

Eawag
Heidi Gruber
Postfach 611
8600 Dübendorf

eawag
aquatic research ^{ooo}

wave 21^{ooo}
Wasserversorgung im
21. Jahrhundert

Die Eawag ist eine Schweizer Forschungsinstitution mit internationalem Ruf. Sie ist Teil des ETH-Bereichs und betreibt Forschung, Lehre und Beratung. Im Auftrag der Eidgenossenschaft arbeitet die Eawag kontinuierlich an Konzepten und Technologien, die eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gewährleisten und setzt sich dafür ein, ökologische, wirtschaftliche und soziale Interessen an den Gewässern in Einklang zu bringen. Damit nimmt die Eawag eine wichtige Brückenfunktion zwischen Forschung und Praxis wahr. 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an den Standorten Dübendorf (bei Zürich) und Kastanienbaum (bei Luzern) tätig. Gegründet wurde die Eawag 1936 als Beratungsstelle für Abwasserreinigung der ETH Zürich.

Wave 21 ist ein transdisziplinäres Forschungsprojekt der Eawag – ein Querprojekt – in welchem die Aufbereitung von Trinkwasser aus Oberflächenwasser untersucht wird. Das Ziel des Projekts ist die qualitative und kostenmässige Optimierung von Prozessen zur Trinkwasseraufbereitung mit Membranen, durch Oxidation und Adsorption. Um dies zu erreichen, werden neue analytische Methoden zur Erfassung von chemischen und biologischen Parametern und zur Beurteilung der Rohwasserqualität entwickelt. Dieses Projekt wird in internationaler Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten sowie Wasserversorgern im In- und Ausland durchgeführt.

Eawag Gebäude

- BU** Bürogebäude (Empfang)
- CB** Chriesbach
- FC** Forum Chriesbach
- NO** Nordostgebäude
- VH** Versuchshalle

wave 21^{ooo}
Wasserversorgung im
21. Jahrhundert

Status-Seminar

Neue analytische Methoden zur Beurteilung der Trinkwasserqualität

Freitag, 15. September 2006
Eawag, 8600 Dübendorf

Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt der Eawag

eawag
aquatic research ^{ooo}

Neue analytische Methoden zur Beurteilung der Trinkwasserqualität

Status-Seminar Wave 21

Ziel

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten einen Einblick in die neuesten Entwicklungen zur Messung von Spurenstoffen, natürlichem organischem Material, assimilierbarem organischem Kohlenstoff, Nanopartikeln und mikrobiellen Parametern im Wasser. Es wird auf mögliche Probleme in der Wasseraufbereitung sowie bestehende Lösungen hingewiesen und die Anwendung der analytischen Methoden an praktischen Beispielen gezeigt. Das Seminar dient als Plattform für den Austausch zwischen Forschung und Praxis. Es ist das zweite Status-Seminar im Rahmen des Eawag-Querprojektes Wave21 (Wasserversorgung für das 21. Jahrhundert).

Zielpublikum

Fachleute aus den Bereichen Wasserqualität, Wasserbehandlung und Analytik.

Inhalt

Die Eawag stellt neueste Entwicklungen und Techniken der Wasseranalyse vor, die zur Betriebsüberwachung und Sicherstellung der Trinkwasserqualität verwendet werden können. Das Seminar umfasst aktuelle Problemkreise wie assimilierbarer organischer Kohlenstoff (AOC), Geschmack und Geruch, emerging contaminants und mikrobiologische Verunreinigungen. Die analytischen Methoden stehen im Zentrum dieses Seminars. An Beispielen wird gezeigt, wie die verschiedenen Stoffe aus dem Wasser entfernt werden können.

Programm

NOM Charakterisierung (Sebastien Meylan, Eawag)

Charakterisierung von natürlichem organischem Material (NOM) zur Beurteilung des Verhaltens von NOM Fraktionen in den verschiedenen Trinkwasseraufbereitungsstufen.

Messung und Interpretation der AOC-Konzentration im Trinkwasser (Frederik Hammes, Eawag)

AOC-Messung mit Durchfluszytometrie und Einfluss des AOC auf die biologische Stabilität des Trinkwassers (Desinfektionsnebenprodukte, Wiederverkeimung).

Wenn das Trinkwasser stinkt (Andreas Peter, Eawag)

Woher kommen Geruchs- und Geschmacksstoffe? Wie werden sie analysiert und wie können sie aus dem Trinkwasser entfernt werden?

Charakterisierung von (Nano-)Partikeln im Wasser (Ralf Kägi, Eawag)

Übersicht über die Messung von Nanopartikeln. Möglichkeiten der Elektronenmikroskopie (SEM, TEM) und Schwierigkeit der Probenaufbereitung (Artefakte).

Neuere Entwicklungen in der organischen Spurenanalytik

(Heinz Singer, Eawag)

Analyseverfahren zur Messung von Pestiziden, Pestizidmetaboliten, Antibiotika und Korrosionsschutzmitteln.

Fast-Screening Methoden in der Trinkwasserhygiene:

Können wir bald mit Plattieren aufhören? (Thomas Egli, Eawag)
Entwicklungen in der mikrobiologischen Analytik (Durchfluszytometrie, aeroobe mesophile Keime, Totalkeimzahl, Fluoreszenz-Immunolabelling).

Biomonitoring mit Daphnien-Toximeter

(Andrea Schildknecht, WVZ)
Vorstellen des Daphnien-Toxiometers für kontinuierliches Biomonitoring. Erfahrungen bei der Wasserversorgung Zürich.

Analytisches Überwachungskonzept der Wasserversorgung Zürich

(Hans-Peter Kaiser, WVZ)
Gefahrenanalyse, Risikoermittlung (kritische Punkte, Verfahrensschritte) und daraus resultierendes analytisches Überwachungskonzept – inklusive Mängel bestehender und wünschbare neue Analyseverfahren.

Auskünfte

Dr. Jörg Ruedi, Eawag, Dübendorf, Telefon 044 823 52 34,
joerg.rueedi@eawag.ch
Dr. Urs von Gunten, Eawag, Dübendorf, Telefon 044 823 52 70
vongunten@eawag.ch

Anmeldung

bis 31. August 2006
Eawag, Heidi Gruber, Postfach 611, 8600 Dübendorf,
Telefon 044 823 53 93, Fax 044 823 53 75, heidi.gruber@eawag.ch
oder www.wave21.eawag.ch/deutsch/status_seminar.htm

Gebühr

Fr. 200.– inklusive Mittagessen, Pausenerfrischung und MWSt.

Datum, Zeit

Freitag, 15. September 2006
09.15–16.45 Uhr

Ort

Empa/Eawag Akademie
Eawag
Überlandstrasse 133
8600 Dübendorf

Anmeldung

Neue analytische Methoden zur Beurteilung der Trinkwasserqualität

Status-Seminar Wave 21

Freitag, 15. September 2006

Name _____

Vorname _____

Organisation _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Datum _____

Unterschrift _____

Rechnungsadresse _____

Bitte senden oder faxen Sie die ausgefüllte Karte an:

Eawag, Heidi Gruber, Postfach 611, 8600 Dübendorf, Fax 044 823 53 75