

Die Emscher entspringt südöstlich von Dortmund in Holzwickede und mündet nach einer Fließstrecke von 83 km bei Dinslaken in den Rhein. Das war nicht immer so, denn die Mündung der Emscher wurde mehrmals verlegt. Im Zuge des Emscherumbaus wird auch die Mündung umgestaltet und erneut verlegt.

Die Emscherregion ist mit 2.700 Menschen pro Quadratkilometer eines der dichtest besiedelten Gebiete Europas. Es bildet heute die Kernzone des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, einem von Kohlebergbau, Stahl- und Chemieindustrie geprägten Ballungsraum. Mehr als die Hälfte der Fläche ist bebaut – hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Die Landwirtschaft hingegen spielt nur eine untergeordnete Rolle. Parallel zur Emscher verläuft mit dem Rhein-Herne Kanal außerdem ein bedeutender Schifffahrtsweg.



Die ausgebaut Emscher bei Bottrop. Quelle: LANUV

Frischwasser aus der Ruhr, Abwasser in die Emscher – das war die Lösung eines der größten wasserwirtschaftlichen Probleme des 19. Jahrhunderts. Immer mehr Menschen waren in die aufstrebende Industrieregion Ruhrgebiet geströmt, die Abwassermengen nahmen zu und auch die Grubenwässer der Bergwerke mussten abgeleitet werden. Dazu kamen die Bergsenkungen, die dazu führten, dass das Wasser in Senken stehen blieb und das Grundwasser über Geländehöhe stand. Damit das Wasser wieder abfluss, wurden die Emscher und die meisten ihrer Zuläufe Anfang des 20. Jahrhunderts in ein System offener Abwasserläufe umgebaut, denn geschlossene unterirdische Kanäle hätten den durch den Bergbau verursachten Bergsenkungen nicht standgehalten. Diese ausgebauten Gewässer verlaufen meist schnurgerade, liegen oft tief unter dem umgebenden Gelände und sind komplett mit Betonschalen ausgekleidet. Das Wasser der tief liegenden

Nebengewässer muss an der Mündung in die Emscher zum Teil gehoben werden. In vielen Senkungsmulden steht das Grundwasser auch heute noch so hoch, dass es abgesenkt und in die Gewässer gepumpt werden muss. Drei große Kläranlagen am Hauptlauf der Emscher in Dortmund, Bottrop und Dinslaken reinigen häusliche und industrielle Abwässer von 2,2 Millionen Menschen.

Und nicht allein das Schmutzwasser stellt eine Herausforderung dar. Auf den dicht bebauten Flächen kann das Regenwasser kaum versickern. Es fließt daher schnell über die Kanalisation ab oder direkt in die Gewässer. Man spricht von „hydraulischer Belastung“. Um diesem Problem zu begegnen, werden seit Jahren Maßnahmen umgesetzt, die den Anteil des versickernden Regenwassers erhöhen sollen.



Der Deininghauser Bach nach der Renaturierung. Quelle: umweltbüro essen

Nach den Schließungen der Zechen und der Nordwanderung des Steinkohlebergbaus ließen auch die Bergsenkungen nach. Endlich konnte man beginnen, das Abwasser in Kanäle zu verbannen und die Schmutzwasserläufe wieder in Gewässer umzugestalten. Der Deininghauser Bach in Castrop-Rauxel gehörte 1992 zu den ersten Bächen, an denen der Umbau begonnen wurde. Seitdem wurden bereits rund ein Drittel der Emschernebenläufe zu Reinwasserbächen umgestaltet. Von den wenig belasteten Bachoberläufen können sich die dort lebenden Tiere und Pflanzen in die wiederhergestellten Lebensräume ausbreiten. Untersuchungsergebnisse belegen den Erfolg der Renaturierungen.

Der ökologische Umbau des Emschersystems ist mit keiner anderen Renaturierungsmaßnahme vergleichbar. Nirgendwo in NRW stellen die Rahmenbedingungen derartige Herausforderungen für ein ganzes Gewässersystem dar. Die Emschergenossenschaft und das Land investieren 4,1 Milliarden Euro in den Bau eines 51 km langen Abwasserkanals entlang der Emscher, vieler Kilometer Abwasserkanäle entlang ihrer Zuläufe und in die Umgestaltung der Gewässer.

Der Bergbau hat allerdings Spuren hinterlassen, die den ökologischen Entwicklungsmöglichkeiten trotz aller Anstrengungen Grenzen setzen. Die Bergsenkungen der Vergangenheit haben das natürliche Geländegefälle auf Dauer verändert. Deshalb müssen Gewässer auch in Zukunft an einigen Stellen mit Pumpwerken gehoben werden oder fließen zwischen Deichen weiter über

Geländeniveau. Einen gewissen Bewegungsraum haben viele Gewässer trotzdem, denn die großen Querprofile der offenen Abwasserleitungen werden zu Ersatztauen umgestaltet, in denen sich die Bäche bewegen können.

Mit der „neuen“ Emscher und ihren „neuen“ Zuläufen verändert das Ruhrgebiet sein Gesicht. Endlich können die Menschen wieder die Gewässer in ihrer Nachbarschaft erleben. Ganze Stadtteile werden nachhaltig aufgewertet und das Wohnumfeld wird attraktiver. Der Emscher-Umbau ist somit ein Gewinn für Umwelt und Bevölkerung.

Detaillierte Beschreibungen der Planungseinheiten sowie die Bewertungen von Grund- und Oberflächenwasserkörpern finden Sie in den [Planungseinheiten-Steckbriefen](#).



Quell-URL:

<https://www.flussgebiete.nrw.de/das-emschergebiet-auferstanden-aus-dem-schmutzwasserbett-260>