



Rheintaler Binnenkanal – Streckacker

## Rheintaler Binnenkanal

Wie viele weitere Fließgewässer im St.Galler Rheintal entstand auch der Rheintaler Binnenkanal durch die Regulierung des Alpenrheins. Dieser fließt seit dem Fussaacher Durchstich im Jahre 1900 in einem Kanal in den Bodensee. Im alten Flussarm, bekannt unter dem Namen Alter Rhein, fließt heute das Wasser aus dem Rheintaler Binnenkanal zum Bodensee. Der Binnenkanal entwässert das St.Galler Rheintal und Teile von Appenzell. Eine topografische Zeitreise von Swisstopo ermöglicht den alten und neuen Flussverlauf von 1850 bis heute nebeneinander zu betrachten. Diese

strukturellen Eingriffe prägen den Kanal bis heute. Auch wird der Fluss als Vorfluter für gereinigtes Abwasser genutzt. Der Abwasseranteil nach der ARA Rosenbergsau in St. Margrethen beträgt rund 14 Prozent. Weiter flussaufwärts nimmt der Binnenkanal bereits das gereinigte Abwasser der ARA Oberriet, Rüthi und über die Rietaach, der ARA Altstätten auf.

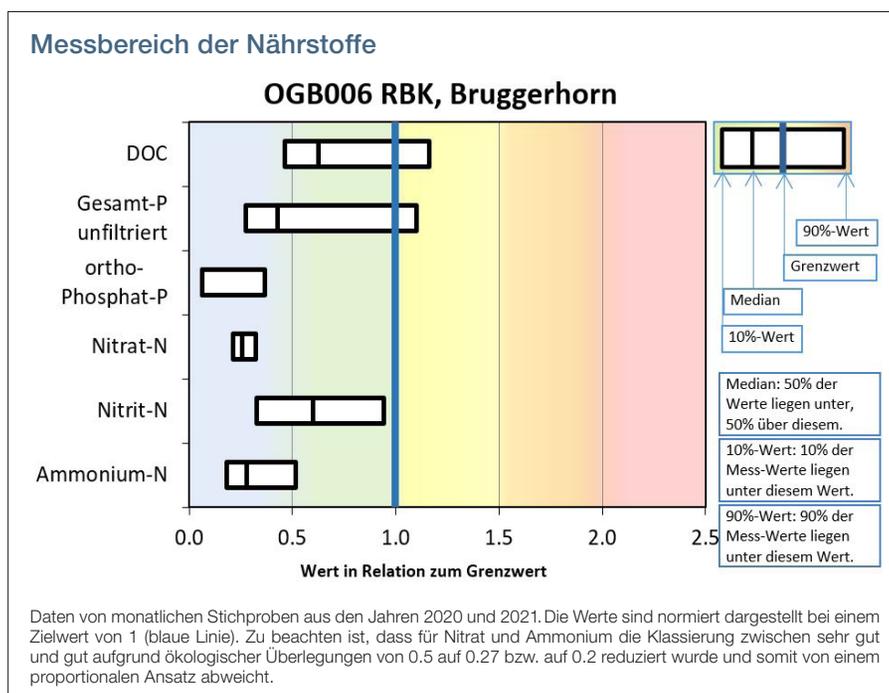
### Nährstoffe

An der Messstelle Bruggerhorn (OGB006) werden monatlich Stichproben durch das Amt für Wasser und Energie entnommen.

Die Analysen zeigen, dass die chemische Wasserqualität im Rheintaler Binnenkanal mehrheitlich gut ist. Insbesondere die im Sommer 2007 abgeschlossenen Massnahmen bei der ARA Rosenbergsau haben zu einer Verbesserung der Wasserqualität im untersten Abschnitt des Rheintaler Binnenkanals und im Alten Rhein geführt.

### Organische Spurenstoffe

Diese Stoffe gelangen aus den Kläranlagen und als diffuse Einträge von Landwirtschafts- und Verkehrsflächen in die Gewässer und können bereits in tiefen Konzentrationen Schädigungen bei Wasserlebewesen hervorrufen. Die Messstelle Bruggerhorn ist seit dem Jahr 2019 Teil des kantonalen Messnetzes für organische Spurenstoffe. Mit einer automatisch arbeitenden Messstation werden in regelmäßigen Abständen Wasserproben entnommen und im Labor auf organische Spurenstoffe untersucht. Messresultate zeigen, dass die Gewässerqualität massgeblich durch den Eintrag von Spurenstoffen aus Kläranlagen beeinflusst wird. Ökotoxikologische Anforderungen werden durch das Schmerzmittel Diclofenac und die Chemikalie PFOS regelmäßig überschritten. Durch zusätzliche Reinigungsstufen zur Elimination von Mikroverunreinigungen, welche auf der ARA Altstätten und ARA Au-Rosenbergsau geplant sind, ist eine künftige Reduktion der Spurenstoffeinträge zu erwarten.





## Biologie

Die wirbellosen Wassertiere, die als Bioindikatoren dienen, zeigten bei den Untersuchungen 2020 mehrheitlich einen guten Gewässerzustand an. Erfreulich ist die hohe Artenzahl der wirbellosen Wassertiere an der revitalisierten Fließgewässerstrecke in Rüthi. Mit der Käferlarve *Orectochilus villosus* (verletzlich, VU) und der Köcherfliegenlarve von *Potamophylax luctuosus* (stark gefährdet, EN) konnten zwei Rote Liste-Arten nachgewiesen werden. Aufgrund der kontinuierlich guten Beurteilungen in den letzten Jahren anhand der Kieselalgen, die vor allem die organische Belastung eines Gewässers gut anzeigen, wurde auf eine weitere Untersuchung dieser Lebensgemeinschaft verzichtet.

## Fazit

Die untersuchten Gewässerabschnitte wiesen in Bezug auf die Nährstoffbelastung in den letzten Jahren mehrheitlich einen guten

bis sehr guten Zustand auf. Vor allem beim Ammonium konnte eine deutliche Verbesserung erreicht werden. Die Nährstoffkonzentrationen führen heute kaum mehr zu einer Gefährdung der Wasserlebewesen. Bei den organischen Spurenstoffen führten vereinzelt Stoffe zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität. Zudem beeinträchtigt die fehlende Dynamik und der Geschiebehaushalt die Wassertiere und führt teilweise zu einer unzureichenden Gewässerqualität.



Rheintaler Binnenkanal