



Hydrogeologie und Grundwasserbeschaffenheit unter besonderer Berücksichtigung von Spurenelementen

Bildungsseminar Rauschholzhausen am 16. September 2009

Wichtiger Hinweis:

Alle Vorträge werden veröffentlicht unter:



Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie - SeaMonkey

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Fenster Hilfe

Zurück Vor Neu laden Stopp http://www.hlug.de/ Suchen Drucken

Startseite Lesezeichen

suchen suchtext los

HLUG Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie

home presse kontakt downloads publikationen links veranstaltungen impressum

→ DAS HLUG Sie sind hier: HLUG

FZ KLIMAWANDEL

ABFALL

WASSER

GEOLOGIE

BODEN

LÄRM

LUFT

STRAHLENSCHUTZ

ALTLASTEN

NACHHALTIGKEIT

MESSWERTE

Wasser

Badeseen

Luft

Ozon

UmweltAtlas

Willkommen auf den Seiten des HLUG

Im Blickpunkt: Jahreszeiten – Geotope

Beim Betrachten des nebenstehenden Bildes taucht oft die Frage auf, ob dieses Bild überhaupt in Hessen aufgenommen wurde. Die Antwort lautet: Ja! Der abgebildete Kegelkarst befindet sich im Steinbruch Schneelsberg zwischen Runkel-Steeden und Runkel-Hofen im Landkreis Limburg-Weilburg. Entstanden ist er in einer Zeit subtropischen bis tropischen Klimas. Der Kegelkarst im Steinbruch Schneelsberg ist daher erdzeitgeschichtliches Zeugnis eines Zeitabschnittes, in dem es in unseren Breitengraden ganzjährig sommerlich warm war – er ist unserer [Jahreszeiten-Geotop des Sommers 2009](#).

Neigkeiten ★

04.09.2009 [Luftthygienischer Monatsbericht Juli 2009](#); ^[PDF] Die Witterung im Berichtsmonat wurde ganz überwiegend durch Tiefdruckwetterlagen bestimmt, nur in den letzten Tagen des Monats herrschte Hochdruck vor.

<http://www.hlug.de/>

Toxikologisch abgeleitete GFS im Vergleich mit natürlichen Hintergrundwerten



Parameter	relev. Kriterium	GFS µg/l bzw. mg/l	Prüfwert BBodSchV µg/l	TVO µg/l bzw. mg/l	Ökotoxizität			Hintergrundwerte	
					PNEC µg/l	LAWA-ZV µg/l	MPC µg/l	bundesweit Tab. 2.2-2 LAWA 2004 µg/l	
Arsen	TVO	10	10	10			31	5	
Blei	Ökotox/HGW	7	25	10		3,4	13	5	
Cadmium	Ökotox/HGW	0,5	5	5	0,31	0,072	0,4	0,5	
Quecksilber	Ökotox/HGW	0,2	1	1		0,04	0,2	0,1	
Chlorid	TVO	250		250					
Sulfat	TVO	240		240					

HGW: Hintergrundwert

PNEC: Predicted No Effect Concentration

MPC: Maximum Permissible Concentration

LAWA-ZV: LAWA Zielvorgaben

Hintergrundwert maßgeblich für GFS

Relevant für ?!?

Fachliche Umsetzung der Grundwasser-Tochterraichtlinie „Schwellenwerte“

Spurenelemente

HESSEN



- Was ist geogenen, was anthropogen Ursprungs ?
- Welche Rolle spielt die Ökotoxizität ?
- Welche Konzentrationen sind hinnehmbar ?
- Ubiquitäre Verbreitung von vielen Spurenstoffen
- Jagt nach dem letzten Molekül (mg, μ g, ng pro Liter) ?



Grenzwert, Zielwert, Leit- und Zielwert,
Lebenslang gesundheitlich duldbaren Leitwert
Qualitätsnorm, Hintergrundwert, Schwellenwert (WRRL)
Orientierungswert, Prüfwert, Indikatorwert

Spurenstoffe werfen Fragen auf !!!