

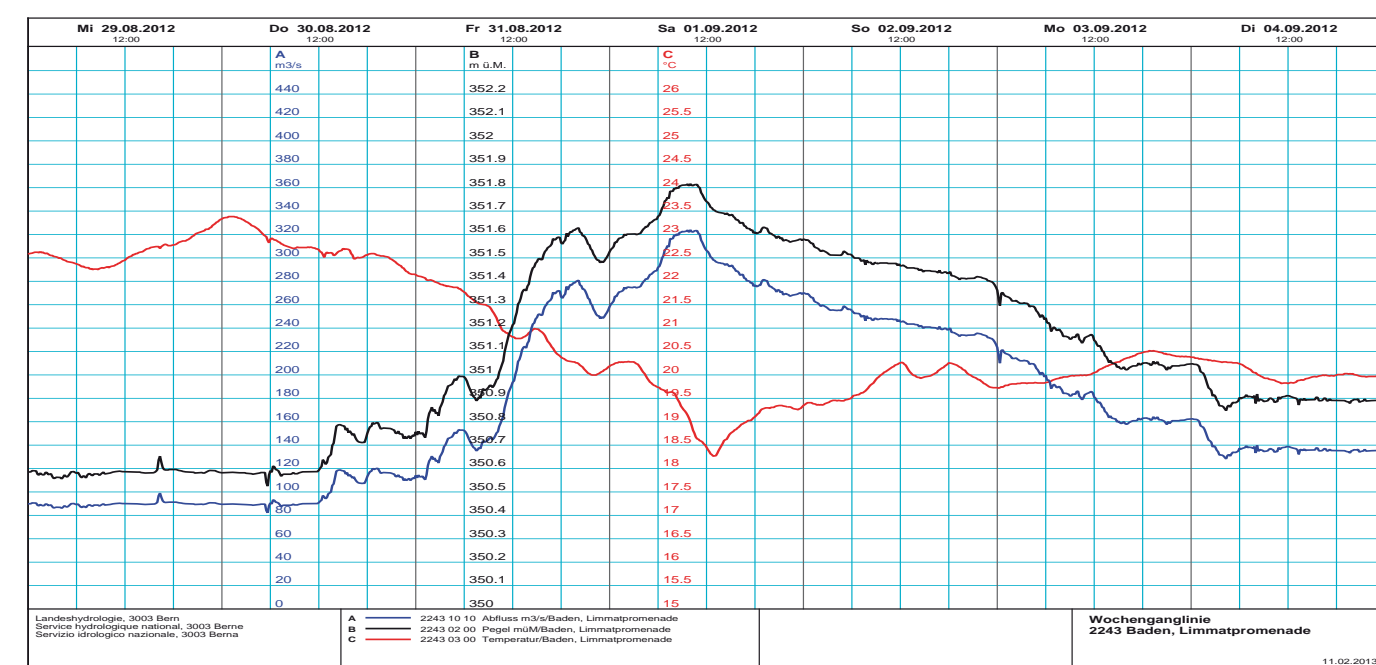
Hydrometrische Messstation Limmat-Baden, Limmatpromenade

Messungen seit 1951	Mittlerer Abfluss: 101 m ³ /s	
Einzugsgebiet: 2396 km ²	Minimum: 24.6 m ³ /s	Maximum: 660 m ³ /s

Was wird hier gemacht?

An dieser Station werden Pegelstand, Abfluss und Temperatur der Limmat gemessen. Die Messungen zeichnen Schwankungen im Verlauf der Jahreszeiten auf und erlauben, das langfristige Verhalten des Gewässers zu beobachten. Die erhobenen Daten dienen dem Wasserbau, der Wassernutzung und dem Gewässerschutz.

Der Pegelstand der Limmat wird kontinuierlich mit zwei Sonden gemessen. Eine Pneumatiksonde ist seitlich am linken Ufer angebracht. Sie ermittelt den Pegel durch eine Druckmessung unterhalb des Wasserspiegels. Unter der Fussgängerbrücke ist eine Radarsonde montiert. Sie bestimmt den Pegel durch eine Distanzmessung von oben.



Wie wird der Abfluss bestimmt?

Als Abfluss bezeichnet man die Wassermenge, die einen Flussquerschnitt pro Sekunde durchfließt. In Baden wird der Abfluss entweder mit Hilfe eines hydrometrischen Flügels gemessen, an dem ein rotierender Propeller die Fließgeschwindigkeit anzeigt, oder es kommt ein Akustik-Doppler-Gerät (Bild) zum Einsatz, das die Fließgeschwindigkeit mittels Schallwellen bestimmt.

Durch die Messungen werden das Flussquerprofil und die Fließgeschwindigkeiten detailliert aufgenommen. Aus diesen Angaben kann der momentane Abfluss berechnet werden. Da die Gewässersohle sich durch Geschiebe oder Ablagerungen laufend ändert, müssen die Abflussmessungen periodisch wiederholt werden.

Wie werden Pegelstände zu Abflussdaten?

Abflussmessungen können nicht automatisch und kontinuierlich durchgeführt werden. Zwischen Pegelstand und Abfluss besteht aber eine direkte Beziehung. Mit der sogenannten Pegelstand/Abfluss-Beziehungskurve können die Pegelstände in Abflussmengen umgerechnet werden.

Die automatisch gemessenen Pegelstände werden laufend an die Abfragezentrale des Bundesamts für Umwelt (BAFU) in Ittigen übermittelt. Dort werden die Daten aufbereitet, in Abflussmengen umgerechnet und im Internet zur Verfügung gestellt.

