

Gewässerschutz - ein Blick zurück und einer nach vorne

Alfred Wüest, Surface Waters - Research and Management, EAWAG

1953 verankerte eine Volksabstimmung den Gewässerschutz in der Bundesverfassung, und 1957 trat ein entsprechendes Gewässerschutzgesetz in Kraft. Doch der eigentliche Kampf gegen die Verunreinigung der Gewässer wurde erst zu Beginn der 1960er Jahre aufgenommen. Heute ist dieses gewaltige Unterfangen in der Schweiz institutionalisiert: Zirka 2 km³ Abwasser werden mittels 47'400 km öffentlicher Kanalisation in 760 zentrale und 3400 Kleinkläranlagen geleitet und dort gereinigt. Dank dieser Zivilisationsmaschinerie - mit einem Wiederbeschaffungswert von ungefähr 100 Mia Franken - hat sich die Wasserqualität in unseren Gewässern seit Ende der 1970er Jahre massiv verbessert. Die mittleren Reinigungsleistungen (gesamtschweizerisch) betragen zirka 88 % für den chemischen Sauerstoffbedarf, 84 % für Gesamtphosphor, 75% für Ammonium und 45 % für Stickstoff. Zusammen mit dem Phosphatverbot für Waschmittel haben diese Anstrengungen zu einer eindrucklichen Abnahme der P-Gehalte in unseren Seen geführt. So wurde beispielsweise im Baldeggersee innerhalb von 25 Jahren die Phosphat-Konzentration von 160 auf 36 mg/m³ -also auf 18% reduziert.

Heute sind die Herausforderungen komplexer geworden: Neben der klassischen Aufgabe der Reinigung und der Aufrechterhaltung der entsprechenden Infrastruktur, beschäftigen uns besonders die organischen Mikro-Verunreinigungen, der Schutz des Grundwassers und die nachhaltige Landwirtschaft und die Nährstoffkreisläufe. Von grosser wirtschaftlicher Bedeutung sind jedoch die Nutzungskonflikte an den Gewässern selbst: Durchsetzung der Restwasser-Regelung, die Revitalisierung der wichtigsten Alpenflüsse und der Hochwasserschutz sind umfassende Aufgaben auch für die künftigen Generationen. Auch „Global Change“ wird in der Schweiz künftig seine Spuren hinterlassen - dazu gehören auch eine intensivere Nutzung der Wasserkraft durch Schwall and Sunk.

Auf internationaler Ebene wurden sehr unterschiedliche Entwicklungen ablaufen. In den Subtropen werden grosse Veränderungen durch das Klima und die Bevölkerungszunahme die Menge verfügbarer Wasser-Ressourcen beeinflussen. Global wird es zu einem Ringen zwischen „Wasser für Lebensmittel“ versus „Wasser für die Natur“ kommen - der Süden des Sudan ist dafür ein überaus graphisches Beispiel.