

Freitag 19 Oktober 2007	10:30-11:00
-------------------------	-------------

**Uferfiltrat –Landgrundwasser-Interaktion – Mischungsmodellierung mit konservativen Tracern.  
Ergebnisse eines Forschungsprojektes des Landes Oberösterreich „Uferfiltrat als  
Trinkwasserressource in Oberösterreich“**

*Mag. Markus Wilhelmy*

*ALPECON Wilhelmy KEG, Technisches Büro für Geowissenschaften, Telfes*

Im Forschungsprojekt „Uferfiltrat als Trinkwasserressource“ für das Land Oberösterreich wurde in der Phase 2 zunächst versucht, die aus Phase 1 meist versprechenden Hoffungsgebiete hinsichtlich ihrer hydrochemischen und hydrologischen Charakteristik zu erfassen. Aus dem hydrogeologischen Modell und den Linien gleicher Parameterkonzentrationen wurde die Persistenz chemischer und physikalischer Parameter ermittelt. Diese sog. konservativen Tracer für die beiden „Mischungsendglieder“ Landgrundwasser und Uferfiltrat wurden einzeln oder in Kombination für eine Mischungsberechnung herangezogen. Die je Beprobungstermin unterschiedlichen Mischungsverhältnisse Uferfiltrat/Landgrundwasser bilden das hydrodynamische Geschehen im Hoffungsgebiet ab. Die hydrochemischen Grundlagen zusammen mit dem dynamischen Mischungsmodell stellen einerseits eine Grundlage für die Nutzungsplanung dar, bzw. wird die Vulnerabilität des Grundwasservorkommens an einem möglichen Brunnenstandort bzw. dessen Einzugsbereich ersichtlich. Das an drei Testgebieten mit unterschiedlicher methodischer Gewichtung angewandte Schema von Datenacquisition – Auswertungen und Mischungsmodellierung soll allgemein anwendbar als semiquantitative Basis für konkrete Nutzungsplanungen bzw. Grundwasserschutz dienen.

Freitag 19 Oktober 2007	11:00-11:30
-------------------------	-------------

**GIS-gestützte Ausweisung von Bereichen unterschiedlicher Rutschungssuszeptibilität mittels Künstlicher Neuronaler Netze am Beispiel der Krisenregion Gasen-Haslau (Oststeiermark)**

*Leonhard Schwarz<sup>1</sup>, Nils Tilch<sup>1</sup>, & Arben Kociu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, 1030 Wien ([leonhard.schwarz@geologie.ac.at](mailto:leonhard.schwarz@geologie.ac.at))

Mit Hilfe von Künstlichen Neuronalen Netzen (KNN) wurde eine Rutschungssuszeptibilitätskarte für den Bereich der Gemeinden Gasen-Haslau (ca. 60 km<sup>2</sup>) auf der Basis von 368 gerinnefernen Massenbewegungen (Lockergesteinsrutschungen und daraus resultierende Hangmuren) des Augustereignisses im Jahr 2005 generiert. Die so erzeugte Rutschungssuszeptibilitätskarte kann eine