verdauungstrakt erfolgen.

Gefahrstoffe sind Stoffe oder Zubereitungen, die

T+



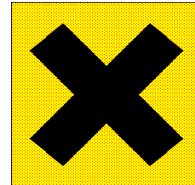
Sehr giftig

T



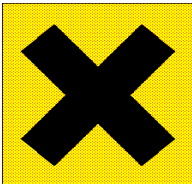
giftig

Xn



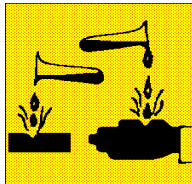
gesundheitsschädlich

Xi



reizend

C



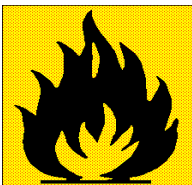
ätzend

O



brandfördernd

F+



hochentzündlich

F



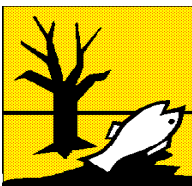
leichtentzündlich

E



explosionsgefährlich

N



umweltgefährdend

entzündlich
sensibilisierend

krebserzeugend
fruchtschädigend
erbgutverändernd sind.

Weiterhin bezeichnet man Substanzen als Gefahrstoffe, aus denen gefährliche oder explosionsgefährliche Stoffe entstehen oder freigesetzt werden können.

Bei allen Arbeiten haben Sie die dafür aufgestellten Regelungen einzuhalten.

Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen ist durch den Benutzer anhand des Anhangs zur Gefahrstoffverordnung oder anhand Hersteller- und Händlerkatalogen die Risikogruppe zu der der Stoff gehört zu ermitteln.

Die ermittelten besonderen Gefahren (**Risiko-Sätze**) und die Sicherheitsratschläge (**Sicherheits-Sätze**) sind als Bestandteil dieser Betriebsanweisung verbindlich.

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

Sicherheitsdatenblätter aller handelsüblicher Chemikalien finden Sie mit den R- & S-Sätzen im Internet u.a. unter:

Merck: <http://chemdat.merck.de/mda/indexde.html>

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz (BGIA):

<http://www.hvbg.de/d/bia/fac/isi-db/index.html>

Ein Ordner mit den Sicherheitsdatenblättern zu den am häufigsten im Labor eingesetzten Chemikalien befindet sich im Chemikalienlager, Raum 1.08

Aufbewahrung und Lagerung

Die Menge der vorgehaltenen Chemikalien ist zu minimieren

Sofern Chemikalien fehlen oder verbrauchsbedingt nachgekauft werden müssen, ist dies im Chemikalienbuch im Chemikalienlager (Raum 1.08) unter genauer Angabe des Chemikaliennamens, der Menge, der benötigten Reinheit etc. einzutragen. Teure Chemikalien oder größere Mengen müssen durch die Nutzer bzw. Arbeitsgruppen finanziert werden.

Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder gelagert werden, die zu Verwechslungen mit Lebensmitteln führen können.

Sehr giftige und giftige Stoffe sind von einem Sachkundigen unter Verschluss zu halten. Abschließbare Unterschränke von Tischabzügen, die an die Ablüftung angeschlossen sind, können dafür verwendet werden, sofern es sich nicht um brennbare Flüssigkeiten handelt. Da in einem chemischen Labor mit einer Vielzahl von giftigen Stoffen gearbeitet wird, ist der gesamte Laborbereich als eingeschränkter Zugangsbereich einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen.

Sämtliche Standgefäße sind mit dem Namen des Stoffes, den Gefahrensymbolen und dem Abfülldatum zu kennzeichnen.

Abfallverminderung und -entsorgung

Die Menge gefährlicher Abfälle ist dadurch zu vermindern, dass nur kleine Mengen von Stoffen angesetzt und genutzt werden. Die Weiterverwendung und der Wiederaufbereitung, z.B. von Lösungsmitteln, ist der Vorzug vor der Entsorgung zu geben.

Reaktive Substanzen sind sachgerecht zu weniger gefährlichen Stoffen umzusetzen.



Alchemie Labor, Deutschland 17. Jhdt.



Alchemist mit Ofen, Padua 1380

UNIVERSITÄT ZU KÖLN
GEOGRAPHISCHES INSTITUT



Physisch-geographisches Labor

Hiermit bestätige ich, dass ich sowohl zu den Inhalten der **Laborordnung** als auch zu der **Gefahrstoffbelehrung** informiert wurde, diese gewissenhaft gelesen habe und mich an die darin gegebenen Vorgaben halten werde. Mir ist bekannt, dass ich im Labor des Geographischen Institutes eigenverantwortlich arbeite und für Schäden die ich schuldhaft bzw. unter Missachtung der in der Laborordnung sowie der Gefahrstoffbelehrung aufgestellten Vorgaben verursache, einzustehen habe.

Name: _____

Aufgabe bzw. _____

Funktion _____

Anschrift: _____

Tel.: _____

Mail: _____

_____, _____

Ort,

Datum

Unterschrift