

### Faxantwort/Anmeldung

An  
Institut für Grundwasserökologie (IGÖ) GmbH,  
Frau A. Matzke

**Fax: +49 (0) 6345/9354078**

- Ja, ich melde mich für die Veranstaltung  
**„Grundwasserökologe/in in der**  
**Wasserversorgung (Univ.)“**  
verbindlich für folgende Module an:

**Modul W1** (07.03.2018)

**Modul W2** (08.03.2018)

**Modul W3** (25.09.2018)

**Modul W4** (26.09.2018)

- Ich bin Vegetarier.  
 Ja, ich habe eine Bestätigung zur Unter-  
nehmenszugehörigkeit mitgefaxt.

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma/Institution

\_\_\_\_\_  
Abteilung

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon/Telefax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

### Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt über unsere **Homepage**, per  
Telefon, Fax oder per E-Mail:  
**alexandra.matzke@groundwaterecology.de**

### Veranstaltungsort

Universität Koblenz-Landau, Campus Landau  
Fortstraße 7, D-76829 Landau

### Inhouse-Veranstaltungen auf Anfrage.

### Teilnahmegebühr

Der Einführungskurs Allgemeine Grundwasserökologie  
wird zum Preis von 249,00 Euro inkl. MwSt. je Teilneh-  
mer angeboten. Die drei Vertiefungsmodule (Module  
W2-W4) kosten jeweils 899,00 Euro inkl. MwSt. je Teil-  
nehmer.

*Ermäßigte Teilnahmegebühr für Behördenvertreter auf  
Anfrage.*

### Veranstaltungskalender 2018

**07.03.2018** *Modul W1:* Einführung in die Grund-  
wasserökologie

**08.03.2018** *Modul W2:* Tiere im Trinkwasser  
erkennen und bestimmen

**25.09.2018** *Modul W3:* Netzhygiene

**26.09.2018** *Modul W4:* Risikoanalyse

### Weitere Termine auf Anfrage.

### Rückfragen

PD Dr. Hans Jürgen Hahn  
Institut für Grundwasserökologie IGÖ GmbH  
An der Universität Koblenz-Landau, Campus Landau,  
Fortstraße 7, 76829 Landau  
Tel.: +49 (0)6341/280-31590  
E-Mail: hjhahn@groundwaterecology.de

 UNIVERSITÄT  
KOBLENZ · LANDAU

 INSTITUT FÜR  
GRUNDWASSER  
ÖKOLOGIE GMBH  
INSTITUTE FOR GROUNDWATER ECOLOGY

 **zfuw**  
ZENTRUM FÜR  
FERNSTUDIEN UND  
UNIVERSITÄRE  
WEITERBILDUNG

## Fachlehrgang

# Grundwasserökologe/in in der Wasserversorgung (Univ.)

- mit Universitätszertifikat -

## Neuaufgabe des W 271:

*Invertebratenerfassung wohl bald Stand  
der Technik*

# 2018

Seminare



Foto: Grabow & Fuchs

## Termine 2018

## Tiere im Trinkwasser

Invertebraten leben in allen Trinkwasserversorgungssystemen. Die Tiere geben uns wichtige Informationen über die Anlagen und Gewinnungsgebiete. Damit sind sie ein hervorragendes Werkzeug für die Qualitätssicherung in der Trinkwasserversorgung. Neueste genetische Verfahren, wie z. B. StygoTracing, liefern hier hochauflösende Ergebnisse.

Das neue **DVWG-W 271** wird voraussichtlich als Arbeitsblatt in Kraft treten. Danach ist die Erfassung und Bewertung von Invertebraten in Wasserversorgungsanlagen vermutlich schon ab 2018 Stand der Technik. Ihre Dichten und Artenzusammensetzung sollen regelmäßig kontrolliert werden.

2018 wird wohl auch die novellierte **Trinkwasserordnung** in Kraft treten. Sie setzt sehr stark auf eine verbesserte Risikobewertung. Invertebraten sind hierfür hervorragende Werkzeuge.

Grundwasserökologische Kenntnisse in der Wasserversorgung werden daher zunehmend nachgefragt.

## Ziel

Den Teilnehmern werden die Grundlagen für eine eigenständige Risikobewertung und Qualitätssicherung der Trinkwassergewinnungs- und -versorgungsanlagen vermittelt. Für den erfolgreichen Besuch der vier Einzelveranstaltungen erhalten die Teilnehmer ein **Universitätszertifikat als „Grundwasserökologe/in in der Wasserversorgung“**.

## Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich ausschließlich an Entscheider und Mitarbeiter von Wasserversorgungsunternehmen, Gesundheitsämtern und Fachbehörden.

## Module

Das Seminar besteht aus insgesamt **vier Modulen**. **Die Module können jeweils auch als Einzelveranstaltungen gebucht werden.**

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.groundwaterecology.de>.

Bitte melden Sie sich auf unserer Homepage, telefonisch oder per Fax an.

<http://www.groundwaterecology.de>

## Konzept

Die IGÖ GmbH arbeitet an der Schnittstelle zwischen universitärer Grundlagenforschung und praktischer Anwendung in der Wasserversorgung. Unsere Erfahrungen in allen Fragen des ökologischen Grund- und Trinkwassermanagements geben wir gerne an Sie weiter.

Das für 2018 erwartete **W 271** zielt darauf ab, die Invertebratenbesiedlung in den Versorgungsanlagen zu kontrollieren und die Tiere als Indikatoren für die Qualitätssicherung zu nutzen. Dies ist auch der Kern unseres Konzeptes: Wir vermitteln den Teilnehmern fundiert und gut verständlich die ökologischen Zusammenhänge in den Fördergebieten, der Wasseraufbereitung und im Trinkwassernetz. Dabei wird die Theorie mit Exkursionen und praktischen Beispielen verbunden. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig eine faunistisch basierte Risikoanalyse durchzuführen und ein Management- und Überwachungskonzept für ihre Einrichtungen zu entwickeln.

*In Kooperation mit dem Zentrum für Fernstudien und universitäre Weiterbildung (ZFUW) der Universität Koblenz-Landau bieten wir Ihnen universitäre Fortbildungen verständlich und auf höchstem fachlichem Niveau mit größtmöglichem Anwendungsbezug.*

Wir vermitteln Ihnen in kleinen, geschlossenen Gruppen von maximal 10 Teilnehmern intensiv die für die ökologische Bewertung erforderlichen Sachverhalte und diskutieren Ihre ganz speziellen Fragestellungen.

Alle Kursteilnehmer sind Fachleute für Trinkwasser. Diskretion ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Konzeptes. Deshalb bitten wir Sie um Ihr Verständnis, wenn wir zu jeder Anmeldung einen Identifikationsnachweis erbitten.

Die Veranstaltung wird von renommierten Grundwasserökologen durchgeführt. Sie sind als Dozenten und Wissenschaftler an der Universität Koblenz-Landau oder als freiberufliche Berater tätig.

Zur Vertiefung der Kursinhalte und als Nachweis für die erfolgreiche Teilnahme aller vier Module wird eine Abschlussprüfung durchgeführt. Die erfolgreiche Teilnahme an allen vier Modulen wird durch das **Universitätszertifikat** bestätigt.

<http://www.groundwaterecology.de>

## Inhalte

### Modul W1: Allgemeine Grundwasserökologie

Das Modul gibt eine Einführung in die Grundwasserökologie, präsentiert lebende Grundwassertiere und zeigt die vielfältigen Möglichkeiten der Bioindikation und ihrer praktischen Anwendung in der Wasserversorgung.

### Modul W2: Tiere im Trinkwasser erkennen und bestimmen

Die Teilnehmer lernen, die wichtigsten Grundwasserorganismen auf dem Niveau von Großgruppen zu bestimmen und zu bewerten – eine wichtige Grundlage für die Bewertung und Überwachung in der Wasserversorgung.

### Modul W3: Netzhygiene

Das Modul vermittelt den Teilnehmern die Zusammenhänge zwischen dem Zustand der Gewinnungs- und Versorgungsanlagen und der tierischen Besiedlung. Die Teilnehmer lernen selbständig faunistische Proben zu nehmen und sind in der Lage, ihre Anlagen zu bewerten und zu überwachen.

### Modul W4: Risikoanalyse

Die Von größter Bedeutung für die Ökologie von Trinkwasserversorgungsanlagen sind die Verhältnisse in den Trinkwassergewinnungsgebieten. Die Teilnehmer lernen in der Theorie und im Gelände diese Verhältnisse zu analysieren und für ihre Anlagen ein geeignetes Managementkonzept zu entwickeln.

## Leistungen

Folgende Leistungen sind in den Kursgebühren enthalten:

- Veranstaltungsteilnahme
- Exkursionen
- Kursmaterialien
- Pausenverpflegung
- Mittagessen
- Teilnahmebescheinigung
- Universitätszertifikat nach bestandener Abschlussprüfung

<http://www.groundwaterecology.de>