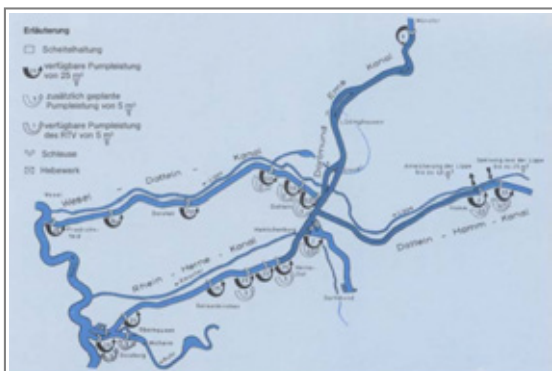


Schifffahrtskanäle zur Wasserversorgung



Standorte der Pumpwerke mit Leistungsfähigkeit

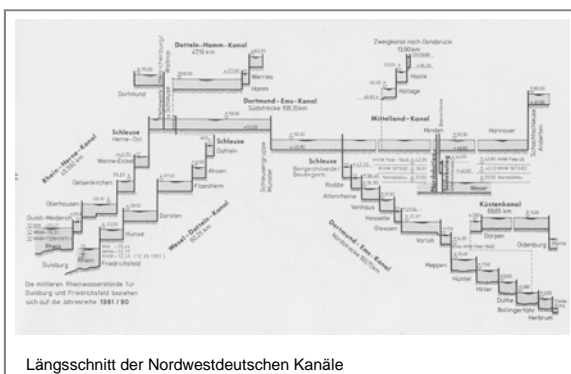


Wartenraum Fernsteuerzentrale

Kanalstufen

Auf dem Weg vom Rhein zur Ems, Weser und nach Dortmund sind mit Hilfe von Schleusen bzw. dem Hebewerk Henrichenburg beachtliche Höhenunterschiede zu überwinden. Bis zur ausgedehnten Scheitelhaltung zwischen Herne, Datteln, Hamm und Münster beträgt die Höhendifferenz vom Rhein über den RHK rund 37 m bzw. über den WDK rund 42 m, von der Weser über den Mittellandkanal (MLK) 19,50 m und von der Tideems über den DEK rund 56 m. Von dieser Scheitelhaltung bis Dortmund sind weitere 13,50 m zu überwinden.

Die Kanalstufen der westdeutschen Kanäle sind in der Regel mit je zwei Schleusen und einem Pumpwerk ausgestattet. Einige Schleusen sind - zur Reduzierung der Betriebswassermenge - mit Sparbecken versehen. An der Kanalstufe Henrichenburg/Waltrop befindet sich ein Schiffshebewerk.



Längsschnitt der Nordwestdeutschen Kanäle

Dortmund-Ems-Kanal

Der älteste Teil dieses Kanalnetzes, der Dortmund-Ems-Kanal (DEK), wurde 1899 eröffnet. Er diente vorwiegend dem Transport der Massengüter Kohle und Erz zwischen dem Dortmunder Industriegebiet und dem Seehafen Emden.

Rhein-Herne-Kanal und Wesel-Datteln-Kanal

Auch der Rhein-Herne-Kanal (RHK) und der Wesel-Datteln-Kanal (WDK) - 1914 bzw. 1931 eröffnet - wurden allein für den Schiffs-Massengutverkehr erbaut.

Datteln-Hamm-Kanal

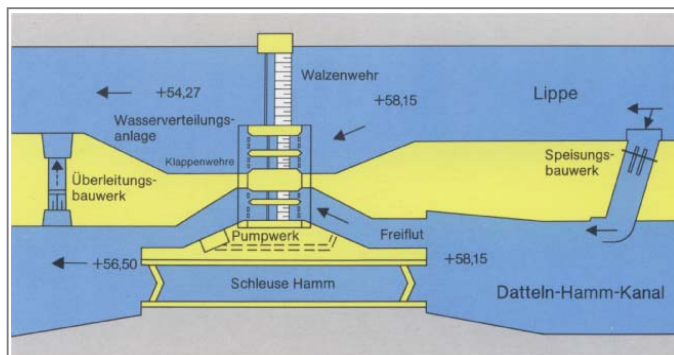
Dem Datteln-Hamm-Kanal (DHK), der ebenfalls 1914 in Betrieb genommen wurde, fiel dagegen zusätzlich die wichtige Aufgabe zu, das bis dahin erstellte Kanalnetz im natürlichen Gefälle aus der Lippe bei Hamm mit Speisungswasser zur Deckung der Schleusenbetriebswassermengen zu versorgen. Die Idee, die Kanäle gezielt zum Transport von Wasser zu nutzen, sollte Grundlage werden für die Weiterentwicklung der Wasserwirtschaft im Bereich des westdeutschen Kanalnetzes.

Mittelland-Kanal und Küstenkanal

Auch anderen Schifffahrtskanälen wurden bereits beim Bau wasserwirtschaftliche Aufgaben zugewiesen. So erhielt der Mittelland-Kanal (MLK), 1916 vom DEK bis Hannover und 1938 bis zur Elbe fertiggestellt, die zusätzliche Aufgabe, Hochwasserabflüsse der kreuzenden Flüsse und Bäche aufzunehmen und gefahrlos zu leistungsfähigen Vorflutern - Weser und Elbe - abzuführen. Auch der 1935 fertiggestellte Küstenkanal (KüK) wurde von vornherein nicht nur für den Verkehr, sondern auch für die Entwässerung der angrenzenden Moore geplant.

Brauchwasserversorgung

Durch die Speisung aus der Lippe und die Pumpwerke an den Kanalstufen ist über die reine Schifffahrtsfunktion der Kanäle hinaus seit vielen Jahren auch die Versorgung von Industrie und Gewerbe mit Brauchwasser jederzeit sichergestellt.



Schema der Wasserverteilung in Hamm mit Speisungsbauwerk (rechts), der Wasserverteilungsanlage mit Lippe-Wehr (Mitte) und Überleitungsbauwerk (links)



Überleitungsbauwerk bei Hamm zur Anreicherung der Lippe in Trockenzeiten