

Forschen für mehr Sicherheit und weniger Risiko



Martin Stolz
 Professor für Geotechnik
 Leiter Institut für Siedlungsentwicklung und Infrastruktur, BFH

Die Gesellschaft fordert einen bestimmten Sicherheitsstandard, der kulturell beeinflusst wird. An der Berner Fachhochschule BFH befassen sich mehrere Forschergruppen mit den Aspekten Sicherheit und Risiko und tragen damit Verantwortung für deren Weiterentwicklung – im Sinne der und für die Gesellschaft.

Geläufig ist die Aussage, dass die absolute Sicherheit nicht erreichbar ist. Ein gewisses Restrisiko bleibt oftmals bestehen, die Gesellschaft akzeptiert dies. Interessant ist, dass gewisse Risiken stillschweigend akzeptiert werden, andere jedoch nicht. So nimmt der Mensch zum Beispiel den seltenen Absturz eines Kampfjets anders wahr, als 250 Verkehrstote jährlich. Sicherheit und Risiko haben indes nicht nur mit Todesfällen und Verletzten im Bereich der Mobilität zu tun. Die Themen sind ebenso zentral im Bauwesen. Risiken,

bei den Verkehrsinfrastrukturen stehen Personenschäden resp. deren Verhinderung an erster Stelle. Die Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit sind ebenfalls wichtige Kriterien. Die Forschung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA und dem Verband Schweizerischer Verkehrsfachleute VSS. Sicherheit und Risiko ist im Bereich der geotechnischen Bauten insofern etwas Besonderes, als die Ingenieurin, der Ingenieur nicht einen Baustoff der industriellen Produktion einsetzen kann, sondern mit dem vom Bauherrn zur Verfügung gestellten Boden arbeiten muss. Dies bedingt eine sorgfältige Erkundung, gute Überwachung im Bauzustand und nicht selten ein Monitoring während der gesamten Lebensdauer des Bauwerks. Dies ein paar Beispiele aus dem BFH-Alltag.

Ein gewisses Restrisiko bleibt oftmals bestehen, die Gesellschaft akzeptiert dies.

Martin Stolz

Die in den folgenden Artikeln dargestellten Themen illustrieren, dass sich die BFH mit dem Thema Sicherheit und Risiko intensiv befasst und einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der wachsenden gesellschaftlichen Ansprüche leistet.

die unterschätzt werden, äussern sich als Schäden an Bauwerken, als Wertverminderung oder in mangelnder Verfügbarkeit. Solche Folgen lassen sich indes mit planerischen und qualitätssichernden Massnahmen reduzieren. Bauherrschaften neigen manchmal dazu, kostensparend zu bauen. Insbesondere temporäre Bauteile wie Baugrubenabschlüsse werden zu stark optimiert, ohne sich der Risiken einer solchen Vorgehensweise bewusst zu sein. Hierbei ist eine seriöse fachliche Beratung wichtig. Mit dem Ziel und immer im Rahmen der vielfältigen Möglichkeiten die Risiken auf ein Minimum zu reduzieren und damit die Sicherheit für Mensch und Umwelt zu steigern.

Die gesellschaftlichen und ökologischen Entwicklungen verursachen neue Problemstellungen in unserer natürlichen Umwelt. Beim Schutz vor Naturereignissen wie Steinschlag, Rutschungen, Murgängen etc. geht es darum, die Bevölkerung mit gezielten Massnahmen vor Sach- und auch Personenschäden zu schützen. Die BFH leistet zu diesem Thema sowohl in der Aus- und Weiterbildung als auch in der Forschung ihren Teil

Kontakt
 – martin.stolz@bfh.ch

Infos
 – ahb.bfh.ch/si > Geotechnik und Naturereignisse