



## CityChlor / ITVA-Roundtable-Workshop

### „Umgang mit LCKW- Verunreinigungen von Boden und Grundwasser in Deutschland – eine Bestandsaufnahme“

13. Juli 2010, Stuttgart

Der ITVA beteiligt sich an dem Europäischen Förderprojekt “tackling urban soil and groundwater contamination caused by **chlorinated solvents**” - CityChlor, das im Programm INTERREG IVB NWE von 2010 – 2013 gefördert wird. Übergeordnetes Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines integralen Ansatzes zur Verbesserung der Boden- und Grundwasserqualität bzw. der Minimierung von Schadstoffbelastungen durch leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) in Stadtgebieten. Das Projekt will nicht nur Fachwissen zur Erkundung und Sanierung von LCKW-Schäden bündeln, sondern ganzheitliche Prozesse erarbeiten, die auch Bürgerbeteiligung, organisatorische und sozioökonomische Aspekte einschließen. Schwerpunkte der Aktivitäten des ITVA sind 2 Workshops zu strategischen Aspekten des Umgangs mit multiplen Schadensquellen im Boden und Grundwasser und Schadstofffahnen im Grundwasser sowie die Erarbeitung von sowohl technisch orientierten Arbeitshilfen als auch Empfehlungen zur Implementierung integraler Ansätze bei den hierzulande gegebenen Rahmenbedingungen.

Der erste nationale Workshop dient der Bestandsaufnahme in Deutschland zu den Themenfeldern:

- (A) Untersuchung und Bewertung, Sanierungserfordernis**
- (B) Sanierungsoptionen, Sanierung und Überwachung**
- (C) Behördliches Handeln, Kommunikation, (Förderprogramme)**

Mit der Bestandsaufnahme sollen sowohl der derzeitige Sach- und Bearbeitungsstand dokumentiert als auch aktuelle Tendenzen und Neuentwicklungen beschrieben und diskutiert werden. An den Workshops soll ein Kreis eingeladenen Vertreter der Industrie, des Arbeitskreises der Altlastensanierungsgesellschaften der Länder (AK ASG), der Länder und der Städte sowie Sachverständigenbüros aktiv teilnehmen.

Mit ca. 15 - 20 Teilnehmern ist eine effektive Arbeitsatmosphäre gegeben. Die Ergebnisse des Workshops sollen von einem eigens seitens des ITVA gebildeten Redaktionsteam in einem Workshop-Bericht zusammengefasst im ggf. als Kurzbericht im *altlasten spektrum* veröffentlicht werden. Die Ergebnisse und der Workshop-Bericht fließen als „national review report“ in die transnationalen Projektaktivitäten ein.

#### Teilnehmerkreis

Zum Workshop werden gezielt Teilnehmer eingeladen, die im Umfeld des Stuttgarter Pilotprojektes beteiligt sind oder über die ITVA-Gremien bereits mit der Thematik befasst sind bzw. dem Projektteam bereits im Zusammenhang mit anderen Informationen über das Projekt ihre grundsätzliche Mitwirkungsbereitschaft signalisiert haben.

## Programm

|               |  |   |
|---------------|--|---|
|               | <b>Einführung</b>  | <i>Moderation:</i>  |
| 09.00 - 09.15 | Begrüßung  | <b>Prof. Harald Burmeier</b><br>1. Vorsitzender ITVA  |
| 09.15 – 09.30 | <b>Projekt CityChlor – eine Übersicht</b>  | <b>Hermann Josef Kirchholtes</b><br>Landeshauptstadt Stuttgart<br>Amt für Umweltschutz  |
| 09.30 - 10.00 | <b>Kurzvorstellung der ITVA-Arbeitspakete sowie Zielstellung und Ablauf des Workshops</b>                                | <b>Dr. Thomas Ertel</b><br>Environment and technology,<br>Esslingen   |
|               | <b>Impulsvorträge</b>  | <i>Moderation:</i>  |
|               | Einstieg ins Thema, erste Diskussion und Identifizierung von Fragen für den Nachmittag                                   | <b>Dr. Thomas Ertel</b><br>Environment and technology,<br>Esslingen   |
| 10.00 – 10.25 | <b>Thema A: Untersuchung und Bewertung</b>   | <b>Michael Altenbockum</b><br>Altenbockum & Partner, Aachen   |
| 10.25 – 10.50 | Kaffeepause  |   |
| 10.50 – 11.15 | <b>Thema B: Sanierungsoptionen, Sanierung und Überwachung</b>  | <b>Jürgen Buhl</b><br>Cornelsen Umwelttechnologie<br>GmbH, Essen  |
| 11.15 – 11.40 | <b>Thema C: Behördliches Handeln, Kommunikation, (Förderprogramme)</b>   | <b>Hermann Josef Kirchholtes</b><br>Landeshauptstadt Stuttgart<br>Amt für Umweltschutz  |
|               | <b>Diskussion der Themen</b>   | <i>Diskussionsleitung:</i>  |
|               | Statements der Teilnehmer gemäß vorab zugesandter Fragenliste und auf Grund der Impulsvorträge, Diskussion, erstes Fazit | <b>Dr. Hans Peter Koschitzky</b><br>Universität Stuttgart, VEGAS<br><b>Dr. Thomas Ertel</b><br>Environment and technology,<br>Esslingen |
| 11.40 – 13.00 | <b>A: Untersuchung und Bewertung</b>   |   |
| 13.00 – 14.00 | Mittagspause, Gedankenaustausch  |   |
| 14.00 – 15.15 | <b>B: Sanierungsoptionen, Sanierung und Überwachung</b>  |   |
| 15.15 – 15.30 | Kaffeepause  |   |
| 15.30 – 16.45 | <b>C: Behördliches Handeln, Kommunikation, (Förderprogramme)</b>   |   |
| 16.45 – 17.00 | <b>Fazit des Workshops</b>   |   |

## Kernfragen als Diskussionsgrundlage

### (A) Untersuchung und Bewertung

1. Die Analyse langlaufender Sanierungen zeigt, dass mit den vor Beginn der Sanierung durchgeführten Erkundungen oftmals kein ausreichender Kenntnisstand vorliegt.
  - a. Sind wir aktuell in der Lage, die Untersuchungsziele an die Erkundung zu definieren und werden sie in der Praxis auch erreicht?
  - b. Welche Rolle können aus Ihrer Sicht innovative Erkundungsmethoden spielen?
  - c. Inwieweit stoßen wir an Grenzen der Erkundbarkeit – technisch und finanziell?
2. Aus publizierten Projekten (z.B. Stuttgart, Frankenthal-KORA) ist bekannt, dass sich in urbanen Bereichen durch einander überlagernde LCKW-Fahnen großräumig belastete Grundwasserzonen bilden können.
  - a. Inwieweit erachten Sie dies als Regelfall in Stadtgebieten oder sind dies Einzelfälle
  - b. Haben Sie hierzu konkrete Beispiele?
  - c. Haben Sie persönlich Erfahrungen mit der Anwendung von integralen Untersuchungsstrategien gesammelt und wenn ja, wie lassen sich diese zusammenfassen?

### (B) Sanierungsoptionen, Sanierung und Überwachung

1. Erfolgskontrolle – Effizienz – Sanierungsaudit – Anlagenoptimierung
  - a. Warum geschieht in diese Richtung so wenig?
  - b. Sanierungsdurchführungen: „treatment train“ oder „one technology fits all“, welche Erfahrungen haben Sie hierzu?
2. Quellensanierung plus MNA
  - a. Machen innovative Methoden zur Sanierung der Schadensquellen Fahnenanierungen in Zukunft entbehrlich?
  - b. Liegen Ihnen praktische Erfahrungen mit innovativen Sanierungsverfahren vor? Wenn ja, welche?
  - c. Was ist aus Ihrer Sicht das wesentliche Hemmnis für deren Anwendung?

#### *Anmerkung*

*Definition „Innovative Sanierungsverfahren“ nach ITVA Arbeitshilfe – H 1 – 13 :  
Innovative Sanierungsverfahren sind Verfahren, die einen Entwicklungsstand erreicht haben, der eine praktische Eignung im Sinne einer umweltverträglichen, effizienten Anwendung gesichert erscheinen lässt, aber noch nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik und/oder dem Stand der Technik entspricht. Zu innovativen Sanierungsverfahren werden auch Vorgehensweisen gezählt, bei denen eine Kombination mehrerer Verfahren angewandt wird, die neuartig ist. Innovative Verfahren sollten durch gezielte, gut dokumentierte Anwendungen zum Stand der Technik bzw. zu allgemein anerkannten Regeln geführt werden.*

### **(C) Behördliches Handeln, Kommunikation (Förderprogramme)**

1. Sanierungsziele: Konzentrationen, Frachten, Zeitschiene  
Können Sie Beispiele nennen, wo Sanierungsziele standortspezifisch am „praktisch Machbaren“ orientiert wurden?
2. Sanierung großflächiger und sich überlagernder Schäden (mehrere Schadensverursacher)
  - a. Liegen Ihnen hierzu Erfahrungen vor?
  - b. Geben diese Erfahrungen Anlass zur Hoffnung, dass integrale Sanierungsstrategien auch praktisch umsetzbar sind?
3. Inwieweit erfordern integrale Herangehensweisen und Sanierungskonzepte spezifische Strategien der Kommunikation bzw. Information der Öffentlichkeit?

### **Allgemein**

Welche Aktivitäten kann oder sollte der ITVA unternehmen, um die Thematik des Umgangs mit Grundwasserverunreinigungen durch LCKW in Deutschland weiter voranzubringen?