



Schweizer Geologen Verband  
Association suisse des géologues  
Associazione svizzera dei geologi  
Associazium svizra dals geologs  
Swiss Association of Geologists

Geschäftsstelle  
Dornacherstrasse 29/Pf  
4501 Solothurn  
Telefon 032 625 75 75  
Telefax 032 625 75 79  
e-mail info@chgeol.org  
www.chgeol.org

BUWAL  
An den Vizedirektor Herrn Bruno Oberle  
  
3003 Bern

Solothurn, 18. März 2005

**Vernehmlassung zur Änderung der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA), Standortanforderungen an Deponien  
Stellungnahme des Schweizer Geologen Verbandes CHGEOL**

Sehr geehrter Herr Oberle

Für die Gelegenheit zur Stellungnahme bedanken wir uns herzlich. Wir haben uns für die Ausarbeitung auch auf die Mitarbeit der Schweizerischen Gesellschaft für Hydrogeologie (SGH) abgestützt. Wir haben zu den vorgeschlagenen Änderungen folgende Anmerkungen:

Grundsätzlich begrüssen wir die Beibehaltung des Referenzwertes 7m mächtig,  $1.0 \times 10^{-7}$  m/s (**Buchstabe a, Absatz 5, Anhang 2 Ziffer 1 TVA**).

Auch die Möglichkeit der künstlichen Ergänzung auf 7 m ist gut gewählt (**Buchstabe b, Absatz 5, Anhang 2 Ziffer 1 TVA**).

Dass bei Vorhandensein von inhomogenen Schichten künstliche Ergänzungen mit dichteren Schichten möglich sind erscheint uns akzeptabel (**Buchstabe c, Absatz 5, Anhang 2 Ziffer 1 TVA**).

**Nicht akzeptabel** ist für uns die Regelung, dass künstliche Abdichtungsmöglichkeiten bei Klüften oder Schichtfugen in Festgesteinen möglich werden (**Buchstabe d, Absatz 5, Anhang 2 Ziffer 1 TVA**). Dies aus folgenden technischen Gründen

- Injektionen können die Durchlässigkeit des Gesteins durch „Hydrofracturing“ erhöhten statt verringern, und es ist nicht möglich, künstlich alle Wegsamkeiten eines geklüfteten Festgesteins vollständig abzudichten.
- Die heute zu Verfügung stehenden Injektionsmittel sind meist wohl gegenüber Wasser (z. B. Stauwasser von Seen) chemisch resistent, jedoch nicht gegen aggressive Sickerwässer (sulfathaltig, sauer oder alkalisch, anaeorob).

- Es ist technisch und hydrogeologisch nicht möglich, Sickerwasserverluste entlang von Klüften in Festgesteinen festzustellen.

Weiter ist zu beachten, dass die bei Steinbrüchen auftretenden, durch Sprengungen verursachten Mikrorisse mittels Injektionen nicht oder nur ungenügend verfüllt und somit abgedichtet werden können. Aus diesem Grund ist bei der Anlage von Deponien in aufgelassenen Steinbrüchen grosse Vorsicht geboten. Generell unterscheiden sich die Kriterien für die Standortwahl eines Steinbruchs ganz wesentlich von den Kriterien zur Anlage einer Deponie. Obwohl das Bestreben, offene Gruben zu füllen durchaus nachvollziehbar ist, sind Eigenschaften und Aufbau des Untergrundes in einem stillgelegten Steinbruch kaum kompatibel mit den Anforderungen, wie sie in der (geänderten) TVA vorgeschrieben sind.

Im Sinne des Nachhaltigkeits-Gedankens beantragen wir deshalb **Buchstabe d, Absatz 5, Anhang 2 Ziffer 1 TVA)** zu streichen.

Die in den Buchstaben a-c vorhandenen und angepassten Regelungen werden es jedoch trotzdem erlauben, in resp. auf Festgesteinen mit Klüften oder Schichtfugen Deponien anzulegen; allerdings wird der bauliche Aufwand grösser werden. Dies ist aber gerechtfertigt, da sich nur so eine unerwünschte Freisetzung von Schadstoffen zuverlässig und nachhaltig verhindern lässt.

Ansonsten betrachten wir die vorgeschlagenen Änderungen als gut.

Mit freundlichen Grüssen



Pirmin Mader, Präsident CHGEOL

Kopie:

- Schweizerische Gesellschaft für Hydrogeologie (SGH)
- Schweizerische Fachgruppe für Ingenieurgeologie (SFIG)