

## Kursinhalte

- ◆ Einführung in die limnologischen Grundlagen der Gewässeruntersuchung
- ◆ Probennahme aus Seen, Fließgewässern, Quellen sowie Pegelrohren und Brunnen
- ◆ Überprüfung von Badestellen
- ◆ Probennahme bei Fischsterben
- ◆ Direktmessung mit Elektroden
- ◆ Einführung in die Wasserstands- und Durchflussmessung
- ◆ Sicherheit und Qualitätssicherung
- ◆ Abschlussprüfung

## Kursziele

- ◆ Erlernen der Probennahme aus Seen, Fließgewässern und Grundwasser nach dem Stand der Technik
- ◆ Sicherheit am Wasser und Qualitätssicherung
- ◆ Bestehen der Abschlussprüfung

## Zielgruppen

- ◆ Fachleute aus Wasserwirtschaft, Gewässerschutz, Fischerei, Limnologie, Geologie, Hydrologie, Chemie
- ◆ Gewässerökologie, Bio/Umwelt-Technologie
- ◆ Lebensmitteluntersuchung, Ernährung, Hygiene
- ◆ MitarbeiterInnen von Behörden, Verwaltung, Kontrolle, Zivilingenieure, Ingenieurbüros, Instituten und Laboren
- ◆ Wasserversorgung, Wasserwerke, Energieversorgung, Straße/Schiene, Technischer Service, Infrastruktur

## Weitere Informationen

**Kursgebühr** € 750.- zzgl. 20 % MwSt.  
Gruppenmäßigung 20 % ab 3 Personen  
StudentInnen tariff, mit Inskriptionsbest. € 350.- + 20 % MwSt.

### Leistungen

Teilnahme am Kurs, Prüfung  
KURSZEUGNIS  
Geselliger Abend am 13.10.2015

### Zimmerreservierung

Tourismusverband MondSeeLand  
A-5310 Mondsee, Dr.-Franz-Müller-Straße 3  
Tel. 0043 (0) 6232 2270  
[info@mondsee.at](mailto:info@mondsee.at) online: [www.mondsee.at](http://www.mondsee.at)

## Anreise mit PKW

- A1, Westautobahn
- Autobahnabfahrt Mondsee, Richtung Wolfgangsee, nach Seehotel Lackner Institut auf der linken Seite
- Parkplatz Nähe Institutsgelände

*Der Kurs findet bei jedem Wetter statt.*

**Kursanmeldung per Fax : 0043 (0) 51250750299**

Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee, A-5310 Mondsee, Mondseestraße 9  
<http://www.uibk.ac.at/limno> Tel. 0043 (0) 512507-50239 mailto: [office-ylim@uibk.ac.at](mailto:office-ylim@uibk.ac.at)

Ich melde mich zur Kursteilnahme an. UID:

Name

Adresse

e-Mail .....

Unterschrift

Datum

Einzahlung Kursgebühr: ING-Büro Dr. Paul Jäger Raiffeisenverband Salzburg, RVS  
Verwendungszweck: Probennahmekurs Reinwasser 2015 - Kursgebühr  
Konto: BIC: RVSAA2S IBAN: AT78 3500 0000 0316 1205 UID: ATU 652 89216

**Kursanmeldung per Fax : 0043 (0) 51250750299**

Ingenieurbüro  
Dr. phil. Paul Jäger



# Probennahmekurs Reinwasser 2015

13.-15. Oktober 2015

**Forschungsinstitut für  
Limnologie, Mondsee  
(Universität Innsbruck)**

*Ausbildung zur Entnahme von Proben für die physikalische, chemische, biologische und mikrobiologische Untersuchung von Wasser und Sedimenten aus Brunnen, Quellen, Fließgewässern und Seen; Probennahme bei Fischsterben, Überprüfung von EU-Badestellen*

### Kursort

Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee  
Mondseestraße 9, 5310 Mondsee

### Leitung

Hofrat Dr. phil. Paul Jäger  
Ingenieurbüro für Ökologie und Umweltbiologie  
Hon. Prof. Dr. Thomas Weisse  
Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee

### Veranstalter

Dr. Paul Jäger, Seekirchen  
Dr. Thomas Weisse, Mondsee

**Kursprache**  
Deutsch

# Probennahmekurs Reinwasser 2015 **MONDSEE-FORSCHUNGSINST. FÜR LIMNOLOGIE**

13.10. Dienstag

14.10. Mittwoch

15.10. Donnerstag

<p>ab 07.30 <b>Registrierung der Kursteilnehmer</b> <i>Kursbüro im Forschungsinstitut</i></p> <p>08.30 <b>Eröffnung der Veranstaltung</b> <b>Einführung in den Kursablauf</b> Ass. Prof. Dr. Rainer Kurmayer, Leitung des Forschungsinstituts für Limnologie, Mondsee Hofrat Dr. Paul Jäger, Seekirchen</p> <p>09.00 <b>Chemismus natürlicher Gewässer im Jahresverlauf</b> Hofrat Dr. Paul Jäger, Seekirchen Ingenieurbüro für Ökologie und Umweltbiologie</p> <p>09.30 <b>Überprüfung von EU-Badestellen</b> Wiss. Rat Mag. Hans-Peter Grasser, Amt der OÖ Landesregierung, Gewässerschutz</p>	<p>08.30 <b>Lösungsgleichgewichte und Sättigungskonzentrationen</b> <b>Die Probennahme als Spiel mit vielen Unbekannten</b> Jäger</p> <p>09.00 <b>Beweissicherung und Probennahme bei Fischsterben</b> Dr. Reinhard Haunschmid, BAW Scharfling, Inst. f. Gewässerökologie, Fischereibiologie u. Seenkunde</p> <p>09.30 <b>Probennahme aus Fließgewässern</b> Jäger</p>	<p>08.30 <b>Qualitätssicherung bei der Probennahme</b> Dr. Barbara Pamminer-Lahnsteiner, BAW Scharfling Inst. f. Gewässerökologie, Fischereibiologie u. Seenkunde</p> <p>09.00 <b>Beprobung von Grundwasser, CAS</b> MSc Michael Dum, ZT-Büro für Geologie, Mag. Wolfgang Gadermayr, Hallein</p>
--	--	--

10.00 **Kaffeepause**

10.00 **Kaffeepause**

10.00 **Kaffeepause**

<p>10.30 <b>Geräte zur Probennahme - Übersicht</b> <b>Sicherheit bei der Probennahme</b> Jäger</p> <p>11.00 <b>Probennahme aus stehenden Gewässern</b> Hon. Prof. Dr. Thomas Weisse Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee</p>	<p>10.30 <b>Arbeit mit Messsonden, Stand der Technik</b> <b>Kalibrierung und Wartung</b> Andreas Bartholomay, WTW GmbH Weilheim</p> <p>11.00 <b>Einführung in die Wassermengenmessung;</b> <b>Wasserstands-Beobachtung, Schüttungsmessung,</b> <b>Durchflussmessung</b> DI Johannes Wiesenegger, Land Salzburg Hydrografischer Dienst</p>	<p>10.30 <b>Hygienische Anforderungen</b> <b>an die Entnahme von Wasserproben</b> Dr. Gerd Oberfeld, Landessanitätsdirektion Salzburg</p> <p>11.00 <b>schriftliche Abschlussprüfung</b>  <b>Multiple Choice Test -</b> <b>wer wagt gewinnt!</b></p>
--	---	---

12.00 **Mittagspause**

12.00 **Mittagspause**

12.00 **Mittagspause**

<p>13.30 <b>Stationsbetrieb und Demonstration von Geräten für die</b> <b>Beprobung von Seen –</b> <b>Am Gelände des Forschungsinstitutes und am Mondsee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Entnahme von Wasser- und Planktonproben vom Boot aus, Sichttiefe, Ortsbefund</b> Ingrid Frey, BAW Scharfling</li> <li>◆ <b>Bearbeitung von Seenproben vor Ort, Chemie, P-Chemie, O<sub>2</sub>, Mikrobiologie, Plankton-Fixierung</b> Weisse</li> <li>◆ <b>Entnahme und Auswertung von Sedimentproben</b> Univ. Prof. Dr. Roland Schmidt, Mondsee</li> <li>◆ <b>Überprüfung von EU-Badestellen, Probennahme und Ortsbefund</b> Grasser</li> </ul>	<p>13.30 <b>Stationsbetrieb und Demonstration von Geräten für die</b> <b>Beprobung von Fließgewässern –</b> <b>An der Fuschler Ache</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Direktmessung mit Elektroden</b> Peter Held, Bartholomay, WTW GmbH Weilheim</li> <li>◆ <b>Wasserstand und Durchfluss, Messprotokoll, Schwimmermessung, Flügelmessung</b> Wiesenegger, Victoria Kremser</li> <li>◆ <b>Beprobung der fließenden Welle, Sicherheitstraining am Bach</b> Jäger</li> </ul>	<p>13.30 <b>Stationsbetrieb und Demonstration von Geräten für die</b> <b>Beprobung von Grundwasser –</b> <b>Beim Grundwasserbrunnen in St. Lorenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Probennahme aus dem Wasserhahn</b> Oberfeld</li> <li>◆ <b>Ortsbefund Brunnen und Quellen</b> Mag. Werner Nemetz, Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg</li> <li>◆ <b>Probennahme aus Pegelrohren, CAS</b> Dum, DI Christian Oberndorfer</li> </ul> <p>16:00 <b>Bekanntgabe der Ergebnisse der Abschlussprüfung</b> <b>Übergabe der Kurszeugnisse</b> <b>(bei Nachweis der Einzahlung der Kursgebühr)</b></p>
---	---	---

17.30 **Ende des Kurstages**

17.30 **Ende des Kurstages**

17.00 **KURSENDE**

18.30 **GESELLIGER ABEND IN MONDSEE**

**Bitte Regenschutz und Gummistiefel mitnehmen – auch, falls Schönwetter angesagt ist! Sie befinden sich am Wasser....**