
BAUGRUND-DATENBANKEN AUS DER SICHT DES
"INGENIEURKONSULENTEN FÜR TECHNISCHE GEOLOGIE"

P. BAUMGARTNER, Traunkirchen

Für den Baugrundfachmann sind in der täglichen Arbeit vor allem die rechtlichen Konsequenzen aus der Anwendung von Baugrund-Datenbanken von Bedeutung. Der "Ingenieurkonsulent für Technische Geologie" ist als Ziviltechniker sehr direkt von Haftungsfragen bei der Anwendung von Fremdinformation betroffen. Dies ist in der genauen rechtlichen Definierung seiner Befugnis und deren Verbindung mit einer obligatorischen Haftpflichtversicherung begründet. Es stellt sich die Frage der Interpretierbarkeit, Interpolierbarkeit und Übertragbarkeit von (Bau)grund-Daten auf andere Fragestellungen, andere Gründungstiefen, andere Bodenpressungen und auf andere - näher oder ferner gelegene - Areale. Es handelt sich aus der Sicht des technischen Geologen bei der Speicherung von Daten über den Untergrund um zwei große Daten-Gruppen:

1. Bau- und hydrogeologische Daten wie z.B.: Grundgestein, Mächtigkeit der Überdeckung, Mächtigkeit des Grundwasserträgers, Tiefenlage des Grundwasserspiegels, Grundwasserspiegelgefälle.
2. Bodenmechanische und physikalische Daten wie z.B.: Reibungswinkel, Kohäsion, Lagerungsdichte, Konsistenzen, Durchlässigkeitbeiwerte.

Die Anwendung von Daten der ersten Gruppe durch Abruf aus Datenbanken ruft - nach bereits eingehenden Erfahrungen - keine rechtlichen und fachlichen Probleme hervor. Es handelt sich dabei um Daten, die nach geologischen Gesetzmäßigkeiten interpretierbar, interpolierbar und übertragbar sind. Bei der Anwendung auf andere Fragen oder Gebiete als beim Untersuchungsvorgang, in dem die Daten ursprünglich erhoben worden sind, treten vertretbare, und für die Einzeldaten meist unerhebliche

und gut kalkulierbare Unschärfen auf.

Beispiel: die erbohrte Tiefe eines Grundwasserstromes kann auf einen anderen Brunnenstandort in der Nähe - je nach dem Wissen um den weiteren geologischen Rahmen - gut und ohne großes Risiko für Kosten und/oder den Erfolg der Sache übertragen werden. Es wird hier vor allem auf die Anwendungsmöglichkeiten von Bohrarchiven verwiesen.

Anders die Daten der zweiten Gruppe: Reibungswinkel, Kohäsion und Lagerungsdichten ändern sich lateral und vertikal rasch und in Größenordnungen, die sowohl auf die Kosten als auch auf den grundsätzlichen Erfolg einer Maßnahme oder eines Bauvorhabens einen entscheidenden Einfluß ausüben.

Vor allem die im Bauwesen befaßten Techniker neigen dazu, aus Kostengründen und wegen vordergründiger organisatorischer Vereinfachungen, die scheinbar einfachere Methode vorzuziehen. Wie zahlreiche Beispiele zeigen, werden bodenmechanische und -physikalische Daten übertragen, um Untersuchungskosten und -zeiten zu sparen. Dieser Tendenz könnte eine Datenbank über bodenmechanische und -physikalische Kennwerte Vorschub leisten. Es müßten also diese Arten von Daten entsprechend "gesichert" werden. Der Verfasser versteht darunter z.B. eine grundsätzlich, verständlich gehaltene Information über die Anwendung dieser Datengruppe und die damit verbundenen Haftungsfragen. Auf einen kurzen Nenner gebracht, müßte festgestellt werden, daß Datenbanken über bodenmechanische und -physikalische Daten den Baugrundfachmann nicht ersetzen können. Sie erleichtern jedoch dessen Arbeit und erlauben es, den Erkundungsaufwand zu verringern, oder gezielter einzusetzen.

Trotz der geschilderten Vorbehalte gegenüber der Verwendung von bodenmechanischen und -physikalischen Daten, die in Datenbanken gespeichert sind, sieht der Verfasser in der Errichtung und Anwendung solcher Datenbanken gute Chancen auf eine Erleichterung und Verbesserung der bau- und hydrogeologischen Arbeitsweisen. Als bestens geeignete Anwendung von Datenbanken über Baugrundverhältnisse im besonderen und die Untergrundver-

hältnisse im weiteren Sinn bieten sich an:

- Die systematische Suche nach bau- und hydrogeologisch geeigneten Standorten für Deponien.
- Regionale Grundwasserstudien.
- Geologische Vorplanung von Trassen, Gründungen, Hohlbauten und Ausschnitten.

Literatur

BAUMGARTNER, P. (1985): Geologische Massenbewegungen und deren Auswirkungen auf kleine und mittlere Bauvorhaben.-Felsbau (1985), Nr. 1, S.43-46, 3 Abb., 2 Tab., Verlag Glück Auf, Essen-Kray.

FÜRLINGER, W. (1983): Der Ingenieurkonsulent für technische Geologie.-in: Ziviltechniker und Wirtschaft, Gestalter der Umwelt; Bau-Verlag Schmutzer GmbH, S.201-204, Wien.