
Besuch des alten Schiffshebewerks Henrichenburg in Waltrop

1. Vorwort

Unsere diesjährige Gruppenreise sollte ins Münsterland gehen. Die Reise war geplant vom 6. bis 9. Oktober. Wir wurden einquartiert im Hotel „Clemens-August“ im kleinen Ort Davensberg, ca. 15 km in südlicher Richtung von Münster entfernt. Der Chef des Hotels holte unsere Gruppe mit einem kleinen, bahnartigen Gefährt bestehend aus zwei Wagons vom Bahnhof ab, was schon ein netter Einstieg für den Hotelaufenthalt war. Unser Zimmer war reserviert in einer Dependence des Hotels, die sich gegenüber dem Hauptgebäude auf der anderen Straßenseite befand.

Für den 8. Oktober war geplant, das alte Schiffshebewerk in Henrichenburg zu besuchen. Dieses alte Schiffshebewerk ist seit 1969 nicht mehr in Betrieb und wurde aufwendig restauriert zu einem Museum umfunktioniert. Das Schiffshebewerk gehört zum LWL-Industriemuseum und ist eins von insgesamt acht Projekten. Mit diesem Schiffshebewerk wurden damals 14 Höhenmeter im Dortmund-Ems-Kanal überwunden, was zur damaligen Zeit eine außergewöhnliche Leistung war. Der Weg zur Nordsee für Massengüter aller Art war frei und für Schiffe dadurch möglich geworden.

Ich kann mich noch genau erinnern, an meinen ersten Besuch bei diesem Fahrstuhl für Schiffe, diesem Wassertrog, also dem Schiffshebewerk Henrichenburg. Es war in den 60-ziger Jahren und zu einem Zeitpunkt, als diese tolle Anlage noch in Betrieb war und Schiffe transportierte, vom Unterwasser zum Oberwasser oder umgekehrt. Zu dem Zeitpunkt waren wir noch junge Burschen und hatten ein ausgeprägtes Interesse an diesem Bauwerk. Unsere Anreise geschah mit einem schon damals viel genutzten Gefährt, nämlich dem Fahrrad. Und nun es zu einem zweiten Besuch, ungefähr 43 Jahre später. Wie würde es wohl jetzt da aussehen, diese Frage habe ich mir gestellt.

2. Der Besuch vom alten Schiffshebewerk

Wir starteten die Tour um 9 Uhr und fuhren mit dem Reisebus nach Waltrop in Richtung Schiffshebewerk, denn unsere Führung für unsere Gruppe sollte um 10 Uhr beginnen. Die Fahrt dauerte ca. 40 min. und wir hatten den vermeintlichen Parkplatz erreicht. Gelandet waren wir jedoch auf dem Parkplatz der alten Schleuse, die wir mit ihren Türmen bewunderten, jedoch war das nicht unser Ziel. Nach kurzer Nachfrage fuhren wir wieder los, dieses mal zum alten Schiffshebewerk. Wir kamen zum Eingang des Geländes und es begrüßten uns erst einmal ein paar Flaggen vom LWL (Landschaftsverband Westfalen Lippe). In der Nähe sahen wir ein großes Informationsschild zum „Schleusenpark Waltrop“.

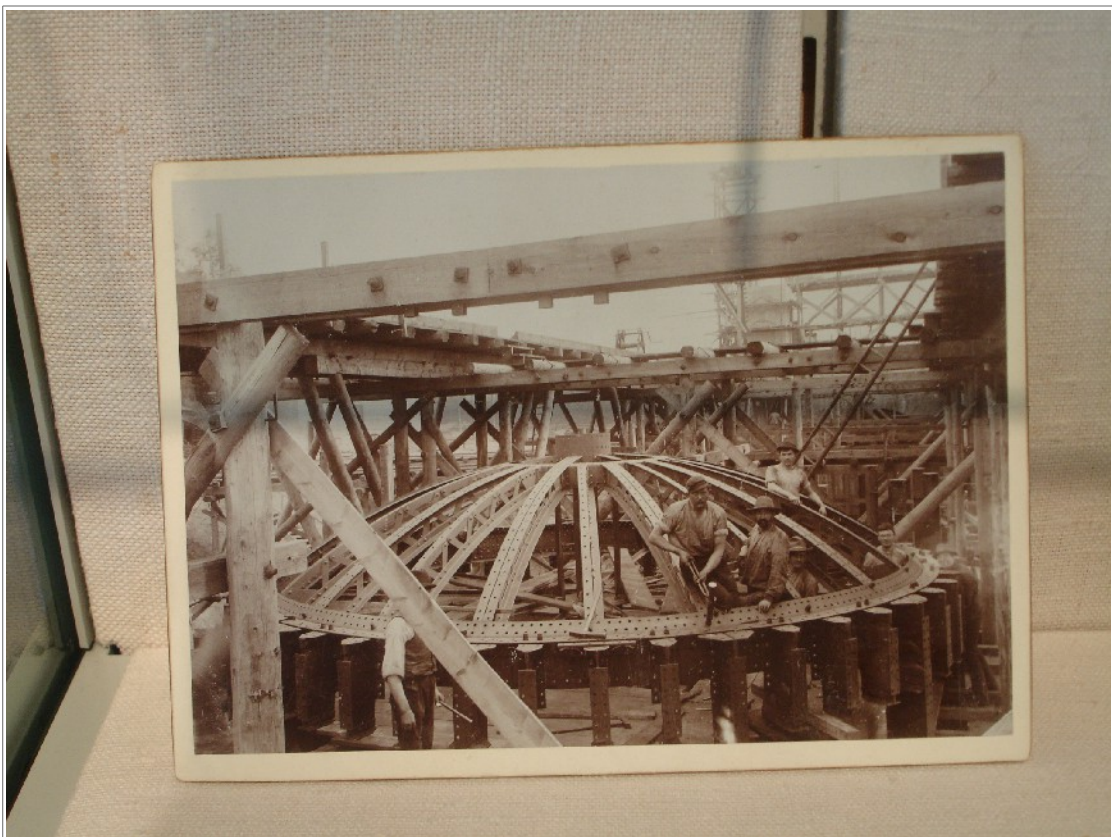


Wir gingen zum Eingang des Geländes in Richtung Pavillon, in dem die Besuchergruppe angemeldet werden mussten. Unser Weg führte zum Hebewerk einige Stufen hinab. Da standen wir nun vor dem riesigen Bau des Schiffshebewerkes auf Höhe des Unterwassers und bestaunten die Hightech-Anlage von damals, die im Jahr 1899 eingeweiht wurde. Für den Laien, also jemand ohne technische Kenntnisse, ist es ein Gewirr von Stahlteilen, die miteinander verbunden sind. Bei technischem Sachverstand entdeckt man Winkelstahl, Knotenbleche, Stützen in vielfachen Verbindungsarten, wobei einem direkt der Cremonaplan einfällt. Jede Verbindungsart

dung war genietet, denn die Elektro-Schweißtechnik gab es zu diesem Zeitpunkt noch nicht, um solche Elemente zu verbinden und das auf Dauer. Wenn man sich vorstellt mit welchen Mitteln und welcher Technik dieses Bauwerk errichtet worden ist, war es für die damalige Zeit eine Ingenieursleistung in höchster Vollendung. Zu der Zeit war es das erste Schiffshebewerk dieser Art, welches auf einem Schwimmerprinzip basierte und Schiffe 14 m nach oben oder nach unten in 2½ min. bewegen konnte. Es war in gewisser Weise eine Revolution auf diesem Sektor und der Frachtverkehr für Massengüter mit Erzen, Kohle und Baustoffen hatte die Möglichkeit den Transport zur oder von der Nordsee per Schiff durchzuführen. Die Anlage konnte täglich 40 Schiffe weiter befördern.

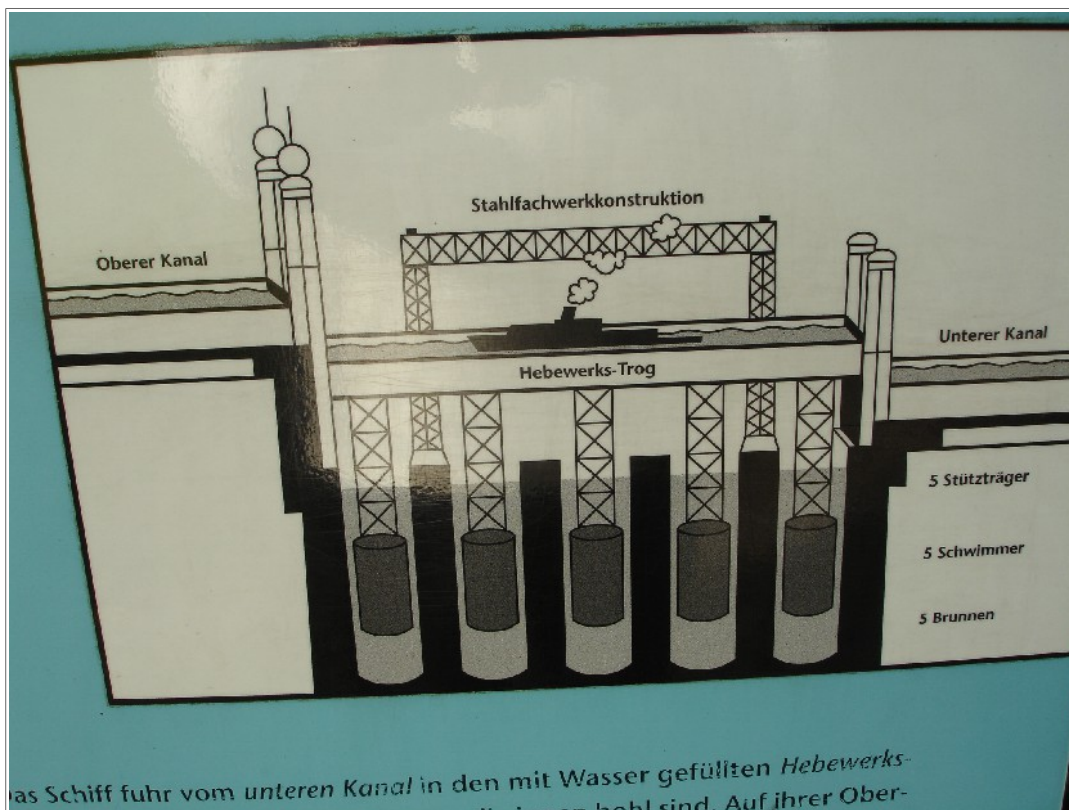
Unsere Führung begann pünktlich um 10 Uhr und wurde von einem Vertreter des LWL durchgeführt. Der erste Gang führte uns über eine Brücke am Unterwasser, vorbei an dem Stahlgewirr der Anlage zur anderen Seite, wo eine Öffnung zum Trog sichtbar wurde. Diese Öffnung ist entstanden (wurde aus dem Trog herausgetrennt), um die Besucher in den ehemaligen Bereich der Schiffe, den „Fahrstuhlbehälter“ (Hebetrog) des Schiffshebewerks zu führen. Wir gingen jedoch erst einmal ein paar Treppen hinunter unter den Trog zu dem Bereich, wo sich die fünf Schwimmer des Systems befinden. Diese fünf Schwimmer sind gleichmäßig auf der Länge des Trogs verteilt und waren beim laufenden Betrieb mit Luft gefüllt. Diese Schwimmer haben eine Auftriebskraft von 3100 t, was das Gewicht inklusive Wasser des Trogs ausmachte. Es befindet sich jetzt natürlich kein Wasser mehr im Trog, weil die Besucher dazu den Zutritt haben sollten. Deswegen konnte man einen Schwimmer trocken legen, um damit den Blick auf den gesamten Schwimmkörper zu ermöglichen. Der Besucher hatte nun Einblick in die tiefe Öffnung vom Auftriebsbecken (Brunnen) und auf einen ziemlich großen Behälter, den Schwimmer. Diese Schwimmer sind über eine Stahl-Verbund-Konstruktion mit dem Trog verbunden. Am oberen Bereich der Schwimmer führt eine enge Röhre in die Schwimmer hinein, durch den ein ziemlich schlanker Arbeiter, den Behälter ab und zu auf Dichtigkeit prüfen musste. Es war eine mühselige und gefährliche Arbeit, weil der Mann über einen Schlauch mit Sauerstoff versorgt werden musste. Nun aber ging es die Treppen wieder hoch und durch die beschriebene Öffnung hinein in den Trog. Dort ist im Innenraum ein Rohrgerüst aufgebaut, welches die Dimensionen der damaligen Schiffe darstellen soll. Es waren zwar relativ kleine Schiffe, aber dennoch war es ziemlich eng bei der Ein- oder Ausfahrt vor der Beförderung nach oben oder unten. Man muss natürlich bemerken, dass alles für das Museum, als Schiffshebewerk wieder sehr gut restauriert wurde.

Es ging nun wieder zurück über die Brücke zu dem an der Treppe liegenden Maschinenhaus des Schiffshebewerkes. Dieses Bauwerk musste sich zur damaligen Zeit selbst mit Strom versorgen, damit die in der Anlage befindlichen Elektroeinheiten mit Strom versorgt werden konnten. Auch Pumpeinheiten im Maschinenhaus waren in die Stromversorgung eingebunden. Aber der Reihe nach. Im vorderen Bereich des Maschinenhauses war unten ein großer Schiffsdieselmotor aufgebaut, welcher zur Demonstration des Betriebes mit Elektromotoren aktiviert wurde. Es ging eine Treppe hinauf, wo rings um den offenen Innenraum im 1. Stock eine geschichtliche Entstehung des Schiffshebewerkes dargestellt war. Die feierliche Eröffnung 1899 war eine großartige Sache, welche sich Kaiser Wilhelm der II. nicht nehmen ließ, er wollte es selbst machen. Er reiste auf dem Dortmund-Ems-Kanal mit dem Schiff an und fuhr unter tosendem Applaus in das Hebewerk hinein. Die angereisten Besucher mussten allerdings für dieses Ereignis, welches sie sehen wollten, alle ein Eintrittsgeld bezahlen. Was die Besucher nicht wussten, ihr Kaiser war mit dem Zug angereist und stieg erst 2 Km vor dem Schiffshebewerk auf das Schiff, was allerdings nur ein kleines Manko war. Die Galerie hatte noch einiges anderes zu bieten, was sehr aufschlussreich Informationen bezüglich der Entstehung des Bauwerkes zeigte.



Montagearbeiten von einem der fünf Schwimmer des Schiffshebewerkes

Weiter ging es durch eine Türöffnung eine Treppe hinunter zum Maschinenbereich selber. Dort sah man eine Steuerungstafel für die elektrische Stromversorgung und dicke Rohre, wodurch seinerzeit Wasser gepumpt wurde. Ein Modell des Schiffshebewerkes, welches in einer Ecke stand, war leider nicht mehr funktionsfähig, aber man zeigte uns ein Modell aus Kunststoff. Daran waren die Funktionen, welche unserer Führer demonstrierte, klar erkennbar.



In der tatsächlichen Funktion brauchten die Schiffe ca. 10 Minuten zur Einfahrt und weitere 10 Minuten zur Ausfahrt. Der eigentliche Hebe- oder Senkvorgang dauerte nur 2 ½ Minuten und das über 14 m Höhendifferenz. Der eigentliche Trick der Funktionsweise war, dass zum Absenken zusätzlich ca. 18000 Liter Wasser in den Trog aufgenommen werden mussten, damit überhaupt eine Bewegung erfolgen konnte. Bei der Aufwärtsbewegung musste der Trog ca. 18000 Liter Wasser leichtern. Man muss sich vorstellen, die fünf Schwimmer trugen das gesamte Gewicht von 3100 t, und es war somit ein Kraftausgleich vorhanden. Die vier Spindeln, die über einen Elektromotor von 158 PS und einer Getriebeverteilung den Trog in Bewegung versetzen sollten, waren eindeutig dafür zu schwach ausgelegt, was natürlich auch so gewollt war. Damit die Bewegung erfolgen konnte, geschah die Aktion mit einem Wasserzulauf- oder Ablauf vom Wasser im Trog. So hatten die Ingenieure sich das damals überlegt, was letztendlich auch so funktionierte. Alle Achtung!

Ach so, ich vergaß für den technisch Interessierten zu erwähnen, dass auf der Galerie in einer Ecke die technischen Zeichnungen, also die Übersichtszeichnungen, einsehbar waren. Alles war natürlich gerade zu der Zeit noch Brettarbeit, also gemeint ist das Zeichenbrett, denn damals gab es noch kein CAD. Es war ein technischer Genuss sich diese Zeichnungen anzusehen.



Zum Abschluss unseres Besuches im alten Schiffshebewerk in Henrichenburg hatten wir noch eine Schiffsfahrt vor uns und das Schiff hieß sinnigerweise auch Henrichenburg. Mit den 23 Personen unserer Gruppe war natürlich eine Anmeldung erforderlich, die auch vorher so geschah. Das Schiff hatte am Pier im Unterwasser des Dortmund-Ems-Kanals festgemacht und wartete auf Kundschaft. Das Schiff legte ab, drehte Richtung Kanal und nahm dann Fahrt auf in Richtung der ersten Brücke. Der Kapitän erklärte uns alle Brücken, die wir unterfuhren bis wir in einem Abzweig den Blick nach rechts hatten auf das neuere Schiffshebewerk, was jedoch auch schon ab 2005 außer Betrieb ist. Direkt daneben befindet sich die neue Schleuse mit einer Länge von 190 m und einer Breite von 12 m, die den gesamten Schiffsverkehr bewältigt und zum „Schleusenpark Waltrop“ gehört. Das Schiff fuhr noch eine Weile weiter bis wir das Kohlekraftwerk von EON passierten. Es ist eine Kraftwerk, welches für die Deutsche Bahn den Strom erzeugt mit den speziellen Anforderungen für die Versorgung des Schienennetzes. Leider hat das

Kraftwerk keine Kraft-Wärme-Kopplung, wodurch der Wirkungsgrad sehr gering ist und so viel Energie verloren geht. Dann drehte unser Kapitän das Schiff und es ging wieder Richtung Heimat. Bevor wir wieder zum Pier in den Anlegebereich einbogen konnten wir in Richtung Rhein-Herne-Kanal schauen, der dort seinen Beginn hat und Richtung Duisburg zum Rhein führt. Das wahr´s für den heutigen Tag und wir fahren wieder mit unserem Bus nach Davensberg. Es war ein schöner, informativer und erholsamer Tag für uns.

Nun noch ein paar interessante Links um das Ganze abzurunden:

- [LWL-Industriemuseum-Schiffshebewerk Henrichenburg](#)
- [Übersichtsbild vom Schleusenpark Waltrop](#)
- [Einige Bilder aus der Luft von Ulrich Franzke](#)
- [Ein interessantes Video vom alten Schiffshebewerk Henrichenburg](#)
- [Tolle Information von Dipl.-Ingenieur Günter Pilger](#)
- Wikipedia: [Schiffshebewerk Henrichenburg](#)
- Für die technisch Interessierten – Der [Cremonaplan](#) (Wikipedia)
- Wikipedia: [Schiffshebewerk](#)
- Wikipedia: [Schleusenpark Waltrop](#)
- [Ein ganz toller Standort im Bereich Unterwasser und Blick auf das Schiffshebewerk](#)
- [Ein ganz toller Standort im Bereich Oberwasser und Blick auf das Schiffshebewerk](#)
- Wikipedia: [Der Dortmund-Ems-Kanal](#)
- Wikipedia: [Der Rhein-Herne-Kanal](#)

18.10.2011

WM