

Konzeptionsstudie Abwasserreinigung im "Unteren Ostertal"

Abwasseranlage:	Gesamtgebiet "Unteres Ostertal"
Ausführungszeitraum:	1994
Auftraggeber:	Städte Neunkirchen, Ottweiler und St. Wendel

1. Einführung

Die zur Zeit "ungeklärte" Situation der Abwasserentsorgung im Gebiet "Unteres Ostertal" hatte 1994 die betroffenen Kommunen veranlasst, die technischen Lösungsmöglichkeiten ermitteln zu lassen. Die Kreisstädte Neunkirchen, Ottweiler und St. Wendel haben gemeinsam die KEN, Kommunale Entsorgung Neunkirchen, beauftragt, die optimale Konzeption der Abwasserentsorgung für das "Untere Ostertal" im Rahmen einer Studie zu untersuchen.

Die Konzeptionsstudie sollte mehrere Möglichkeiten der Abwasserbeseitigung für diesen Bereich aufzeigen, vergleichen und bewerten.

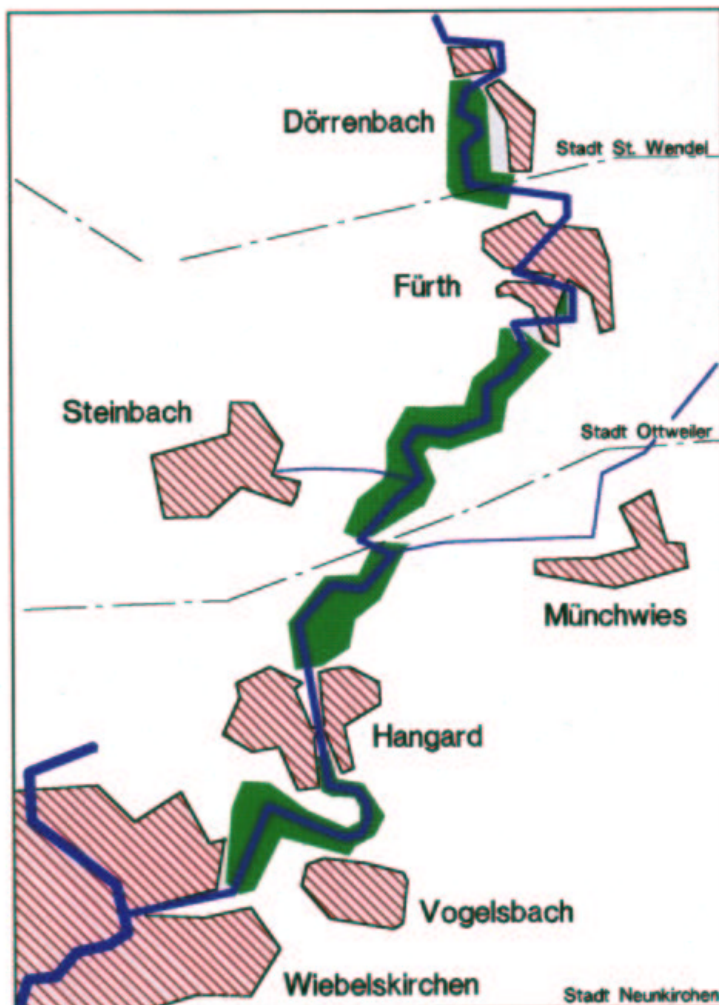
Hierbei waren die örtlichen Grundlagen, die insbesondere die Ökologie, die Topografie, die Hydrologie und die abwassertechnischen Grunddaten betreffen, darzustellen und gemeinsam mit den Ergebnissen einer gesamtwirtschaftlichen Kostenuntersuchung in der Wertung entsprechend zu berücksichtigen.

Die in der Konzeptionsstudie ausgearbeiteten Lösungen sollten als Grundlage für die weitere Planung und möglichst zügige Realisierung der Abwasseranlagen im "Unteren Ostertal" dienen.

Bei der Bearbeitung der Studie wurde besonderer Wert darauf gelegt, frühzeitig die örtlichen Gremien und die zuständigen Fachbehörden in den Entscheidungsprozess für mögliche Kläranlagenstandorte und Sammlertrassen einzubeziehen.

2. Beschreibung des Untersuchungsraumes

Das Einzugsgebiet der Oster umfasst eine Fläche von 116,51 km²; hierbei beträgt der saarländische Flächenanteil 99,03 km². Eine Trennung "Unteres Ostertal" zum "Oberen Ostertal" wird unterhalb der Einmündung des Werschweiler Lautenbaches in die Oster vorgenommen.



Das Einzugsgebiet der Oster im "Unteren Ostertal" hat eine Größe von 51,40 km²; der saarländische Anteil beträgt 42,06 km². In dem zu beschreibenden Einzugsgebiet "Unteres Ostertal" weist die Oster einen Höhenunterschied von 46 m auf (aus der Grundkarte abgegriffen) bei einer Vorflutlänge von 15,785 km. Dies ergibt ein mittleres Sohlgefälle von 2,9 ‰. Als größerer Nebenvorfluter ist der Lautenbach mit seiner Einmündung im Bereich "Spitzenbirnbaum" (südlich Hanauer Mühle) zu erwähnen.

Der Naturraum "Unteres Ostertal" ist durch eine natürlich mäandrierende Oster mit vielen schützenswerten Landschaftsflächen gekennzeichnet.

3. Mögliche Sammlertrassen und Kläranlagenstandorte

Für die Abwasserbehandlung im "Unteren Ostertal" waren mehrere Konzeptionen denkbar. Die Varianten einer zentralen, halbzentralen und einer konsequent dezentralen Lösung, mit einer entsprechend unterschiedlichen Anzahl von erforderlichen Kläranlagenstandorten bzw. notwendiger Sammlerlängen, wurden im Rahmen der Studie untersucht.

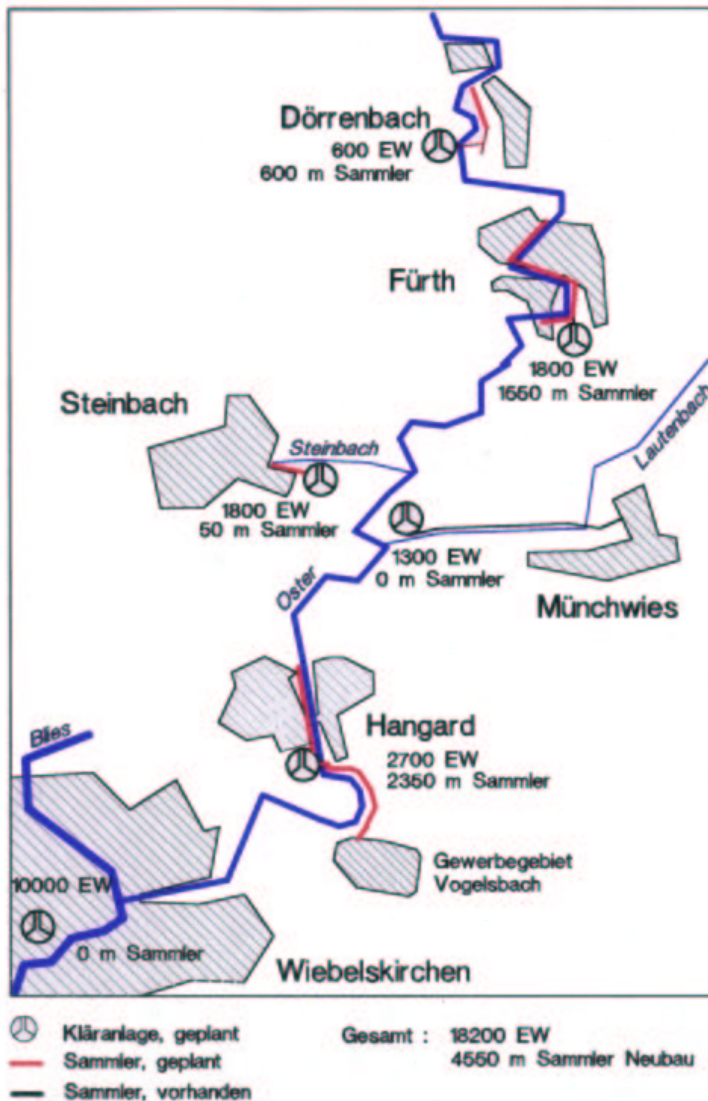
Bei der zentralen Lösung wird das gesamte Abwasser aus den Kommunen des "Unteren Ostertals" durch einen Hauptsammler einer zukünftigen Kläranlage in Wiebelskirchen zugeführt.

Bei der konsequent dezentralen Lösung erfolgt die Abwasserbehandlung abgeschlossen direkt in jedem Ortsteil. Dazwischen gibt es mehrere Variationsmöglichkeiten mit insgesamt zwei, drei oder vier Kläranlagen.

4. Schlussbetrachtung

Die rechnerischen Ergebnisse der Konzeption zeigen, dass nur nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine Entscheidung für die günstigste Konzeption getroffen werden kann. Bei der technischen Reinigungsleistung ist eine Nutzungsgleichheit der Varianten gewährleistet.

Im Hinblick auf die in den Bau zu investierenden Kosten war die dezentrale Lösung zu favorisieren. Die Kläranlagen mit ihren kurzen Sammlerzuführungen waren außerdem zeitlich schneller zu realisieren. Ein wesentlicher Vorteil für die dezentrale Lösung ist der eindeutig geringere Eingriff in Natur und Landschaft als bei der Alternative zentrale Lösung mit langen Sammlertrassen parallel zur Oster.



Die Kläranlagenstandorte wurden in Abstimmung mit dem LfU für ökologisch minderwertige Flächen vorgeschlagen. Die Betriebskosten konnten durch eine weitgehend automatische Verfahrenssteuerung gesenkt werden, wobei die Wartung der Anlage zentral von der Kläranlage Wiebelskirchen erfolgen könnte.

Um den Naturraum "Unteres Ostertal" möglichst weitgehend in seinem damaligen Zustand zu erhalten und um eine Entsorgungskonzeption zu finden, die mit den geringsten Problemen behaftet, zeitnah realisiert werden kann, sollte nach Auffassung der KEN die dezentrale Lösung mit Standorten in allen untersuchten Ortsteilen umgesetzt werden.

Es empfahl sich, das Gewerbegebiet Vogelsbach an die Kläranlage Hangard anzuschließen. Aus Naturschutz- und Kostengründen wurde weiterhin für den Ortsteil Dörrenbach eine eigene Kläranlage gebaut.

Hinsichtlich der Realisierung der vorgeschlagenen Konzeption sollten in erster Priorität die Abwasseranlagen in den Ortsteilen Hangard, Steinbach, Münchwies, Fürth und Dörrenbach gebaut werden. Da hier – im Gegensatz zum Ortsteil Wiebelskirchen – überhaupt noch keine biologisch reinigenden Kläranlagen existieren, konnte mit relativ geringen finanziellen Mitteln eine hohe Schmutzfrachtlentlastung für die Oster erreicht werden.

Da für die Abwässer aus Wiebelskirchen zumindest eine biologische Grundreinigung (Kohlenstoffabbau) bereits gewährleistet war, waren für weitergehende Reinigungsleistungen (Stickstoff- und Phosphatelimination) relativ hohe Finanzmittel mit im Vergleich geringeren Nutzen für die Gewässer aufzuwenden. Die nach den gesetzlichen Reinigungsvorschriften erforderliche Sanierung und Erweiterung der Kläranlage Wiebelskirchen wurde zeitlich parallel durchgeführt. Um die Kläranlage Wiebelskirchen an die a. a. R. d. T. anzupassen, waren Baumaßnahmen erforderlich, die einem Neubau gleichzustellen sind.

Die Situation der Abwassereinleitungen in die stark belasteten Vorfluter der vorgenannten Ortsteile bedurften dringend einer "Klärung". Mit Vorlage dieser Konzeptionsstudie beim Ministerium für Umwelt des Saarlandes wurde durch die beteiligten Städte eine Änderung des bisherigen Abwasserbeseitigungsplans für das "Untere Ostertal " beantragt. Die Ergebnisse der von der KEN erstellten Studie wurden im Laufe der nächsten Jahre konsequent umgesetzt.