

Innovative Messverfahren in der Praxis der Talsperrenüberwachung – Herausforderungen für Talsperrenbetreiber, Planer und Messsystementwickler

Dipl.-Ing. Holger Rosenkranz, Lahmeyer Hydroprojekt GmbH, Rießnerstr. 18, 99427 Weimar

Die Überwachung von Talsperren nach den Empfehlungen des Merkblatts DWA-M 514 „Bauwerksüberwachung an Talsperren“ ist im Allgemeinen mit den seit mehreren Jahren zur Verfügung stehenden Messverfahren ausreichend gut möglich. Dagegen sind innovative Messtechniken in den regulären Mess- und Kontrollprogrammen eher selten zu finden.

Das ist ungewöhnlich, denn es gibt an Talsperren einige bau- oder geotechnische Fragestellungen, die mit der derzeit verfügbaren Messtechnik nur schwer, unwirtschaftlich oder gar nicht zu beantworten sind.

Aus dem Blickwinkel der Talsperrenbetreiber geht es primär nicht darum, Einsatzgebiete für moderne Verfahren zu finden. Sie haben eine Überwachungspflicht zu erfüllen und müssen die in diesem Kontext auftretenden Probleme lösen. Moderne Sensorik wird sich im Alltagsgeschäft dann neben der konventionellen Technik etablieren, wenn dies mit neuartigen Geräten, Verfahren oder Methoden wirtschaftlicher oder besser als bisher gelingt. Der Betreiber benötigt Lösungen für eine zuverlässige, über Jahre oder Jahrzehnte stabile und wirtschaftliche Bauwerksüberwachung, die ggf. um experimentelle Verfahren zur temporären Erkundung ergänzt wird.

Einige dieser aus der Sicht des Messtechnikplaners bislang nicht zufriedenstellend gelösten messtechnischen Probleme werden in diesem Vortrag vorgestellt, da sie ein Betätigungsfeld für Forschung und Entwicklung moderner Sensorik bieten.

Durch geringfügige Modifikationen der derzeit etablierten Planungs-, Ausschreibungs- und Bauprozesse kann die Hemmschwelle für den Einsatz solcher Verfahren zum Nutzen der Talsperrenüberwachung weiter gesenkt werden.

Der Vortrag wird mehr Fragen stellen als beantworten. Er soll zu einer Diskussion anregen, in der ausgehend von Anforderungen der Talsperrenbetreiber Impulse für die Entwicklung von neuen Messsystemen und –verfahren gegeben werden, die sukzessive Einzug in die Überwachungspraxis finden.