



Mittlerer Seegraben

Mittlere Seegraben

Der mittlere Seegraben ist ein typisches Gewässer der Schweizer Rheinebene. Geologisch gesehen handelt es sich beim Einzugsgebiet um ein typisches Niedermoor, das geprägt wurde durch die Überschwemmung des Rheintals. Durch den Bau der Seegräben in der Mitte des 20. Jahrhunderts wurde der Forderung stattgegeben, dass die neuen Gräben das Drainagewasser des gesamten Einzugsgebiets abzuleiten haben und dadurch urbare Fläche entsteht. Der ökomorphologisch stark beeinträchtigte Mittlere Seegraben liegt heute somit im mehrheitlich inten-

siv genutzten Landwirtschaftsgebiet. Das häusliche Abwasser der wenigen Anrainer wird durch Kleinkläranlagen gereinigt und gelangt danach in den Seegraben.

Nährstoffe

Das Amt für Wasser und Energie nimmt an diesem Bach monatlich Nährstoffproben. Vor allem die Stickstoffparameter sowie der Summenparameter gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) sind deutlich erhöht. Die Ammoniumkonzentrationen geben Aufschluss über die Belastung eines Gewässers durch kommunale Abwässer und durch Einträge aus

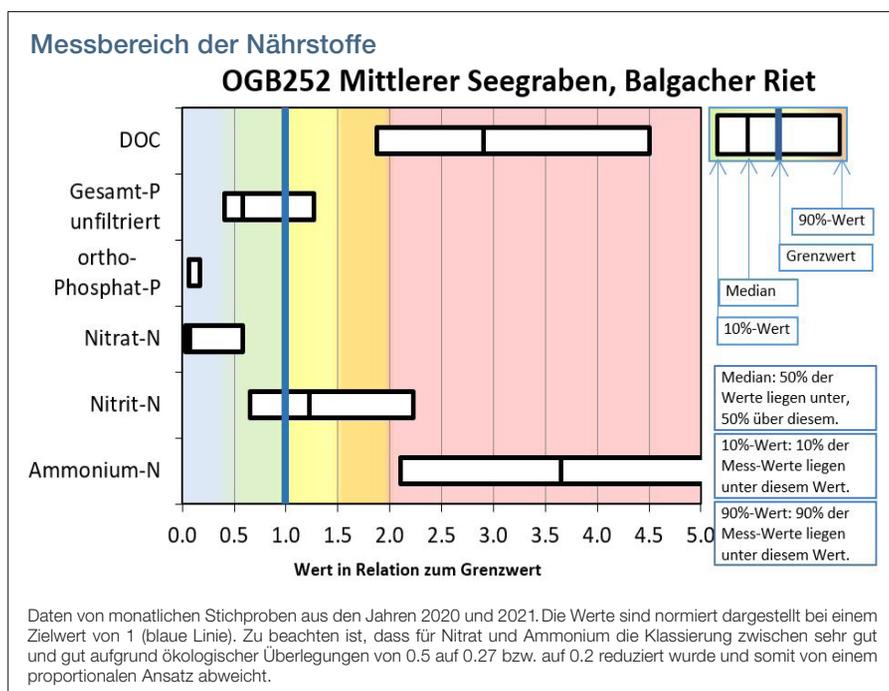
Abschwemmung und Auswaschung landwirtschaftlich genutzter Gebiete. DOC kommt in Fließgewässern natürlicherweise als Folge des Abbaus von organischem Material und der Auswaschung aus Böden im Einzugsgebiet vor. Erhöhte DOC-Konzentrationen finden sich auch in Abflüssen von eutrophierten Seen oder von Mooren. DOC kann aber auch ein Indikator für zivilisatorische Belastung eines Gewässers sein.

Biologie

Regelmässig wird der biologische Zustand erfasst. Im Mittleren Seegraben hat sich der durch die wirbellosen Wassertiere indizierte Gewässerzustand im Vergleich zur Untersuchung 2015 massiv verschlechtert. Auch die Taxazahl fiel von 21 Taxa im Jahr 2015 auf lediglich 13 Taxa im Jahr 2021. Der unbefriedigende Zustand in der aktuellen Untersuchung weist auf Habitatsdefizite hin sowie auf Mängel in der Gewässerqualität.

Organische Spurenstoffe

Die Messstelle OGB252 in Balgach ist seit dem Jahr 2018 Teil des Messnetzes der nationalen Beobachtung der Oberflächengewässer (NAWA) und eine der 25 Bundesmessstellen auf organische Spurenstoffe. Am Mittleren Seegraben werden mit einer automatisch arbeitenden Probennahmestation in regelmässigen Abständen Wasserproben entnommen und auf verschiedens-





te organische Spurenstoffe hin untersucht. Dies sind Stoffe aus dem täglichen Gebrauch, die bereits in tiefen Konzentrationen Schädigungen bei Wasserlebewesen hervorrufen können. Die chronischen Qualitätskriterien wurden 2021 durch das Herbizid Nicosulfuron überschritten, was

ein ökotoxikologisches Risiko für Wasserpflanzen darstellt.

Fazit

Die chemischen Wasseruntersuchungen liefern keinen eindeutigen Hinweis für die Verschlechterung des biologischen

Zustands über die letzten Jahre. Da die biologischen Indikatoren auch einen Pestizideintrag anzeigen, besteht die Möglichkeit, dass relevante Stoffe nicht erfasst wurden. Weitere Abklärungen zur Einordnung der Untersuchungsergebnisse sind durchzuführen.



Mittlerer Seegraben