



Medienmitteilung vom 26. Januar 2011

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

## **Fachliche Diskussionen über die Sanierung von Schiessanlagen**

**Rund 100 Personen von Bund und Kantonen sowie aus der Privatwirtschaft haben die erste Fachtagung zu Sanierung von Schiessanlagen vom 20. Januar in Wädenswil besucht. Sie nutzten die Gelegenheit mehr aus der aktuellen Sanierungspraxis zu erfahren und zum Erfahrungsaustausch unter Fachleuten. Eingeladen hatte die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil.**

In der Schweiz gibt es rund 4'000 stillgelegte und 2'000 in Betrieb stehende Kugelfänge auf Gemeindeschiesanlagen. Diese Wälle enthalten insgesamt mehrere zehntausend Tonnen Blei und andere Schwermetalle aus dem Schiessbetrieb. Jedes Jahr gelangen zudem etwa 200 Tonnen zusätzliches Blei in die Kugelfänge. Das Schiessen verursacht somit heutzutage den grössten Eintrag von Blei in die Umwelt, mehr als doppelt so viel wie Verkehr, Industrie und Gewerbe zusammen.

### **Emissionsfreie Kugelfänge als Ziel**

Wenn schadstoffbelastete Kugelfänge das Grundwasser oder generell Gewässer oder Boden gefährden, erfordert dies Massnahmen zur Beseitigung der Gefahr. Das heisst, der belastete Standort muss saniert werden. Diese Sanierung ist nach den Zielsetzungen und Vorgaben des Umweltschutzgesetzes und der Altlastenverordnung auszuführen. Nun wurde die Frist für die Erstellung von emissionsfreien Kugelfängen auf Grund einer parlamentarischen Initiative verlängert: Schiessanlagen, deren Kugelfang in Grundwasserschutzbereichen liegt, müssen bis Ende 2012 mit emissionsfreien Kugelfängen ausgerüstet sein und bei allen übrigen Schiessanlagen müssen die entsprechenden Anforderungen bis 2020 erfüllt sein, wenn man die VASA-Beiträge des Bundes (Verordnung über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten) nutzen will. Sinnvollerweise werden bei der Erstellung der emissionsfreien Kugelfänge die bestehenden Belastungen saniert, da eine spätere Sanierung in den meisten Fällen sehr schwierig und kostenaufwändig wird.

### **200 Standorte bereits saniert**

Die aktuellen Vorgehensweisen und Anforderungen in Zusammenhang mit der Untersuchung, Überwachung und Sanierung von Kugelfängen bei Schiessanlagen waren Diskussionsgrundlage der Fachtagung. Vorgestellt wurde auch der aktuelle Vollzug beim Bund und Kantonen: Bis anhin wurden rund 200 Standorte mit VASA-Abgeltungen saniert, weitere 125 Anlagen sind in Bearbeitung. Interessant sind die Untersuchungen der Armatisuisse. Sie haben ergeben, dass auf militärischen Schiessplätzen 1,1 Prozent der Böden als belastet einzustufen sind. Davon sind rund 87 Prozent unter 300ppm mit Blei belastet und 2 Prozent gelten mit Gehalten über 2000ppm Blei als sanierungsbedürftig. Die zu sanierenden Flächen bei Militärschiessplätzen umfassen somit rund 580'000 Quadratmeter.

### **Möglichkeiten und Grenzen moderner Technologien**

Der Einsatz der mobilen Röntgenfluoreszenz-Analytik ist immer breiter abgestützt. Diese Technologie hat aber bei der Quantifizierung bei tiefen Schwermetallgehalten auch klare Grenzen. Verschiedene Vertreter aus der Privatwirtschaft zeigten ihre Erfahrungen bei Sanierungsprojekten, unter anderem bei erschwerter Zugänglichkeit und in Grundwasserschutzzonen. Präsentiert wurden auch Möglichkeiten zur Aufbereitung des Kugelfangmaterials und verschiedene Lösungen zu geschlossenen Kugelfangsystemen. Die Teilnehmenden dieser ersten Fachtagung waren sich einig, dass die Arbeiten zur Sanierung der Schiessanlagen in der Schweiz noch mehrere Jahre andauern werden.

### **Fachlicher Kontakt:**

Prof. Dr. Rolf Krebs, Zentrumsleiter Ecological Engineering und Fachstellenleiter Bodenökologie, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, ZHAW, Wädenswil / [rolf.krebs@zhaw.ch](mailto:rolf.krebs@zhaw.ch), Direktwahl 058 934 57 90

### **Medienstelle in Wädenswil:**

ZHAW Life Sciences und Facility Management, Kommunikation, Birgit Camenisch  
[birgit.camenisch@zhaw.ch](mailto:birgit.camenisch@zhaw.ch), Direktwahl 058 934 59 54