

HYDROGEOLOGISCHE STANDORTBEWERTUNG FÜR SONDERABFALLDEPONIEN

H. HÖTZL

(KURZFASSUNG)

Für die Auswahl von Deponiestandorten und zwar sowohl für Abfälle mit geringen Schadstoffgehalten als auch für solche mit besonders gefährlichen Rückständen, ist der geologische Aufbau des Untergrundes ein wichtiges Entscheidungskriterium. Die ingenieurgeologischen und geotechnischen Anforderungen in bezug auf die Standsicherheit sowie die hydrogeologischen Beschränkungen hinsichtlich der Durchlässigkeit werden gerade im Hinblick auf die Langzeitaspekte einer Deponie ganz wesentlich von den Eigenschaften des Untergrundes bestimmt. Selbst unter Berücksichtigung der heute weitgehend vorgeschriebenen künstlichen Abdichtungssysteme kommt dem Untergrund als hydrogeologische Barriere besondere Bedeutung zu. Dies gilt im besonderen für Sondermülldeponien, wo aufgrund der Gefährlichkeit der abgelagerten Schadstoffe deren Eindringen in den Untergrund und damit auch die mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen werden muß.

Wesentliche hydrogeologische Kriterien für die Überprüfung der Standorteignung sind die Durchlässigkeit des Untergrundes und dessen chemisches Rückhaltevermögen sowie das Vorkommen von Grundwasser und dessen Nutzungsmöglichkeit. In den einzelnen Ländern wurden hierzu unterschiedlich detaillierte Bewertungsschemata oder Richtwerte erarbeitet. Besonders exakte Anforderungskataloge täuschen darüber hinweg, daß es zum Teil kaum geeignete Prüfverfahren gibt, um zu einer hinreichend genauen quantitativen Merkmalsbeschreibung zu kommen.

Im Vortrag sollen die Möglichkeiten der hydrogeologischen Erkundung und Bewertung

erörtert und diskutiert werden. Gerade die unvollständige Berücksichtigung hydrogeologischer Belange hat in der Vergangenheit trotz Einhaltung bestehender Richtlinien mehrfach zu Schadensfällen geführt, die mit zum Teil erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden waren und damit aufwendige Sanierungen erforderlich machten. An Hand von einzelnen Schadensfällen aus Deutschland soll auf die Gefahren möglicher Fehleinschätzungen aufmerksam gemacht werden. Besonders für Deponiestandorte mit gefährlichen Abfällen erscheint es daher wichtig, die hydrogeologischen Aspekte umfassend zu prüfen. Aus den Fallbeispielen heraus werden die bisherigen Bewertungsschemata kritisch diskutiert und Vorschläge zu einer verbesserten Standortbewertung unterbreitet.

Anschrift des Verfassers:

*Prof. Dr. H. HÖTZL,
Lehrstuhl für Angewandte Geologie,
Universität Karlsruhe,
Kaiserstraße 12,
D-7500 Karlsruhe*