

# Sanierung von Altlasten mit chlorierten Lösungsmitteln

Mittwoch, 14. Mai 2008

Allresto Bern, Effingerstrasse 20, 3008 Bern

ChloroNet – Ein Projekt von BAFU, AWEL ZH, AFU SG



## Sanierung von Altlasten mit chlorierten Lösungsmitteln

### 1. Fachtagung ChloroNet

#### Ziel

Chlorierte Kohlenwasserstoffe sind die häufigsten organischen Grundwasserverunreinigungen in der Schweiz und die zahlreichen Altlasten verursachen sehr teure Sanierungsmassnahmen. Die Untersuchung und Sanierung dieser Standorte ist häufig mit grossen technischen Schwierigkeiten verbunden. Das Projekt ChloroNet mit seinen vier Teilprojekten zu den Themen Stoffeigenschaften, Untersuchungsstrategien, Sanierungsstrategien und Risikomanagement nimmt sich dieser Problematik an. Die Fachtagung hat zum Ziel, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Sanierungsproblematik dieser Altlasten anhand praktischer Beispiele vorzustellen und aktuelle wissenschaftliche Informationen zu vermitteln.

#### Zielpublikum

Fachleute aus Verwaltung, Vollzug, Beratung, Industrie und Wissenschaft, welche sich mit Fragen der CKW-Verschmutzung und der Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte befassen. Die Referierenden halten ihre Vorträge in ihrer Muttersprache (d/f).

## Programm

09.30 **Registrierung, Kaffee und Gipfeli**

10.00 **Einführung und Zielsetzung** (Christoph Wenger, BAFU)

CKW sind eine der am häufigsten festgestellten Verunreinigungen in schweizerischen Grundwasservorkommen. In den meisten Fällen sind Altlasten die Ursachen für diese Belastungen, einige davon gehören zu den gravierendsten und kostspieligsten Sanierungsfällen der Schweiz. Bund und Kantone messen deshalb diesen CKW-Altlasten höchste Priorität bei und sehen dringenden Bedarf für effektive und nachhaltige Lösungen.

### **Vorstellung des Projekts ChloroNet**

(Gabriele Büring, AWEL; Christiane Wermeille, BAFU)

Die Untersuchung und Sanierung von Altlasten mit chlorierten Kohlenwasserstoffen ist technisch schwierig und finanziell aufwändig. Das Projekt ChloroNet zur nachhaltigen Sanierung von CKW Standorten wurde ins Leben gerufen, um vorhandene Erfahrungen in einem Netzwerk von Betroffenen nutzen und erweitern zu können und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

10.40 **CKW-Fälle in den Kantonen**

Chlorierte Kohlenwasserstoffe wurden weit verbreitet und in vielen Branchen eingesetzt. Anhand von Beispielen aus den Kantonen SG, VS, ZH und BL werden die Problematik der CKW-Altlasten sowie Lösungsansätze vorgestellt.

#### **► Überblick Kt. St. Gallen** (Heinrich Adler, AFU SG)

Mit CKW belastete Standorte: Vergleich mit allen andern im Kataster der belasteten Standorte erfassten «Altlasten» – Erfahrungen bei Erstbeurteilungen im Kataster, bei Untersuchungen und bei Sanierungen – Schwieriges Lokalisieren von Schadstoffquellen in Grundwasservorkommen.

**► Verunreinigungen industrieller Herkunft, Beispiele aus dem Kt. Wallis** (Cédric Arnold, DUS VS; François Veuthey, Rio Tinto Alcan)  
Belastungen von Grundwasser mit chlorierten Lösungsmitteln: Charakterisierung der Quellen, Vorhersagen und Messresultate einer laufenden Sanierung eines Industriestandortes im Wallis.

#### **► Grenzen und Risiken bei der Sanierung von CKW-Altlasten am Beispiel einer chemischen Reinigung** (Jean-Claude Hofstetter, AWEL ZH)

Eine langjährige Pump- & Treat-Sanierung führte nicht zum Erfolg. Der überbaute Standort weist immer noch ein hohes Schadstoffpotenzial auf. Alternative Sanierungstechniken sind angedacht und werden evaluiert.

**► Deponien mit Chemieabfällen im Kt. Baselland** (Michael Gruhl, AUE BL)  
Untersuchungsergebnisse von 3 Deponien.

12.15 **Stehlunch**

13.30 **Stoffeigenschaften CKW: Was gibt es schon auf dem Internet?** (Christoph Munz, BMG Schlieren)

Kenntnisse über Herkunft/Verwendung, Stoffeigenschaften sowie das Umwelt- und Abbauverhalten der CKW-Stoffgruppe führen zu einer Qualitätssteigerung der Massnahmen, einer Beschleunigung des Verfahrens und einer Kostenoptimierung. Informationen dazu sind auf dem Internet zusammengestellt.

**Wie sieht ein erfolgreiches Untersuchungsprogramm aus?** (Antoine Indaco, CSD Lausanne)

CKW-Belastungen müssen präzise lokalisiert und charakterisiert werden können, ohne dass die Untersuchungskosten explodieren. Dies erfordert eine stufengerechte und fallangepasste Wahl der Massnahmen. Anhand von Beispielen werden Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Methoden beleuchtet.

**Isotopenanalyse und Grundwasserdatierung zur Beurteilung von CKWs an Altlastenstandorten** (Michael Berg, Eawag)

Weil die Isotopensignaturen von CKW und deren Abbauprodukten? neuerdings in sehr tiefen Konzentrationen bestimmt werden können, eröffnen sich neue Perspektiven in der Altlastenbeurteilung. Die Kombination von Isotopenanalysen mit Grundwasserdatierung lässt zudem eine Abschätzung der In-situ-Abbauraten zu.

15.05 **Pause**

15.35 **Kriterien für die Wahl der optimalen Sanierungsvariante** (Harald Burmeier, Prof. Burmeier Ingenieurgesellschaft mgH, Hannover D)

Aufgrund von Entscheidungskriterien soll es für häufig vorkommende CKW-Standorttypen möglich sein, die im Einzelfall bezüglich Wirkung und Kosten optimale Sanierungsvariante auszuwählen. Anhand von Beispielen werden Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Sanierungsmethoden oder Kombinationen davon aufgezeigt.

**Zusammenfassung: Wie weiter?** (Christoph Wenger, BAFU)

16.30 **Abschluss der Fachtagung**

Moderation:  
Christoph Wenger, BAFU (Vormittag),  
Rolf Kipfer, Eawag (Nachmittag)

## Organisatorisches

<b>Auskünfte</b>	Gabriele Büring, Projektleiterin ChloroNet Telefon 043 259 32 65 gabriele.buering@bd.zh.ch Christiane Wermeille, Projektbegleitung BAFU Telefon 031 322 99 89 christiane.wermeille@bafu.admin.ch
<b>Anmeldung</b>	bis 30. April 2008 Eawag, Heidi Gruber, Postfach 611, 8600 Dübendorf, Telefon 044 823 53 93, Fax 044 823 53 75 heidi.gruber@eawag.ch oder <a href="http://www.eawag.ch/veranstaltungen">www.eawag.ch/veranstaltungen</a>
<b>Preis</b>	CHF 220.– inklusive Mittagessen, Pausenerfrischung, Dokumentation und MWSt
<b>Datum, Zeit</b>	Mittwoch, 14. Mai 2008, 09.30 bis ca. 16.30 Uhr
<b>Ort</b>	Allresto Bern, Kongresszentrum, Effingerstrasse 20, 3008 Bern, <a href="http://www.allresto.ch">www.allresto.ch</a> , Telefon 031 381 90 38

### Allresto, Bern

Zu Fuss ab Hauptbahnhof Bern in ca. 4 Gehminuten erreichbar. Oder mit Tram Nr. 3 (Richtung Weissenbühl) und Nr. 5 (Richtung Fischermätteli) bis zur Haltestelle «Kocherpark».



## Veranstalter



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.



ChloroNet ist die neue nationale Plattform für Altlasten mit chlorierten Kohlenwasserstoffen. Das Projekt ChloroNet wurde im Sommer 2007 vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) Bern, dem Amt für Umweltschutz des Kantons St. Gallen (AFU) und dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) ins Leben gerufen und dient der nachhaltigen Sanierung von CKW-Standorten. In den nächsten vier Jahren werden die Stoffeigenschaften, Untersuchungsstrategien, Sanierungsstrategien und das Management der Risiken systematisch erarbeitet. Eine Internetplattform und Fachtagungen sichern den Informationsfluss. Diese Fachtagung ChloroNet wurde im Auftrag des BAFU organisiert. [www.umwelt-schweiz.ch/chloronet](http://www.umwelt-schweiz.ch/chloronet)

Bitte frankieren

Eawag  
Heidi Gruber  
Postfach 611  
8600 Dübendorf

## Anmeldung

### Sanierung von Altlasten mit chlorierten Lösungsmitteln

1. Fachtagung ChloroNet

Mittwoch, 14. Mai 2008

Name

Vorname

Organisation

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum

Unterschrift

Rechnungsadresse