



Renaturierte Emscher in Duisburg

WASSERBAU

# Fluss des Grauens

Im Ruhrpott wird Europas größte Kloake in die modernste Kanalisation der Welt verwandelt. Zum Einsatz kommen Putzroboter, turmhohe Wasserfahrstühle und ein Lindwurm aus Beton.

In den heroischen Zeiten des Reviers, als sich 500 000 staubverschmierte Kumpel unter Lebensgefahr mit dem Drucklufthammer in immer tiefere Schichten des Karbons vorkämpften, galt unter Tage das fatalistische Motto: „Vor der Hacke ist es duster.“

Mittlerweile ist die Branche fast pleite, die meisten Zechen sind stillgelegt. „2018 fallen alle Bergbau-Subventionen weg“, erklärt Jochen Stemplewski. „Dann heißt es: Der Letzte macht das Licht aus.“

Der Mann, der so unsentimental die neue Lösung für den Ruhrpott ausgibt, ist Chef des größten Abwasserentsorgers der Republik mit Hauptsitz in Essen. Als Herr aller Gullydeckel spült er Badewasser und Notdurft von drei Millionen Westfalen weg. Gut 1500 Mitarbeiter helfen ihm dabei.

Dennoch hat Stemplewski, 59, ein Problem. An diesem trüben Herbsttag fließt es direkt unter ihm. In Gummistiefeln steht der Schnurrbärtige auf einer Brücke

bei Dortmund und zeigt auf einen bräunlichen Fluss, in dem Klopapier und Kondome schwimmen.

„Das ist die Emscher“, sagt er und rümpft die Nase. Gut 80 Kilometer weit zieht sich das Gewässer müffelnd durchs alte Kohleland (siehe Grafik). Es ist ein gigantischer offener Abwasserkanal, Europas größte Kloake. Schlachthöfe und Stahlkonzerne entsorgen hier ihren Dreck, der Fluss nimmt Schwermetalle und Fäkalien auf.

Grund für die Rückständigkeit: Als Folge des Bergbaus senkte sich im Ruhrgebiet vielerorts der Boden. Eine Kanalisation ließ sich nicht verlegen. Tonrohre wären geplatzt, gemauerte Schächte gerissen.

Also entschied man sich für ein offenes System, in das die Stahl- und Bergbaubranche seit dem 19. Jahrhundert einen anschwellenden Strom an Gift und Dreck entließ. Auch die vielen Seitenarme der Emscher wurden in zementierte Schmutzrinnen verwandelt.

Im Jahr 1901 kam es in Gelsenkirchen zu einer Typhusepidemie mit mehr als 200 Toten. Ein Mediziner warnte, der Fluss des Grauens sei „schwarz durch einen Brei aus Kohlen, Abgängen der Städte und Abflüssen der Äcker, manchmal so dickflüssig, dass ein hineingesteckter Stock darin unbeweglich stehen bleibt“.

Grundsätzlich geändert hat sich an der Misere nichts. Bis heute sind die Ufer betoniert und mit Zäunen abgesperrt. Fachleute sprechen von einem „Meideraum hinter Stacheldraht“.

Immer wieder werfen Anwohner Plastikmüll in die Kloake, auch Gartenstühle oder Regenschirme. Im Herbst kommt tonnenweise Laub dazu. Für die Klärwerke bedeutet das Schwerstarbeit.

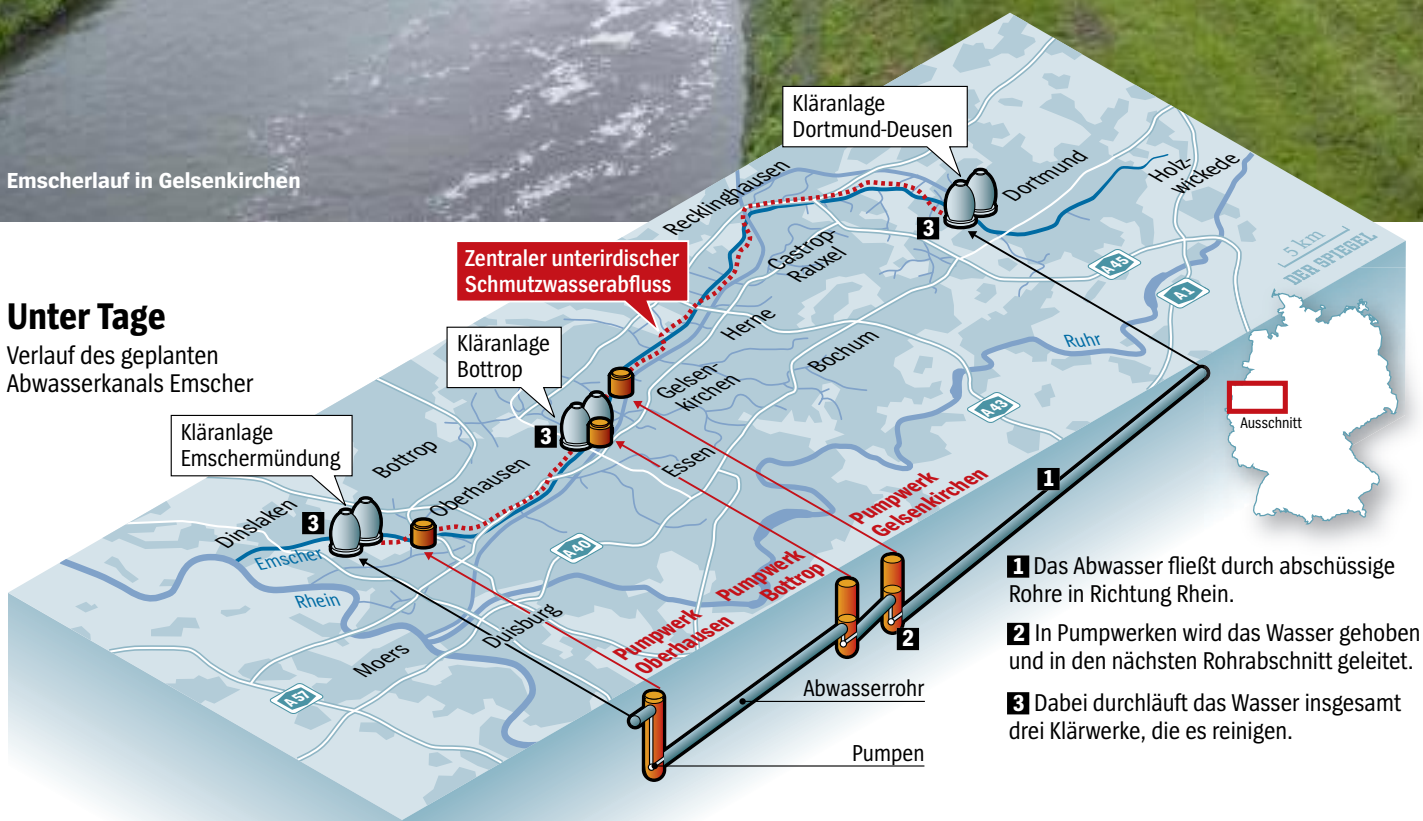
Zuweilen treiben in den Fluten sogar Leichen. An der Böschung rutschten Kinder ab, selbst Kampfschwimmer ertranken. Der „Zeit“-Journalist Michael Holzach fand hier den Tod, als er seinen Hund retten wollte.



Emscherlauf in Gelsenkirchen

## Unter Tage

Verlauf des geplanten  
Abwasserkanals Emscher



- 1** Das Abwasser fließt durch abschüssige Rohre in Richtung Rhein.
- 2** In Pumpwerken wird das Wasser gehoben und in den nächsten Rohrabschnitt geleitet.
- 3** Dabei durchläuft das Wasser insgesamt drei Klärwerke, die es reinigen.

Mit alldem soll endlich Schluss sein. Bereits kurz nach der Wiedervereinigung schlossen sich 19 Kommunen sowie zahlreiche Unternehmen in der „Emscher-Genossenschaft“ zusammen und entwarfen einen ehrgeizigen Plan. Ziel ist, den Fluss und seine Nebenarme durch eine Hightech-Kanalisation zu entlasten und in Frischequellen mit blühenden Auen zurückzuverwandeln.

Am Oberlauf, auf den ersten 15 Kilometern bei Holzwickede, ist das schon gelungen. Das Uferpflaster wurde weggerissen und der Lauf mit Grünzeug bepflanzt. Biologen sichteten bereits Bachflohkrebse und Schneckenlaich. Die Rückkehr des Stichlings wird in Bälde erwartet.

Seit einigen Wochen wird nun auch an der Zentralader gebaut. Geplant ist eine fast drei Meter dicke Abwasserleitung, die unterirdisch über 50 Kilometer weit bis nach Dinslaken am Rhein reicht und den Schmutz aus allen Kapillaren aufnehmen soll.

In Dortmund-Mengede stehen die Bohrtrupps morgens um acht Uhr mit vermatschter Schutzkleidung in einem zwölf Meter tiefen Schacht. Vor ihnen raselt sich eine Fräse mit Metalldornen durch den Untergrund. An einem Kran schwebt ein 18 Tonnen schweres Betonrohr in die Tiefe.

Stück für Stück entsteht so ein steinerne Lindwurm. Am Ende soll er aus 20 000 Segmenten bestehen.

Für menschliche Reinigungskräfte wird diese Tube tabu sein – zu gefährlich. Bei plötzlichen Regengüssen könnten die Putzkolonnen darin ertrinken. Die Einstiege liegen bis zu tausend Meter voneinander entfernt.

Stattdessen sollen Serviceroboter die Röhre warten, säubern und darin Risse orten. Entwickelt wurden die Geräte vom Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung in Magdeburg. Eines der Ungetüme wiegt zwei Tonnen und rollt auf abgespreizten Rädern. Mit Hochdruckdüsen spritzt es aggressive Schwefelbakterien weg.

Doch bis dahin ist es noch ein langer Weg. „Zuerst mussten wir die gesamte

Trasse nach Bomben absuchen“, erklärt Stemplewski. Allein auf der Strecke zwischen Bochum und Castrop-Rauxel sei ein halbes Dutzend Sprengwaffen aus dem Zweiten Weltkrieg zum Vorschein gekommen.

Bei Dülmen stießen die Arbeiter auf ein Legionslager aus dem Römischen Reich. Dann wieder förderten sie germanischen Hausrat oder einen Mammutstoßzahn ans Licht. All das kostet Zeit, verzögert, behindert.

Weitere Schwierigkeit: Damit der Unflat zügig abfließt, muss das Zentralrohr ein Gefälle von mindestens 1,5 Promille aufweisen. Das klingt nach wenig: Doch so geneigt, würde sich der Kanal auf seinem langen Weg zum Rhein 75 Meter tief in die Erde wühlen.

Deshalb braucht der Jauchestrom Hebewerke. Geplant sind drei gigantische Wasserfahrstühle. Das Pumpwerk in Gelsenkirchen (Kosten: über 500 Millionen Euro) steht schon im Rohbau. Über eine schwankende Treppe geht es an bulgarischen Eisenbiegern vorbei 45 Meter hinab in die Tiefe. Aus den unfertigen Betonwänden ragen Gerippe aus Edelstahl.

Hier unten, auf der Sohle, wird das Abwasser als baustammdicker kotiger Strahl ankommen, verquirlt mit Watte- stäbchen, Feuchttüchern und unverrotte-

ten Slipeinlagen. Dann läuft die Brühe in gewaltige Kreiselpumpen und wird 35 Meter emporgeschleudert. Die Fördermenge liegt bei 13 300 Litern pro Sekunde. Die Pumpen könnten in 13 Tagen den gesamten Wannsee leeren.

Auch oberirdisch geht es brachial voran. Viele Seitenarme der Emscher wurden bereits mit Bulldozern aus ihren Betonbetten befreit. Auf einer Gesamtlänge von 90 Kilometern sind grüne Ufer entstanden.

Fast idyllisch wirkt eine renaturierte Zone im Süden von Dortmund. Noch vor wenigen Jahren stand in der Senke das Phönix-Stahlwerk. Die Emscher floss in einem Rohr unter der Fabrik durch. Chinesen kauften die Anlage und bauten sie bis zur letzten Schraube ab.

Dann kamen die Flussbefreier und zerschlugen das Korsett. Die Emscher durfte wieder mäandern. In der Mulde bildete sich ein See. An dessen Ufer entsteht derzeit ein Villenviertel.

Die Emscher – ein Fluss mit Wiederkehr.

4,5 Milliarden Euro stehen für das Paradies-Projekt zur Verfügung. Stemplewski ist der Held der Wiederbegrünung, der den alten Pesthauch aus dem Pott vertreibt. In der Antike hätte er wahrscheinlich den Augiasstall ausgemistet.

Zwar geben sich manche irritiert über den Verlust an olfaktorischer Heimat. Was seien Grillabende im Revier ohne den herben Hauch der „Köttelbecke“, heißt es zuweilen sentimental. Doch die meisten sind froh. Das Projekt läuft ohne Bürgerproteste ab. Fertigstellung ist im Jahr 2020.

Den Kloaken-Managern wird allerdings auch danach die Arbeit nicht ausgehen. Weil unter Tage Abertausende alte Schächte und leergeräumte Flöze eingestürzt sind, haben sich im Revier rund 300 Quadratkilometer Erde gesenkt. Es entstanden Kühlen, manche sind bis zu 30 Meter tief.

In diesen Mulden fließen die Bäche rückwärts, Regenwasser staut sich. Ganze Städte drohen zu versumpfen. Damit der Ernstfall nicht eintritt, müssen über hundert Schöpfwerke laufen – und zwar für immer.

„Das sind unsere Ewigkeitslasten“, sagt Stemplewski. „Wenn wir die Pumpen abschalten, säuft der Ruhrpott ab.“

MATTHIAS SCHULZ



**Video:  
Von der Kloake  
zum Luxus-See**

Für Smartphone-Benutzer: Bildcode  
scannen, etwa mit der App „Scanlife“.  
[spiegel.de/app462012emscher](https://spiegel.de/app462012emscher)