

hundert Jahren bekannt. In vielen Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass einzelne Wasserbewohner in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet jeweils ganz bestimmte Ansprüche an die Wasserqualität stellen, die durch die Einleitung von Abwässern stark schwanken kann. Die biologische Wasseranalyse erlaubt uns, mit einfachen Mitteln Karten zu erstellen, aus denen die Gewässergüte der Fließgewässer hervorgeht.

Steinfliegenlarven kommen nur im ganz sauberen und kalten Wasser vor, Wasserasseln und Flohkrebse in mässig belasteten Gewässern, und rote Zuckmückenlarven und Schlammröhrenwürmer sind biologische Leitformen für sehr stark verunreinigtes Wasser. Es können auch Wasserpflanzen bei einer Untersuchung berücksichtigt werden. Wasserpest, Wasserstern, Quellmoos und Tausendblatt zeigen mässig verunreinigtes Wasser an. Die Gewässerqualität kann durch den qualitativen und quantitativen Nachweis von bestimmten Wasserbewohnern in Güteklassen charakterisiert werden. Es gibt mehrere Methoden für die biologische Beurteilung der Gewässergüte.

Nur in sehr stark verschmutzten Gewässerabschnitten werden alle Wasserorganismen vernichtet, so dass eine biologische Analyse nicht mehr möglich ist.

Empfehlenswerte Literatur zum Thema «Fließgewässer»

Engelhart, Wolfgang: Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? Eine Einführung in die Lehre vom Leben der Binnengewässer. Kosmos-Naturführer, Stuttgart, 1983

Geiser, Franz: Bäche und Flüsse: alles fliesst. Schweizer Naturschutz, Heft 6/90, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 1990

Kummert, Robert und Stumm, Werner: Gewässer als Ökosysteme. Grundlagen des Gewässerschutzes. Verlag der Fachvereine Zürich, 1988

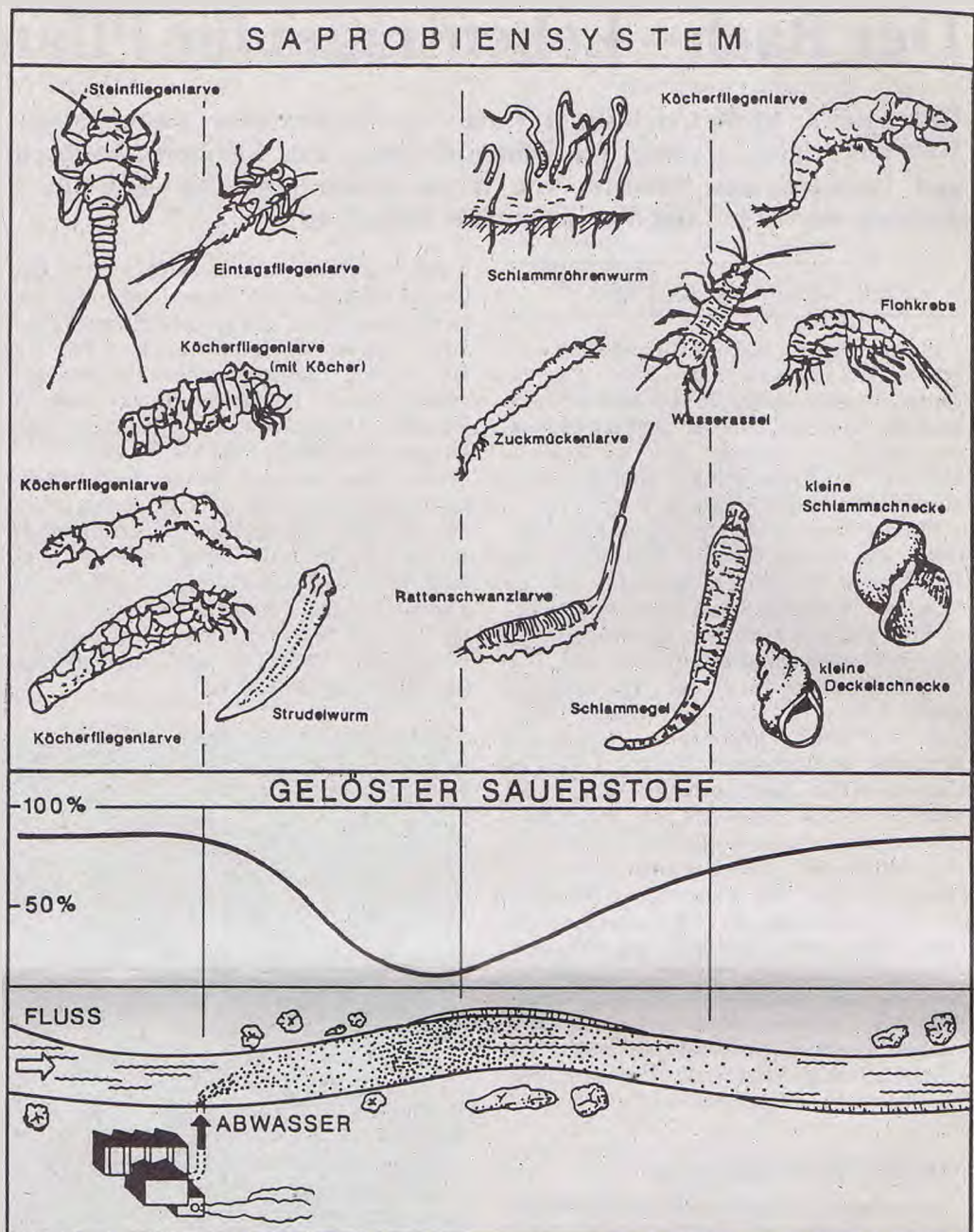
Oberholzer, Alex: Tiere in ,Bach und Weiher. Eine einfache Bestimmungshilfe für wirbellose Süßwassertiere. Schweizerisches Zentrum für Umwelterziehung, Zofingen, 1980

Streble, Heinz und Krauter, Dieter: Das Leben im Wassertropfen: Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers. Ein Bestimmungsbuch. Kosmos-Naturführer, Stuttgart, 1981

Weber, Konrad: Bioindikation. Lebewesen zeigen uns den Zustand unserer Umwelt. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, 1991

Wildermuth, Hansruedi: Lebensraum Wasser. (Ringordner) Unterrichtseinheiten zur Biologie von Tümpel, Bach und Weiher. Dokumentation, Arbeitsblätter und Arbeitsanleitungen für Volks-, Berufs- und Mittelschulen. Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN), Basel, 1986

Wildermuth, Hansruedi: Biologie. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, 1989



Ein Abwasserschub bewirkt eine deutliche Veränderung der Arten-Zusammensetzung in einem Gewässer.



Der Nachweis bestimmter Bachlebewesen lässt Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu. Diese Methode ist auch für Laien leicht zu erlernen.