

Fahrtgeschwindigkeit eine Strecke wie von Gelsenkirchen nach Berlin (ca. 570 km) in 10 Tagen zurückgelegt werden können. Nach Hamburg würde man also etwa eine Woche brauchen.

Das Schlimmste bei der Canalschiffahrt ist aber, daß sie während der Wintermonate, wenigstens in unseren Breitengraden, den Dienst ganz versagt. Zwar ist selbst von Leuten, die sich mit der Sache eingehend beschäftigt haben, die Ansammlung von Wintervorräthen erwogen worden. Für die Eisenindustrie und die überseeische Schiffahrt, die doch das Gros der Transporte erfordern, ist dies aber ein Unding.

Man denke sich ein an der Canallinie liegendes Eisenwerk von mittlerem Umfange, welches jährlich 50 000 t Roheisen und 50 000 t Kohlen verbraucht. Ein solches Werk würde also die Kleinigkeit von ca. 10 000 t Eisen und 10 000 t Kohlen hinlegen müssen, und etwa 8000 t Waare nicht los werden können. Diese Quantitäten repräsentiren einen Werth von rund 2 000 000 *M* und einen 1½ monatlichen Zinsverlust von 12 500 *M*. Dazu kommen 5000 *M* Lagertransportkosten und 5000 *M* Schaden durch Entwerthung der Kohlen, macht zusammen 20—25 000 *M*, ein Opfer, welches die heutige Industrie zu bringen weder geneigt noch in der Lage ist, und welches die Canalschiffahrt durch billigere Transportkosten nicht zu ersetzen vermag.

Man ersieht hieraus, daß die Industrie von der Canalschiffahrt im allgemeinen keinen Gebrauch machen kann, es sei denn, daß sich eine Eisenbahn fände, die so freundlich und selbstverleugnend wäre, während der Wintermonate für den Canal einzutreten, und die Transporte um ein Billiges zu übernehmen.

Aber selbst wenn der Canal das ganze Jahr hindurch betriebsfähig bliebe, so wäre er doch nicht im Stande, so billig zu transportiren wie eine Eisenbahn, wie wir in Folgendem nachweisen werden.

Die billigste Schiffahrt findet nach unseren Ermittlungen auf der Elbe statt; die Transportkosten betragen in Schiffen

von: 450 t 0,78—0,82  $\text{ö}$  pro Tonnenkilometer  
 „ 300 t 1,06—1,12 „ „ „ „  
 „ 150 t 1,67—1,76 „ „ „ „

auf der Oberelbe sind die Kosten zwischen 1,36 und 1,47  $\text{ö}$  zwischen Berlin und Stettin (theils Canal- theils Flufsschiffahrt) 1,33  $\text{ö}$ , zwischen Königsberg-Tilsit-Memel, desgl., 1,28—1,60  $\text{ö}$ , auf den nordfranzösischen Canälen, deren Betrieb übrigens nicht auf der Höhe der Zeit zu sein scheint: 1,46—1,63—1,7  $\text{ö}$ . Bellingrath, der Director der Ketten-Schleppschiffahrt der Oberelbe in Dresden giebt an,\* daß die Güter „stromaufwärts bei vollschiffigem Wasser, also bei einem

\* Studien über Bau- und Betriebsweise eines deutschen Canalnetzes von Ewald Bellingrath. Berlin, Verlag von Ernst und Korn.

dem Canalbetriebe entsprechenden Zustande, zu 0,54—0,61  $\text{ö}$  pro Centnermeile verfrachtet werden können. Aufsertarifmäfsig werden Massengüter neuerdings sogar mit 0,45  $\text{ö}$  angenommen.“

Der Gewinn des Schiffsherrn wird bei großem Verkehr (Schiffe von 350 t und 1500 Meilen Jahresleistung) von demselben Autor zu 0,023  $\text{ö}$  pro Centnermeile berechnet. Die Selbstkosten des Transports werden demnach selbst bei voller Leistung und selbst bei ebenso günstigen Verhältnissen wie bei der Seilschiffahrt, auf einem Canal nicht weniger als 0,42  $\text{ö}$  pro Centnermeile, d. i. nicht unter 1,15  $\text{ö}$  pro Tonnenkilometer betragen. Hierzu würde noch die Verzinsung des Anlagekapitals kommen, und dann noch verschiedenes Andere, wie wir weiter unten sehen werden.

Fassen wir nun, zur Vergleichung der Transportkosten auf einem Canal mit denen der Eisenbahn, einen bestimmten Fall ins Auge.

Nehmen wir an, es solle eine Verkehrsstrafse etablirt werden zu dem Zwecke, Erzeugnisse des rheinisch-westfälischen Industriebezirks nach Bremen und Hamburg zu schaffen. Die gerade Entfernung ist etwa 350 km.

Ein Canal würde unter Benutzung des Weser- und des Elbeflusses doch mindestens 250 km lang werden, und etwa 56 000 000 *M* kosten. Denn die »Denkschrift«\* giebt die Länge des Rhein-Weser-Elbe-Canals zu 470 km und die Baukosten unter Verhältnissen von 1877 zu 105 000 000 *M*, also pro km zu rot. 225 000 *M* an.

Auf dem Canal könnten:

wenn er nicht zufröre,

wenn die Industrie sich an der Verfrachtung per Canal betheiligte, und überhaupt Frachtgut in überwiegender Menge vorhanden wäre,

wenn der Dienst auf dem Canal so organisirt wäre, daß keine Störungen in der Beförderung vorkämen, namentlich also die Schleusen ununterbrochen Tag und Nacht in Thätigkeit wären,

in einem Jahre 50 000 Schiffe durchgeschleust werden, wovon 25 000 mit durchschnittlich 300 t auf der Hinreise, und 25 000 mit durchschnittlich 50 t auf der Rückreise begriffen wären, die also zusammen 8 750 000 t transportirten.

Ist die durchschnittliche Transportlänge 300 km, so würde die Zahl der jährlichen Tonnenkilometer 2625 Millionen betragen. Diese hätten aufzubringen: 5% Zinsen und 1% Amortisation von dem Anlagekapital von 56 000 000 *M*, d. i. 3 360 000 *M* sowie ferner die Unterhaltungskosten mit ca. 1000 *M* pro km Canal, oder 250 000 *M*, also im ganzen 3 610 000 *M* oder 361 Millionen  $\text{ö}$ , das macht pro Tonnenkilometer:

\* Denkschrift, betreffend die im preussischen Staate vorhandenen Wasserstraßen. Berlin, Ende 1877.