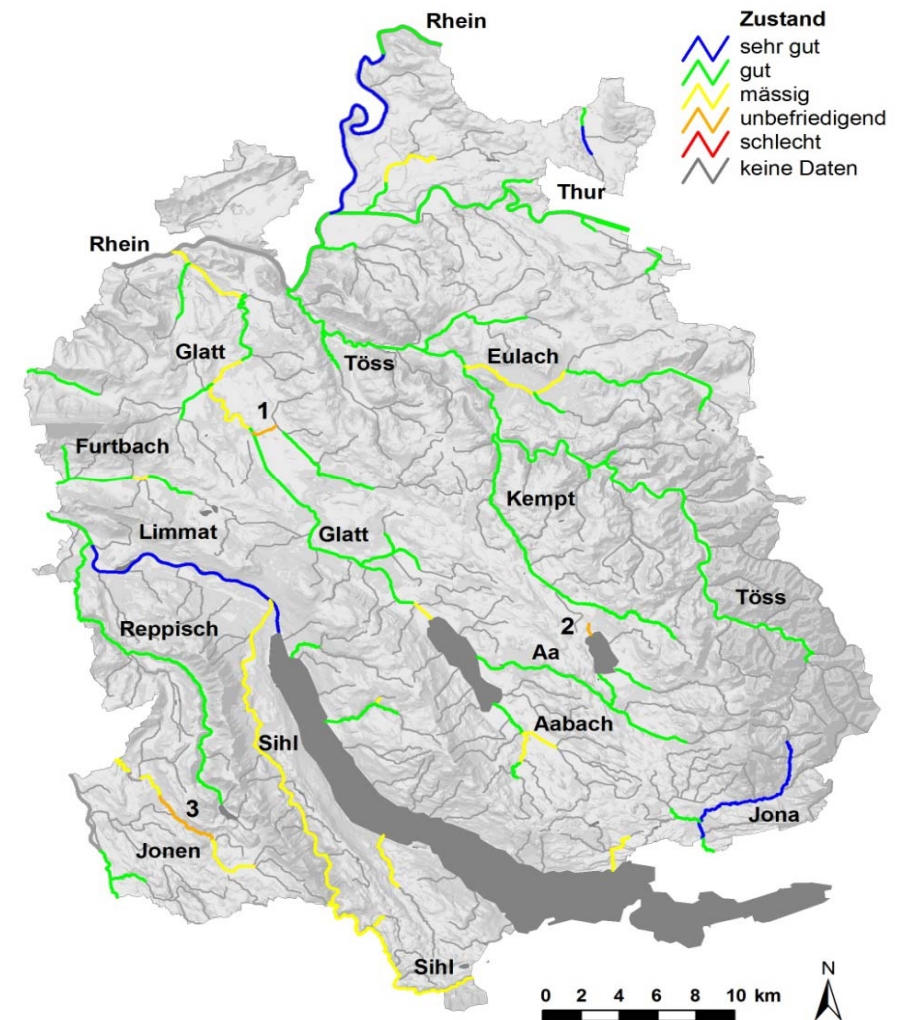


### Problem und Verursacher

Mit der Messgrösse DOC wird der Kohlenstoffanteil der im Wasser gelösten organischen Stoffe bestimmt. Dieser Summenparameter lässt keine direkten Rückschlüsse auf die Zusammensetzung und Herkunft der Kohlenstoffverbindungen zu. Es kann sich sowohl um künstlich hergestellte und eingetragene Verbindungen, als auch um natürliche organische Stoffe aus dem Einzugsgebiet handeln. Der natürliche DOC-Gehalt schwankt je nach Jahreszeit, Pflanzenwachstum und Gewässertyp. Insbesondere kleinere Fliessgewässer aus Moor- oder Waldgebieten und Seeabflüsse können relativ hohe DOC-Konzentrationen aufweisen. Eine anthropogen bedingte Erhöhung des DOC-Gehaltes war früher oft auf eine ungenügende Abwasserreinigung zurückzuführen, kommt heute aber kaum mehr vor. Werden jedoch gleichzeitig hohe Ammonium- und Nitritkonzentrationen gemessen, ist ein Hinweis auf ungenügende Abwasserreinigung gegeben.

### Beurteilung

Insgesamt 90.5 % der in den Jahren 2010/ 11 untersuchten Wasserproben erfüllten die Zielvorgaben für DOC. Die unbefriedigende DOC Bewertung im Himmelbach (1) ist auf stark erhöhte DOC Konzentrationen im Dezember 2010 und 2011 zurückzuführen. Diese stammen von Flugzeug-Enteisungsabwässern des Flughafens. Künftig sollen diese Abwässer durch bauliche Massnahmen auf dem Flughafenareal zurückgehalten und entsorgt werden. Im Seezufluss bei Pfäffikon wurden unterhalb der Einleitung der ARA Pfäffikon (2) ebenfalls unbefriedigende DOC Werte nachgewiesen, da die ARA die Einleitungsbedingungen aufgrund von Ausbauarbeiten nicht erfüllen konnte. Seit Abschluss des Ausbaus im Herbst 2010 konnten die Einleitungsbedingungen grösstenteils eingehalten werden. Seit dem Anschluss von Hittnau muss die ARA Pfäffikon verschärfte Einleitungsbedingungen erfüllen; die grössere Abwassermenge durch den Anschluss von Hittnau führt aber zu einem schlechteren Verdünnungsverhältnis im Seezufluss. In der Jonen (3) sind die erhöhten DOC-Werte auf die Einmündung des Schwarzenbachs zurückzuführen, welcher das Gebiet um das Seleger Moor entwässert und dadurch natürlicherweise hohe Konzentrationen an Huminstoffen führt.



Zielvorgabe = 4 mg C/l

### Handlungsbedarf

- Umsetzung der Projekte zur Erweiterung und Sanierung von ARA mit ungenügender Reinigungsleistung und halten des hohen Standes bei den übrigen ARA.
- Mittelfristig Ersatz der Kenngrösse DOC durch aussagekräftigere Indikatoren zur Erfassung und Identifikation von organischen Problemstoffen (Mikroverunreinigungen).

