



Universität Stuttgart



HOCHSCHULE FÜR UNIVERSITY OF
TECHNIK STUTTGART APPLIED SCIENCES

Institut für Geotechnik
Boden- und Felsmechanik,
Erd- und Grundbau, Felsbau,
Spezialtiefbau, Tunnelbau,
Umweltgeotechnik
Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Moormann

Fakultät B,
Fachgebiet Geotechnik
Prof. Dr.-Ing. R. F. Buchmaier
Prof. Dr.-Ing. C. Vogt-Breyer

Geotechnik-Seminar

Montag, 17. Mai 2010, 16:00 Uhr

Hochschule für Technik Stuttgart
Hauptgebäude (Bau 1), Raum U 37 (Tiefenhörsaal)

“Möglichkeiten und Grenzen von Prognosen in der Geotechnik“

Prof. Dr.-Ing. habil. Hermann Schad
MPA Stuttgart, Otto-Graf-Institut (FMFA)



Spektakuläre Schadensfälle bei Gründungen, Böschungen und Bohrungen in den letzten Jahren sind der Anlass, die Prognosesicherheit im Grundbau zu hinterfragen. Ausgehend von den Erfahrungen im Stahlbau wird aufgezeigt, dass auch gute Kenntnisse des Materialverhaltens und aufwändige Berechnungsverfahren keine Garantie für eine schadensfreie Ausführung sind. Besonders kritisch ist das Stabilitätsprobleme, das bei der Überlagerung von Sickerströmung und hoher Scherbeanspruchung auftreten kann. Am Beispiel der Gipskeuperhebungen wird dargestellt, wie lange "natürliche" Vorgänge beobachtet werden müssen, um sichere Prognosen abgeben zu können. Abschließend wird darauf hingewiesen, dass auch dann sicher gebaut werden kann, wenn noch nicht alle Phänomene des Baugrunds geklärt sind. Damit wird deutlich, dass es möglich ist, die Standsicherheit zutreffend zu prognostizieren, dass es jedoch bei Vorgängen wie Gipskeuperhebungen nur eine eingeschränkte Prognosesicherheit im Hinblick auf den Unterhaltungsaufwand gibt.