

Vom Faulschlammgewässer zum qualitativ hochwertigen Seewasser

Jahrhundertlang litten Stadtbewohnerinnen und -bewohner unter Typhus- und Choleraepidemien, weil Trinkwasserbrunnen durch Krankheitskeime aus belastetem Abwasser verseucht wurden. Der Bau von Kanalisationen zur Ableitung des Schmutzwassers bannte die Seuchengefahr ab dem 19. Jahrhundert weitgehend. Durch die verbesserte Siedlungshygiene verdoppelte sich die Lebenserwartung in den Städten von rund 40 auf 80 Jahre. Aber die abgeleiteten Abwässer belasteten nun die Bäche, Flüsse und Seen.

1944

Gründung des VSA

23 Schweizer Ingenieure und Fachleute aus der Verwaltung schliessen sich im Juni 1944 zum VSA zusammen. Schon bald stossen weitere Vertreter von Firmen, Bund, Kantonen und Gemeinden dazu, so dass ein umfassender schweizerischer Fachverband entsteht.

1965

Schulung für Klärwerkfachleute

Zwar sind nun die technischen Grundlagen vereinheitlicht und neue Kanalisationsnetze und Kläranlagen gebaut worden. Doch auch die modernsten Anlagen erfüllen ihren Zweck nur, wenn sie durch geschultes Personal betrieben und unterhalten werden. Da eine Berufsausbildung für Klärwärter fehlt, nimmt der VSA deren Aus- und Weiterbildung in sein Arbeitsprogramm auf.

Phosphatbelastung im See

Die Kurve zeigt die Entwicklung des Phosphateintrags am Beispiel des Brienersees – mit einem Spitzenwert von über 30 Tonnen/Jahr Ende der Sechziger Jahre. Deutlich zu sehen ist die Wirkung, die der Bau von Abwasserreinigungsanlagen rund um den See hatte – jeder Knick in der Kurve bedeutet eine neue ARA.

1989

Generelle Entwässerungsplanung (GEP)

Der VSA entwickelt den Generellen Entwässerungsplan (GEP) und publiziert die «Richtlinie für die Bearbeitung und Honorierung des GEP» – fast zehn Jahre bevor die Gewässerschutzverordnung (1998) die Erstellung von GEP verlangen und den Ausdruck unverändert übernehmen wird. Der GEP ist heute noch die Grundlage für den Gewässerschutz auf regionaler und kommunaler Ebene und zeigt den Ist-Zustand, den Handlungsbedarf sowie die entsprechenden Massnahmen auf.

1982

Tausendergrenze geknackt

Der VSA heisst sein 1000. Mitglied willkommen.

1991

Verursachergerechte Finanzierung

Bei der Abwasserentsorgung gilt neu das Verursacherprinzip: Kosten für Bau, Betrieb, Unterhalt, Sanierung und Ersatz der Abwasseranlagen müssen über Gebühren finanziert werden, der Einsatz von Steuermitteln ist nicht mehr zulässig. Die VSA-FES Richtlinie «Finanzierung der Abwasserentsorgung» empfiehlt 1994 verschiedene Modelle für die verursachergerechte Finanzierung auf Gemeinde- und Verbandsebene.

2002

Regeln zum Umgang mit Regenwasser

Das Gewässerschutzgesetz von 1991 legt fest, dass «nicht verschmutztes Abwasser» in erster Priorität zu versickern ist. Weil auch die Gewässerschutzverordnung von 1998 nicht klar definiert, welches Regenwasser als verschmutzt gilt (und deshalb behandelt werden muss) respektive als nicht verschmutzt, konkretisiert der VSA in seiner Richtlinie «Regenwasserentsorgung» diese Unterscheidung. Das Regelwerk legt die Basis für einen nachhaltigen Umgang mit Regenwasser.

2014

Kampf gegen Mikroverunreinigungen

Zum Schutz der Gewässer vor Substanzen, welche die Gesundheit und die Fortpflanzung von Wasserlebewesen bereits in sehr tiefen Konzentrationen gefährden können, beschliesst das Parlament 2014, dass rund 100 Kläranlagen nachgerüstet werden sollen. Weil es sich dabei um neue Technologien handelt und Grundlagenwissen erarbeitet werden muss, hat das BAUF VSA und Eawag zwei Jahre zuvor beauftragt, die «Plattform Verfahrenstechnik Mikroverunreinigungen» zu schaffen.

Plattform für Wasserqualität

Ab 2014 betreiben VSA und Eawag mit der «Plattform Wasserqualität» eine weitere nationale Drehscheibe. Diese trägt mit ihren NAWA-SPEZ-Messungen viel dazu bei, dass die negativen Auswirkungen des Pestizideinsatzes auf unsere Gewässer breit diskutiert und durch die Politik aufgegriffen werden.

1940

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

«Ein stagnierendes Faulschlammgewässer, auf dessen Oberfläche Ölschlieren, Schaumblasen und Schwärme toter Fische treiben.»

Dr. Maximilian Staub,
Zürcher Kantonschemiker, 1943 über den Zustand des Pfäffikersees



1957

Das erste Gewässerschutzgesetz tritt in Kraft. Bisher gab es keine Richtlinien; Abwässer flossen ungefiltert in Bäche, Flüsse und Seen. Durch den Einsatz von synthetischen Reinigungsmitteln kam es zur Bildung von Schaumbergen, wie hier auf der Aare in Aarburg.

1962

Der Bund führt Beiträge an den Bau von Abwasseranlagen ein.



1972

Der Bund beginnt mit systematischen Erhebungen zur Überwachung der Wasserqualität von Flüssen (NADUF). Zu dieser Zeit wird vielerorts noch vor dem Bad im Fluss gewarnt – wie hier 1966 in Solothurn.

1986

Der Bundesrat erlässt ein Verbot für Phosphate in Textilwaschmitteln.



1998

Die Gewässerschutzverordnung definiert ökologische Ziele für Gewässer und verankert verbindliche Höchstkonzentrationen für problematische Stoffe. Dies kommt Mensch und Tier zu Gute.



2011

Das erneut revidierte Gewässerschutzgesetz wertet die Gewässer als Lebensräume auf. Eine weitere Massnahme, damit in Schweizer Flüssen auch in Zukunft noch bedenkenlos gebadet werden kann.



2019

Mikroverunreinigungen, resistente Bakterien und Mikroplastik bleiben für unsere Gewässer eine grosse Herausforderung. Der VSA setzt sich dafür ein, dass Forschung, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft gemeinsam Lösungen erarbeiten.