

Landesmessnetze Quellschüttung

Messprogramme

An den Quellen im Landesgrundwasserdienst-quantitativ wird die Quellschüttung derzeit mittels Gefäßmessung (bewegliche Gefäße oder ortsfeste Becken) oder mit Messwehren wöchentlich gemessen.

Bei der **Gefäßmessung** wird die Schüttung der Quelle in einem geeichten Messgefäß aufgefangen und die Zeit bis zur Füllung des Messbehälters gemessen. Durch Division von Gefäßinhalt und Füllzeit ergibt sich die Schüttung in der Dimension l/s.

An den **Messwehren** wird die Überfallhöhe gemessen und mit Hilfe der spezifischen Wehrformel zur Wasserstands-Durchflussbeziehung die Quellschüttung ermittelt.

Die Messstellenkarte Bayern gibt die Lage der Quellen wieder, die aktuell in das Messprogramm einbezogen wurden.

Mit der Überarbeitung des **Landesmessnetzes Quellen** werden auch die Messmethoden angepasst und, falls notwendig, automatisiert. Bei der Auswahl der quantitativen Messmethoden wird auf das ATV-DVWK-Merkblatt M 604 (2002) zurückgegriffen. Hierzu gehören die Volumen-Füllzeitmessung, die Wasserstandsmessung, die Messung über die Geschwindigkeitsverteilung, die Durchflussbestimmung in Rohren und die Verdünnungsmessung. Das LfU wird ein entsprechendes Merkblatt zu Messeinrichtungen an Quellen erstellen.

Zur Festlegung des quantitativen Messturnus (i.a. ist eine kontinuierliche Messung anzustreben) ist es hilfreich, wenn bereits mehrjährige Schüttungsganglinien vorliegen. Generell ist im Landesmessnetz Quellen eine kontinuierliche Registrierung mit Datensammlern vorgesehen. In Ausnahmefällen kann auch eine monatliche bis zweiwöchentliche Messung erfolgen, sofern die Schüttung relativ unabhängig von plötzlichen Niederschlagsereignissen und daher verhältnismäßig konstant ist. Quellen mit stark schwankender Schüttung sollen dagegen (soweit messtechnisch möglich) kontinuierlich beobachtet werden.