

Nutzungsordnung für die Labore

§ 1 Definition und Zielsetzung

(1) Die Labore Raum 167/171/173/175/179/063/067 im Gebäude IB/02 und die Labore Raum 155/165 in IA/02 sind Infrastruktureinrichtungen des Instituts für Geologie, Mineralogie und Geophysik (GMG) der Ruhr-Universität Bochum. Die Fachaufsicht über die Labore liegt bei Prof. Dr. Tobias Licha (Abteilung Hydrogeochemie). Diese Verankerung dient der Aufrechterhaltung der wissenschaftlichen Methodenkompetenz der Serviceeinheit gemäß dem jeweils neuesten Stand in den einzelnen Fachdisziplinen.

(2) Die Labore mit den jeweiligen Analysegeräten, unterstützt die Abteilungen des GMG in Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Analyse anorganischer und organischer Verbindungen in Proben vor allem in Hinblick auf umweltwissenschaftliche Fragestellungen. Ziel der Serviceeinheit ist es, analytische Kapazitäten und Kompetenz zur Verfügung zu stellen und somit die Ressourcen des GMG effizient zu nutzen.

(3) Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Ordnung in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen Frauen und Männer und können auch in der entsprechenden weiblichen Sprachform verwendet werden.

§ 2 Aufgaben

(1) Die Dienstleistungen der Labore beinhalten die Beratung wissenschaftlicher Projekte und die Durchführung von Analysen laut Gebührenordnung. Abhängig von der Fragestellung kann dies die Probenvorbereitung miteinschließen. Andere Analysen können angefragt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Labore, mit Ausnahme der Infrastruktureinrichtung LC/IC-MS/MS mit UHPLC, nach vorheriger Anfrage und nach Maßgabe dieser Nutzungsordnung sowie der Betriebsanweisung für die Labore der Hydrogeochemie eigenständig für Analysen zu nutzen.

(2) Die Labore bieten nach Absprache für einige der angebotenen Leistungen einen Komplettservice an. Das Angebot ist im jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalog dokumentiert.

(3) Die Nutzungsordnung der Serviceeinheit folgt den Anforderungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie der European Science Foundation (ESF) an den Betrieb von wissenschaftlichen Serviceeinrichtungen.

§ 3 Geltungsbereich und Nutzerkreis

(1) Diese Nutzungsordnung gilt für die eigenständige Nutzung der Labore sowie die Inanspruchnahme der Beratungs- und Serviceangebote der Labore. Die Nutzungsordnung spezifiziert den angebotenen Leistungsumfang sowie die Voraussetzungen und Regeln für die Nutzung der angebotenen Serviceleistungen. Für Serviceleistungen mit dem Gerät LC/IC-MS/MS findet darüber hinaus auch die Nutzungsordnung für LC/IC-MS/MS mit UHPLC Anwendung und geht bei Widersprüchen dieser Nutzungsordnung vor. Der Leistungs- und Gebührenkatalog ist in der jeweils geltenden Fassung Bestandteil dieser Nutzungsordnung. Interne Nutzer sind Mitglieder der Ruhr-Universität Bochum. Externe Nutzer sind Mitglieder anderer Universitäten und Forschungszentren.

(2) Die von der Serviceeinheit angebotenen Dienstleistungen richten sich an alle Einrichtungen, Forschungsgruppen und Doktoranden des GMG; die dezentrale Serviceeinheit bearbeitet im Rahmen der vorhandenen Kapazität bevorzugt deren Projekte. Arbeiten der Arbeitsgruppe Hydrogeochemie (Prof. Dr. Tobias Licha) sind immer vorrangig. Eine ggf. notwendige Priorisierung erfolgt durch die jeweiligen Arbeitsgruppenleiter oder deren Vertreter.

(3) Bei ausreichender Kapazität kann der Nutzerkreis für Kooperationen erweitert werden und bezieht dann auch andere Einrichtungen der Ruhr-Universität Bochum mit ein. Dies gilt auch für deutsche und europäische Kooperationen. Der Zugang Externer Nutzer ist mithin nur auf Anfrage möglich.

§ 4 Serviceangebote

(1) Das Angebot des Labors wird fortlaufend aktualisiert und an die Erfordernisse der Nutzer angepasst. Das Kernangebot ist im jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalog beschrieben. Es umfasst folgende Leistungen:

- a) Beratungsleistungen im Rahmen festgelegter Sprechstunden oder nach Vereinbarung,
- b) Planung, Probenvorbereitung, Durchführung und Primärauswertung von Analyseergebnissen,
- c) eigenständige Nutzung der Labore für wissenschaftliche Analysen.

(2) Der Bearbeitung von Serviceanfragen bzw. Projekten geht eine detaillierte Diskussion und Qualifizierung voraus. Die Serviceeinheit empfiehlt ihren Nutzern grundsätzlich eine möglichst frühzeitige Kontaktaufnahme, um Fehler bei der Versuchsplanung und der Probenvorbereitung zu vermeiden, sowie um eine möglichst zeitnahe Bearbeitung der Anfragen zu ermöglichen.

(3) Auf Seiten der Nutzer ist für jede Nutzungsanfrage ein Projektverantwortlicher zu benennen mit entsprechender Telefonnummer und E-Mail Adresse. Im Vorfeld müssen alle notwendigen Informationen in Form eines vollständig ausgefüllten Messantrags einschließlich einer Gefährdungsbeurteilung der zu untersuchenden Stoffe zur Verfügung gestellt werden. Die Diskussion und Qualifizierung der Anfragen erfolgt im Gespräch mit dem Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr. Tobias Licha, oder seinem Vertreter, der gemeinsam mit dem Nutzer einen geeigneten analytischen Ansatz festlegt und dem Nutzer die voraussichtlichen Kosten der Messungen gemäß des jeweils geltenden Leistungs- und Gebührenkatalogs aufschlüsselt. Die Nutzer verpflichten sich vor Beginn der Messungen zur Übernahme der entstehenden Kosten.

(4) Die zeitliche Koordination von Serviceleistungen und Projekten erfolgt durch den Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr. Tobias Licha bzw. seinem Vertreter. Nutzungsanfragen werden prinzipiell nach der Reihenfolge ihres Eingangs bearbeitet. In sachlich begründeten Fällen (u.a. zur Optimierung der Gerätenutzung oder zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit serieller Messungen) kann das Personal der Serviceeinheit jedoch eine abweichende Reihenfolge der Bearbeitung festlegen. Labile Analyten

haben allgemein Vorrang vor stabilen Analyten.

(5) Der Arbeitsgruppenleiter der Serviceeinheit Prof. Dr. Tobias Licha bzw. sein Vertreter behalten sich in sachlich begründeten Fällen vor, Anfragen zur Erbringung von Leistungen abzulehnen. Im Fall einer Ablehnung erfolgt eine konstruktive Rückmeldung an die Anfragesteller.

§ 5 Nutzung der Labore

(1) Soweit die Labore eigenständig für Analysen genutzt werden, gelten die Regelungen dieses § 5 ergänzend. Den Anweisungen des Personals ist Folge zu leisten. Für Externe Nutzer besteht kein Versicherungsschutz über die Betriebshaftpflichtversicherung der RUB. Ein eigener Versicherungsschutz ist nachzuweisen. Vor der Selbstnutzung der Labore durch Externe Nutzung ist darüber hinaus eine Kooperationsvereinbarung zwischen der Universität oder dem Forschungszentrum, bei dem der Externe Nutzer Mitglied ist, und der Ruhr-Universität Bochum abzuschließen.

(2) Für alle Arbeiten gilt die Betriebsanweisung der jeweiligen Geräte sowie die Allgemeine Laborordnung für die Labore der Abteilung Hydrogeochemie. Diese ist auf der Homepage der Serviceeinheit einzusehen und liegt in jedem Raum aus. Die Labore dürfen nur mit einer Sicherheitsunterweisung durch Prof. Dr. Tobias Licha oder seinem Vertreter genutzt und betreten werden, diese ist mindestens jährlich zu wiederholen. Die Kenntnisnahme und Einhaltung dieser Nutzungsordnung, der Betriebsanweisung für die Labore der Abteilung Hydrogeochemie, der Betriebsanweisungen der zu nutzenden Geräte sowie der Arbeitsschutzbestimmungen muss vom Nutzer durch Unterschrift bestätigt werden. Der Selbstnutzer muss über die nötige Fachkenntnis zum Betrieb des Gerätes und zur Vorbereitung der Proben verfügen. Ist dies nicht gegeben, muss er den Servicebetrieb nutzen.

(3) Das Betreten der Labore ist im Voraus bei Prof. Dr. Licha oder seinem Vertreter anzumelden (in der Regel vier Wochen). Voraussetzung für eine Nutzung ist ein strukturierter Arbeitsplan mit Abschätzung der Nutzungsdauer, benötigtem Platz- und Gerätebedarf, Liste mit benötigten Chemikalien (Art und Menge). Die maximale Nutzungsdauer der Labore ist in Absprache mit Prof. Dr. Licha festzulegen, nach 4

Wochen ist diese Entscheidung zu überprüfen.

(4) Kosten für die Chemikalien trägt der Nutzer. Nicht vorhandene Chemikalien müssen i.d.R. selbst beschafft werden

(5) Das Betreten der Labore an Wochenenden, gesetzlichen Feiertagen und offiziellen Schließungen seitens der Hochschule (z.B. Schließung der RUB zwischen Weihnachten und Neujahr) ist untersagt.

(6) Für studentische Arbeiten steht das Labor IB 02/067 nach Absprache mit dem Leiter der Serviceeinheit oder dessen Vertreter zur Verfügung. Alle anderen Räume der Serviceeinheit zugewiesenen Labors sind für den Studierendenverkehr in der Regel gesperrt. An jedem Arbeitsplatz sind die Kontaktdaten des Verantwortlichen zu hinterlassen.

(7) Schutzkleidung wie Laborkittel, Handschuhe und Schutzbrille ist verpflichtend. Zusätzliche Schutzmaßnahmen werden bei der Vorbesprechung abgeklärt und sind einzuhalten.

(8) Gefäße, Flaschen etc., die sich in Benutzung befinden müssen (auch gemäß Gefahrstoffverordnung) eindeutig beschriftet werden (Inhalt, Gefährlichkeitsmerkmale, Datum, Name).

(9) Defekte Geräte sind zu melden, ebenso wenn Chemikalien aufgebraucht wurden.

(10) Unfälle sind sofort dem Personal und ggf. der Leitwarte zu melden und im Meldebogen zu dokumentieren. Im Falle eines Alarms sind die Labore unverzüglich zu verlassen, im Brandfall ist der Sammelpunkt zwischen den Gebäuden IA/IB Nord (grünes Schild) aufzusuchen.

(11) Übernachtläufe sind nur in Absprache mit Prof. Dr. Licha möglich, ist dies nicht geschehen werden Geräte am Arbeitsende abgeschaltet.

(12) Nach Beendigung der Arbeiten ist der Platz sauber zu hinterlassen, noch vorhandenen Abfälle fachgerecht zu entsorgen und alle Geräte im ausgegebenen Zustand wieder abzugeben.

(13) Bei Verstößen gegen diese Nutzungsordnung und/oder die Betriebsanweisung für die Labore der Hydrogeochemie wird im Einzelfall entschieden, ob die Arbeiten

fortgeführt werden.

Bei Unklarheiten und Fragen bezüglich der oben genannten Punkte steht das Personal und v.a. der Leiter der Serviceeinheit, sowie dessen Vertreter zur Verfügung.

§ 6 Probenannahme

(1) Die Probenannahme bzw. die Probeabgabe erfolgt ausschließlich in den Räumlichkeiten der Serviceeinheit. Bei Abgabe der Proben muss seitens der Nutzer eine vollständige Beschreibung der Proben in Hinsicht auf die zu messenden Parameter inklusive Hinweisen zum sicheren Umgang und zur Lagerung erfolgen. Die hierfür vorgesehenen Formulare sind zu verwenden (<http://www.gmg.rub.de/hydrogeochemie/ausstattung/labor.html.de>). Ebenfalls müssen sich die Nutzer vor Beginn der Analysen schriftlich zur Akzeptanz der Nutzungsordnung sowie zur Kostenübernahme verpflichten.

(2) Sind die Proben nicht ordnungsgemäß vorbereitet, übernimmt das Personal dies. Hierdurch entstehen Mehrkosten.

(3) Die Proben, insofern sie nicht im Rahmen der Messung verbraucht werden, verbleiben im Eigentum und der Verantwortung des jeweiligen Nutzers. Die Serviceeinheit verfügt über begrenzte Möglichkeiten zur gekühlten Lagerung von Proben. Eine mittel- oder langfristige Lagerung von Probensätzen ist daher nicht möglich. Für die Integrität von Proben über den unmittelbaren Zeitraum der Leistungserbringung hinaus, kann keine entsprechende Gewährleistung übernommen werden. Nach Übermittlung der Ergebnisse besteht ein Zeitfenster von 2 Wochen die Proben abzuholen. Danach werden diese entsorgt.

(4) Es besteht eine Voranmeldefrist zur Probenabgabe für interne Auftragssteller und interne Selbstnutzer

Gerät	Wochen
LC/IC-MS/MS ¹	4
ICP-MS ²	4
ICP-OES	2

¹ Gerät ab 09/2021 zur Verfügung

² Gerät an 07/2021 zur Verfügung

IC	2
Extraktion S4/S7	2
Photometer	2
Fluorimeter	2
Probennahme Vorbereitung	1

Für externe Auftragssteller

Gerät	Wochen
LC/IC-MS/MS ³	6
ICP-MS ⁴	6
IC	3

Für individuelle Anfragen wenden Sie sich bitte an den Leiter der Serviceeinheit. Voranmeldefristen können ggf. abweichen.

§ 7 Kostenabrechnung

(1) Die Abrechnung der Nutzungsgebühren erfolgt nach Erhalt der Leistungen bzw. nach Abschluss der Arbeiten im Labor. Diese werden quartalsweise in Rechnung gestellt. Die Festlegung der Preise erfolgt auf Basis des jeweils aktuell geltenden Leistungs- und Gebührenkatalogs. Dieser ist auf der einschlägigen Webseite des GMG verfügbar. Die voraussichtlichen Kosten werden den Nutzern im Vorfeld der Leistungserbringung bzw. Nutzung mitgeteilt. Aufgrund des Status der Nutzer (Interne oder Externe Nutzer) kommen gegebenenfalls unterschiedliche Entgelte zur Anwendung.

(2) Nutzer, die nicht über eine Finanzstelle an der RUB verfügen, sind verpflichtet, eine Rechnungsadresse anzugeben. Ihnen wird das Entgelt für die Leistungserbringung bzw. das Nutzungsentgelt ggf. zzgl. anfallender Umsatzsteuer in Rechnung gestellt. Zahlungen sind innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsstellung zu leisten.

³ Gerät ab 07/2021 zur Verfügung

⁴ Gerät an 09/2021 zur Verfügung

§ 8 Vertraulichkeit und Datenspeicherung

(1) Jeder Nutzer der Serviceeinheit ist nach den Bestimmungen des nordrhein-westfälischen Datenschutzgesetzes (DSG NRW) sowie der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) zur Einhaltung des Datengeheimnisses verpflichtet und unterliegt nach § 203 StGB der Schweigepflicht.

(2) Bei der Weitergabe personenbezogener Daten an die Serviceeinheit sind die Bestimmungen des § 9 DSG NRW zu beachten. Bei Personen, die in keinem Beschäftigungsverhältnis zum GMG stehen (z.B. Doktoranden und Studierende) erfolgt die Verpflichtung auf das Datengeheimnis und den Datenschutz über die für diesen Personenkreis jeweils zuständige Einrichtung.

(3) Die Serviceeinheit stellt den Nutzern die gewonnenen Daten in Form einer Primärauswertung zur Verfügung. Diese beinhaltet in der Regel die Ergebnisse der Analytidentifizierungen bzw. deren Quantifizierung. Auf Wunsch stellt die Serviceeinheit den Nutzern die Rohdaten (zur weiteren Auswertung geeignete Zwischenformate wie z.B. Peaklisten), sowie Hinweise zur korrekten Beschreibung der verwendeten Methoden für Publikationszwecke zur Verfügung.

(4) Die in der Serviceeinheit erzeugten Daten (Primärdaten) werden auf Rechnern der Serviceeinheit für 6 Monate zwischengespeichert. Die Daten werden wöchentlich gesichert. Hierdurch können für die Nutzer zusätzliche Gebühren anfallen.

(5) Der Serviceeinheit ist mitzuteilen, ob für das experimentelle Vorhaben ein Antrag an die Ethik-Kommission oder an den Tierschutzbeauftragten erforderlich ist und ggfls. in welchem Status sich dieser befindet. Die Nutzer sind für die entsprechenden Ethikanträge und die Einhaltung ethischer Richtlinien selbst verantwortlich.

§ 9 Wissenschaftliche Beiträge und Publikation von Ergebnissen

(1) Grundsätzlich sind in wissenschaftlichen Arbeiten Fremdleistungen, wie sie z.B. durch die Dienstleistungen einer Serviceeinheit entstehen, an den entsprechenden Stellen kenntlich zu machen. Ein Kostenausgleich für erbrachte Leistungen ersetzt eine entsprechende Kennzeichnung in wissenschaftlichen Arbeiten nicht. Konkret heißt dies, dass bei wissenschaftlichen Publikationen alle Arbeiten, welche in einer

Serviceeinheit entstanden sind, eindeutig kenntlich gemacht werden müssen.

(2) Falls zum Design der Experimente, zur Erzeugung oder zur Auswertung der Daten die Entwicklung neuer analytischer Methoden oder eine andere signifikante geistige Eigenleistung von Mitarbeitern der Serviceeinheit erforderlich ist, verpflichten sich die Nutzer, die beteiligten Mitarbeiter im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis bei einer Publikation oder Patentierung der Ergebnisse als Co-Autoren zu beteiligen. Soweit möglich, ist die Frage einer geistigen Eigenleistung bzw. einer Co-Autorenschaft vor Erbringung der Leistungen einvernehmlich zu klären.

(3) Der wissenschaftliche Beitrag der Serviceeinheit ist in jedem Projekt einzeln zu bewerten. Sollen Ergebnisse aus Projekten, an denen die Serviceeinheit beteiligt war, veröffentlicht werden, so sind der Serviceeinheit die entsprechenden Dokumente im Vorhinein zur Einsicht zur Verfügung zu stellen. Außerdem ist der Serviceeinheit nach erfolgter Veröffentlichung ein Exemplar der Veröffentlichung in elektronischer Form zuzusenden.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Nutzungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung auf der Homepage des Instituts für Geologie, Mineralogie und Geophysik der Ruhr-Universität Bochum in Kraft.

Bochum, 02.08.2021



Nutzungsgebühren

Eine genaue Aufschlüsselung der Kosten ist bei dem jeweilig zuständigen Arbeitsgruppenleiter zu erfragen.

Analytik von wässrigen Proben als Selbstnutzer, nur interne Nutzer (Stand 03/2021) Prof. Dr. Tobias Licha

	Preis pro Analyse
ICP-MS ⁵	2 € pro Element
IC	2 € pro Ion
HPLC/FLD/DAD	10 €/h
Photometrische Bestimmung von Phosphat	5 €/Probe
Photometrie	5 €/h
Messung Fluorimeter	5 €/h

Analytik von wässrigen Proben im Servicebetrieb, nur interne Nutzer (Stand 03/2021) Prof. Dr. Tobias Licha

	Preis
Messung LC/IC-MS/MS ⁶	abhängig vom Analytenspektrum siehe NutzungsO LC/IC-MS/MS
ICP-MS ⁷	6 € pro Element
IC	5 € pro Ion
HPLC/FLD/DAD	40 €/h
Photometrische Bestimmung von Phosphat	20 €/Probe
Photometrie	35 €/h
Messung Fluorimeter	35 €/h
Vorbereitung Probenahme und Verleih Geräte	30 €/h
Probenvorbereitung fester Proben S7	45 €/h
Probenvorbereitung fester Proben S4	20 €

Für die weitere Probenvorbereitung flüssiger und fester Proben für die organische Analytik wird ein Aufschlag von 30% erhoben. Preise können in Sonderfällen (wie z. B. schwierige Probenmatrix) abweichen.

Die Preise werden jährlich im Januar angepasst.

⁵ Gerät ab Mitte 2021 zur Verfügung

⁶ Gerät ab 09/2021 zur Verfügung

⁷ Gerät ab Mitte/2021 zur Verfügung

Analytik von wässrigen Proben im Servicebetrieb extern (Stand 08/2021)
Prof. Dr. Tobias Licha

	Preis pro Betriebsstunde
Messung LC/IC-MS/MS ⁸ ausgewählte Indikatoren in Grund und Oberflächengewässern	300 € (3 Proben)
Messung LC/IC-MS/MS ⁹ Indikatoren in Grund und Oberflächengewässern	300 € (2 Proben)
ICP-MS ¹⁰	163,80 € (6 Proben).
IC	74 € (4 Proben)

Für die weitere Probenvorbereitung flüssiger und fester Proben für die organische Analytik wird ein Aufschlag von 30% erhoben. Preise können in Sonderfällen (wie z. B. schwierige Probenmatrix) abweichen.

Die Preise werden jährlich im Januar angepasst.

⁸ Gerät ab 09/2021 zur Verfügung

⁹ Gerät ab 09/2021 zur Verfügung

¹⁰ Gerät ab Mitte/2021 zur Verfügung