

## Vom Kanalnetz zur Kläranlage - Abwasserentsorgung in Leichlingen

In der Blütenstadt Leichlingen leben im Stadtgebiet mit einer Fläche von 37,27 km<sup>2</sup> rund 28.000 Menschen. Zur Entsorgung des Leichlinger Abwassers betreibt der Städtische Abwasserbetrieb ein weitläufiges Kanalnetz. Zurzeit erfolgt eine aufwändige Erweiterung des Kanalnetzes durch einen neuen Stauraumkanal.

Abwasser ist das Schmutzwasser der Bürger und der ortsansässigen Unternehmen sowie das bei Regenwetter von befestigten Flächen abfließende Regenwasser.

Das gesammelte Abwasser aus Leichlingen fließt an verschiedenen Orten in den Wuppersammler und vereinzelt auch in den Murbachsammler. Über den Wuppersammler gelangt das Abwasser zur Kläranlage in Leverkusen. Zum Einzugsgebiet des Gemeinschaftsklärwerkes Le-

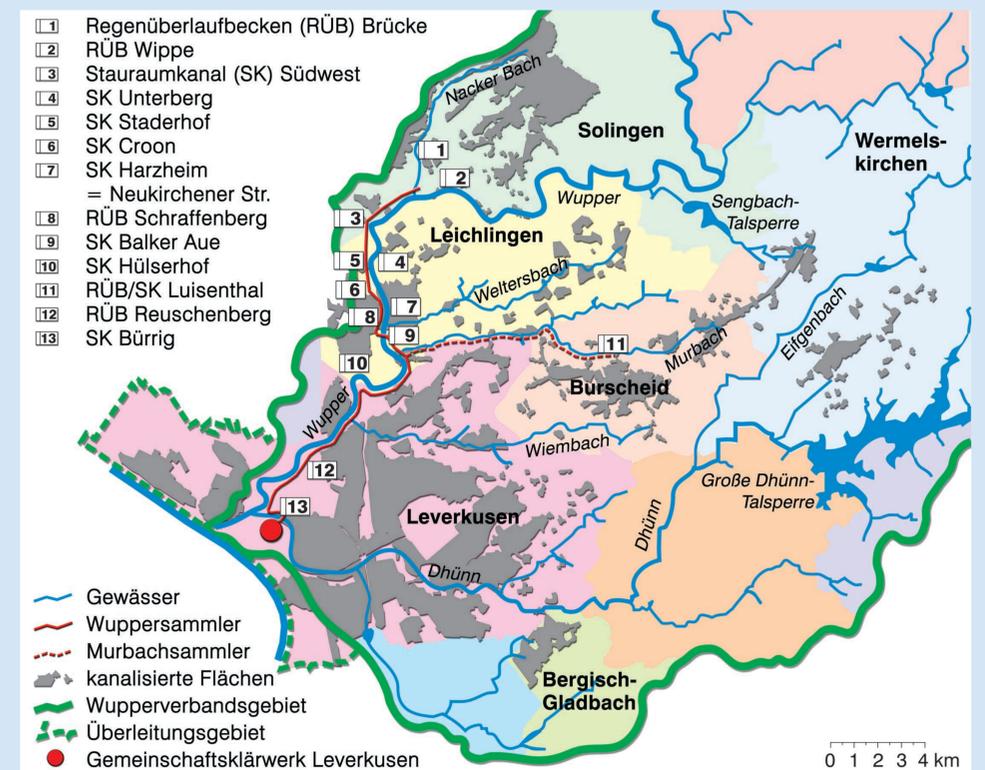
verkusen gehören neben Leichlingen die Städte Leverkusen, Burscheid sowie Teile von Solingen, Wermelskirchen und Bergisch Gladbach.

Auch die Abwässer aus Solingen, Wermelskirchen, Burscheid und Leverkusen-Opladen gelangen durch den Wuppersammler zum Klärwerk.

Im Gemeinschaftsklärwerk Leverkusen der Bayer AG und des Wupperverbandes wird das Abwasser zunächst in der Anlage des Wupperverbandes mechanisch gereinigt. In der Anlage der Bayer AG wird es dann zusammen mit den industriellen Abwässern des Unternehmens biologisch gereinigt.

Im Einzugsgebiet des Gemeinschaftsklärwerkes Leverkusen bilden die Kanalnetze und die Entlastungsbauwerke (Regenüberlaufbecken,

*Gemeinschaftsklärwerk Leverkusen: links im Bild die Anlage der Bayer AG und rechts die Anlage des Wupperverbandes*



*Einzugsgebiet des Gemeinschaftsklärwerkes Leverkusen mit den wichtigsten kommunalen Entlastungsbauwerken*

Stauraumkanäle) der Kommunen sowie die Abwassersammler ein hochkomplexes Netzwerk. Bei Trockenwetter fließen dem Gemeinschaftsklärwerk aus den angeschlossenen Kommunen pro Tag rund 50.000 m<sup>3</sup> (das entspricht 50 Mio. Litern) Abwasser zu. Davon stammen pro Tag rund 5.700 m<sup>3</sup> Abwasser (5,7 Mio. Liter) aus Leichlingen.

Die Aufnahmefähigkeit des Gemeinschaftsklärwerkes ist begrenzt. Entsprechend der Leistungsfähigkeit der biologischen Reinigungsstufe muss der Zufluss zum Klärwerk auf 2,1 m<sup>3</sup> pro Sekunde gedrosselt werden. Bei Regen führt der Wuppersammler allerdings mehr als die doppelte Menge an kommunalem Abwasser.

Um den Zufluss auf 2,1 m<sup>3</sup> pro Sekunde zu drosseln, wurde das über-

schüssige Abwasser mit seinem hohen Regenwasseranteil bisher durch einen Abschlag im Klärwerk in die Dhünn entlastet.

Zur Optimierung innerhalb des Systems Kanalisationsnetz - Regenbecken - Wuppersammler - Kläranlage und zur Verbesserung des Gewässerschutzes für Wupper und Dhünn hat der Wupperverband gemeinsam mit der Stadt Leverkusen ein Konzept zur Steuerung der beiden größten Regenwasserbehandlungsanlagen entwickelt.

Es bewirkt, dass die beiden größten Regenwasserbehandlungsanlagen bei Regenwetter ihren Abfluss zur Kläranlage stärker drosseln und somit mehr zwischenspeichern. Insgesamt wird so weniger biologisch unbehandeltes Abwasser in die Gewässer eingeleitet.