ARBEITSGEMEINSCHAFT
GEWÄSSERSCHUTZ
OBERE REGNITZ

Fließgewässermessprogramm
Zusammenfassung der Jahresberichts 2023

Abgleich mit den Orientierungswerten der Oberflächengewässerverordnung und LAWA

Die Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz obere Regnitz (ARGE) ist ein Zusammenschluss der vier Städte Erlangen, Fürth, Nürnberg und Schwabach mit der Zielsetzung, gewässerschützende Maßnahmen für den Bereich der kommunalen Abwasserbeseitigung im Gebiet der Beteiligten zu planen und zu koordinieren. SUN betreibt im Auftrag der ARGE drei Fließgewässermessstationen.

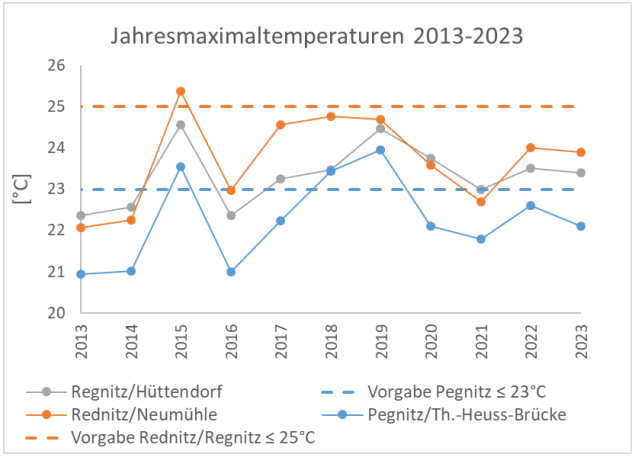


Gemäß EU-WRRL ist der gute ökologische Zustand aller Fließgewässer bis 2027 zu erreichen. Umgesetzt wurde dies in deutsches Recht in der OGewV. Ein Abgleich mit deren Orientierungswerten für den guten ökologischen Zustand ist für einige der erhobenen Parameter[1] möglich und wird jährlich im Rahmen der Auswertung der Fließgewässerdaten durchgeführt[2].

Die Orientierungswerte für pH-Wert und Ammoniumstickstoff wurden an allen drei Messstellen eingehalten, die Sauerstoffjahresminimumkonzentration wurde in der Regnitz/Hüttendorf kurzzeitig unterschritten (unkritisch).

Die Orthophosphatwerte weisen eine deutliche Grundbelastung der Gewässer bereits vor den Einleitungen des Großraums Nürnberg auf (der Orientierungswert wird in der Pegnitz/Theodor-Heuss-Brücke knapp eingehalten, in der Rednitz/Neumühle und auch Regnitz liegt er deutlich darüber). Die Vorgabe der LAWA für Nitratstickstoff wird in der Pegnitz knapp überschritten, in der Rednitz und Regnitz noch ausgeprägter.

Das Jahr 2023 war das wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Die Jahresmaximalwerte für die Gewässertemperaturen lagen trotz der hohen Lufttemperaturen unterhalb der Orientierungswerte, da die Monate Juni und Juli niederschlagsreich waren und für eine Abkühlung der Gewässer sorgten.



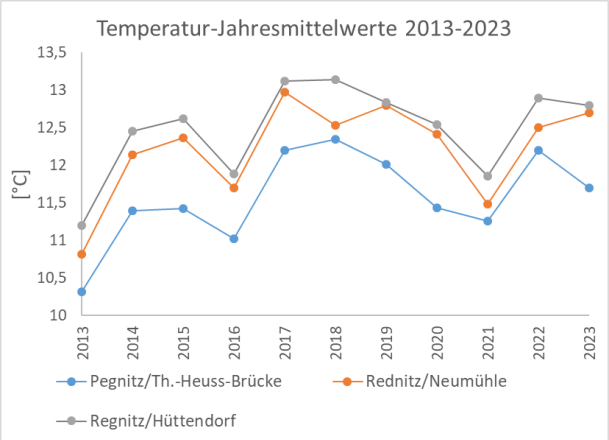
Seit 2015 war der Jahresmaximalwert in der Rednitz einmal und in der Pegnitz dreimal überschritten worden, es handelte sich jeweils um kurzzeitige Zustände.

[1] pH, Temperatur, Ammoniumstickstoff und Orthophosphat. Nitratstickstoff wird mit der Gewässergüteklassifikation der Länderarbeitsgemeinschaft LAWA abgeglichen.

[2] Maßgeblich für die Erreichung des guten ökologischen Zustands ist die ausführliche, deutlich komplexere Beurteilung durch die Aufsichtsbehörden (siehe Vortrag Hr. Brunner der ARGE-Beteiligtenversammlung des Jahres 2022 oder auf den Seiten 31-37 der aktuellen ARGE-Publikation)

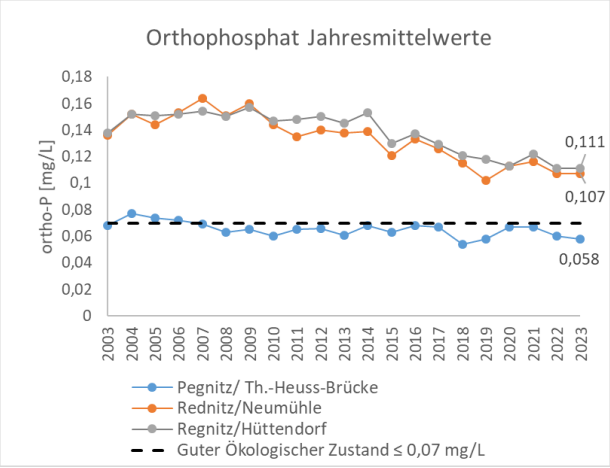
Einordnung in Langzeitwerte

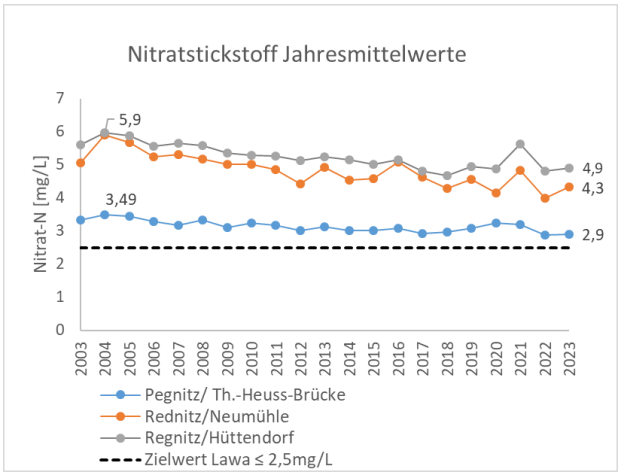
Die Gewässertemperaturen weisen analog zu den Lufttemperaturen eine steigende Tendenz auf.
Höhere Temperaturen erhöhen die Vulnerabilität der Gewässer, da sie einerseits mit einer geringeren Sauerstofflöslichkeit einhergehen und andererseits die Dissoziationsrate von Ammonium in fischgiftiges Ammoniak anheben.



Im Langzeitverlauf zeigen sich für die drei Nährstoffparameter Ammoniumstickstoff, Orthophosphat und Nitratstickstoff weiterhin sinkende Konzentrationen.
Für Ammoniumstickstoff werden seit mehreren Jahren die Orientierungswerte eingehalten; nach Regenereignissen kommt es kurzzeitig zu Konzentrationsspitzen.

Die Pegnitz und insbesondere die Rednitz weisen bereits vor den Einflüssen des Großraums Nürnberg nach wie vor eine deutliche Grundbelastung an Orthophosphat und Nitratstickstoff auf, Regnitz und Rednitz liegen noch deutlich oberhalb des Orientierungswerts bzw. der LAWA-Vorgabe.





Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz obere Regnitz, 07.05.2024,

gez. Dr. Kathrin Hölzer