

Institut für Bodenkunde und Waldernährungslehre



Institut für Hydrologie *Universität Freiburg* **KOLLOQUIUM**



17. Januar 2013, 16 ct – 18 Uhr
Hörsaal Fahnenbergplatz (Rektoratsgebäude)

Prof. Dr. Michael Burkhardt

HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Schweiz



Schadstoffe in Regenwasserabflüssen und deren Rückhalt durch technische Adsorber und natürliche Böden

Der Schweizer Gesetzgeber geht davon aus, dass oberflächlich abfließendes Regenwasser in der Regel nicht verschmutzt ist. Untersuchungen zeigen aber, dass Regenwasserabflüsse aus Siedlungen häufig verschmutzt sind, wobei auch organische Schadstoffe, beispielweise Biozide, Weichmacher und Korrosionsschutzmittel, vorkommen können. Wie Oberboden oder künstliche Adsorbermaterialien in Behandlungsanlagen von Regenwasser mit komplexen Stoffgemischen umgehen, ist noch weitgehend unklar. Klar ist einzig, dass Barriemaßnahmen eine hohe Sorptionskapazität bei hoher Sickerleistung aufweisen sollten.

Im Rahmen eines Entwicklungsprojekts wurden synthetische Adsorber zur Entfernung von gelösten Schwermetallen und Pestiziden im Vergleich mit Böden untersucht. Die Resultate zeigen, dass Boden und Eisenhydroxide für die Bindung von Pestiziden ungeeignet sind, dagegen synthetische Materialien vielversprechende Eigenschaften mitbringen.

Im Vortrag werden die Erfahrungen aus den Laborversuchen und einer Pilotanwendung vorgestellt. Insbesondere werden auch die technischen Merkmale von Böden versus künstlichen Materialien diskutiert.