



1899 weihte Kaiser Wilhelm II. den Dortmund-Ems-Kanal am Schiffshebewerk Henrichenburg ein.

Ein Aufzug für Schiffe

Wie hebt man ein schwer beladenes Schiff auf 16 m Höhe? Vor dieser Frage standen Konstrukteure, als sie den Dortmund-Ems-Kanal bauten. Ihre Antwort von 1899 steht bis heute in Henrichenburg.

Wir schreiben das Jahr 1900. Ein Lastkahn kommt im Schiffshebewerk an. Er ist bereits vor zwei Tagen in Emden gestartet und hat 700 t Kohle geladen. Für ihn soll es weiter nach Dortmund gehen. Doch dem steht ein Höhenunterschied von 16 m entgegen. Dann hört man es aus dem Maschinenhaus pfeifen und rattern. Ganz sanft setzt sich das Schiff nach oben in Bewegung. Es befindet sich in einem Trog mit einem Gesamtgewicht von 3100 t. Nach nur zweieinhalb Minuten ist es auf seiner neuen Fahrhöhe.

Unterm Adler zum Ziel

Unter einem großen preußischen Adler hindurch geht es weiter in Richtung Ziel. Tagtäglich spielten sich seit 1899 solche Szenen am Schiffshebewerk bei Henrichenburg ab. Doch warum gab es dieses Hebewerk eigentlich? Die Industrie des Ruhrgebiets erlebte im 19. Jahrhundert einen erheblichen Aufschwung. Zechen, Gießereien, Walzwerke und viele weitere Betriebe schossen wie Pilze aus dem Boden. Das lag vor allem an der Kohle, die im Ruhrgebiet schier endlos verfügbar schien. Allerdings waren Erze wie etwa Eisenerz nicht in ausreichendem Maße im Boden vorhanden. Sie mussten importiert werden. Zunächst wurde die bestehende Eisenbahn für den Transport dieser schweren Güter benutzt. Mit der

Zeit erreichte sie jedoch ihre Kapazitätsgrenze. Eine Alternative musste her. Die Binnenschifffahrt sollte die Lösung sein. Für sie war jedoch ein Netz an Kanälen notwendig, das ab 1870 in Deutschland entstand.

In den Niederlanden und in Belgien erlebte die Industrie einen ähnlichen Aufschwung. Allerdings gab es dort bereits ein Wasserstraßennetz, das an seine Grenzen kam. Deswegen schlug man dort den gegenteiligen Weg ein. Der Bau eines Eisenbahnnetzes sollte Last von den Kanälen nehmen und mehr Kapazitäten schaffen.

Da die meisten Erze auf dem Seeweg kamen, war eine Anbindung des Ruhrgebiets an die Nordsee wichtig. Weil die Ems der kürzeste natürliche Wasserweg dorthin ist, lag es auf der Hand, sie mit einem Kanal an das Ruhrgebiet anzubinden. So entschied der preußische Landtag im Mai 1886, den Dortmund-Ems-Kanal zu errichten. Dieser sollte Teil eines großen preußischen Kanalnetzes werden. Das Prunkstück sollte der Mittelkanal sein. Er zweigt bei Ibbenbüren vom Dortmund-Ems-Kanal ab und reicht bis Magdeburg. Außerdem wurden drei kleinere Kanäle im Ruhrgebiet benötigt, um die Waren dort besser verteilen zu können. Mit ihrem Bau wurde zwischen 1906 und 1910 begonnen. Eine besondere Herausforderung für die Bauingenieure war die Kreuzung von Dortmund-Ems-Ka-

nal und Rhein-Herne-Kanal. Dort sollte man aus beiden Kanälen in das Endstück des Dortmund-Ems-Kanals gelangen können, der im Dortmunder Hafen mündete. Die Herausforderung bestand in einem Höhenunterschied von 16 m, den es zu überwinden galt. Die übliche Lösung für ein Gefälle dieser Größe war eine Schleusentreppe. Allerdings wären der Bau und Betrieb zu teuer gewesen. Es gab jedoch auch keine bekannten Alternativen. Deswegen wurde vom Ministerium für öffentliche Arbeiten ein Wettbewerb ausgeschrieben.

Mit Auftrieb nach oben

Gewonnen hat ein Vorschlag zur Errichtung eines Hebewerks, das mit Auftrieb funktioniert. Der Oberingenieur Gerdau erklärte damals die Funktionsweise des Hebewerks in Kürze folgendermaßen: „Dieses Gewicht 16 Meter hoch zu heben, würde natürlich eine gewaltige Kraft erfordern. Um dies zu vermeiden, muss eine Kraft gesucht werden, die dieses Gewicht stets ohne weitere Kraftäußerung nach oben treibt. Man könnte sich ja eine ganze Reihe von Ballons an dem Schiffstrog befestigt denken, die das Gewicht des Troges aufheben und ihn schwebend erhalten; das ist natürlich praktisch nicht auszuführen. Es wird aber dasselbe erreicht, wenn man sich eine Reihe großer eiserner Ballons oder Schwimmer vollständig unter



Fotos: LWL

Heute kann das alte Schiffshebewerk als Teil des Westfälischen Industriemuseums besichtigt werden.

Wasser befindlich denkt, die oben starke Ständer tragen, worauf der Schiffstrog ruht. Der Auftrieb dieser Schwimmer hebt das Gewicht des Troges vollständig auf; und der Trog kann nun leicht auf- und abbewegt werden.“

Baubeginn für den Kanal war 1892. Mit der Errichtung des Hebewerks wurde zwei Jahre später begonnen. Der Kanal wurde erst durch die Fertigstellung des Hebewerks in voller Länge befahrbar. Am 11. August 1899 wurden Kanal und Schiffshebewerk feierlich eröffnet. Sogar Kaiser Wilhelm II. war dazu nach Henrichenburg gekommen.

Noch ein Hebewerk

Mehr als ein halbes Jahrhundert lang war das Bauwerk in Betrieb. Um 1950 kam die neue Binnenschiffsklasse des Europaschiffs auf. Für die Größe der neuen Schiffe war das Hebewerk jedoch zu klein. Deswegen entstand neben dem alten ein neues, größeres Hebewerk nach demselben Prinzip. Dieses zweite Hebewerk wurde auch schnell zu klein. Deswegen wurde es ab 1989 durch eine Sparschleuse ergänzt. Das Prinzip der Sparschleuse wurde gewählt, da sie dem höheren Gewässer kein Wasser entnimmt. Sie speichert das Wasser stattdessen in speziellen Becken. Zunächst schien es so, als ob das ursprüngliche Hebewerk verfallen würde. Dann formierte sich eine Bürgerinitiative für seinen Erhalt. Heute ist das alte Schiffshebewerk ein Standort des Westfälischen Industriemuseums, das vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe getragen wird. Louis Büchter