

### Tauerei auf dem Rhein. 3. Teil: Die Seilschleppschiffahrt 1871-1905

Scholl, Lars U.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Scholl, L. U. (1982). Tauerei auf dem Rhein. 3. Teil: Die Seilschleppschiffahrt 1871-1905. *Deutsches Schifffahrtsarchiv*, 5, 41-74. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-54208-9>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# TAUEREI AUF DEM RHEIN

## 3. Teil

### Die Seilschleppschiffahrt 1871–1905<sup>1</sup>

VON LARS U. SCHOLL

#### I.

»Während so wirtschaftliche und politische Gründe darauf hinweisen, dem Systeme der Wasserstraße eine größere Bedeutung beizulegen, hat die Technik das Ihrige dazu beigetragen, diesem Wunsche Unterstützung zuteil werden lassen. Das System der Ketten- und Seilschiffahrt, welches in Deutschland immer größere Ausbreitung findet, ist in hohem Grade geeignet, dem Wassertransport die größere Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit zu verleihen und so die Vorurteile, die gegen denselben noch bestehen, zu beseitigen.«<sup>2</sup>

Mit diesen an den Kanzler Bismarck gerichteten Worten versuchte der Zentral-Verein zur Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt am 24. März 1871 der durch den Deutsch-Französischen Krieg ins Stocken geratenen Aufnahme der Seilschleppschiffahrt auf dem Rhein auf höchster politischer Ebene einen neuen Impuls zu geben. Denn seit der Einführung der Eisenbahnen hatten die Wasserstraßen »von ihrer früheren großartigen Bedeutung als Kommunikationsmittel für Gütertransporte ungemein verloren«<sup>3</sup> und liefen Gefahr, ganz in den Hintergrund gedrängt zu werden. Dies zu verhindern sei der Zweck des Tauereiunternehmens, hieß es in dem »Prospect«, welcher vom Gründungskomitee im August 1871 herausgegeben wurde. Darin verwies man unter Bezugnahme auf die aktuellen politischen Ereignisse auf die besonderen Vorteile der Schleppschiffahrt auf dem Rhein.

«Die Wiedergewinnung von Elsaß und Lothringen, deren bedeutende Industrie die nötigen Rohmaterialien vorzugsweise gerne auf dem Rheine beziehen wird, die Herabsetzung der Schlepplöhne, die vermehrte Schnelligkeit und Sicherheit des Transportes durch größere Unabhängigkeit von Strömung und Wetter, die durchschnittlich musterhafte Regulierung des Rheinbettes, der ohne Zweifel wachsende Güterverkehr, vor allem die Steigerung der Kohlenpreise, dies alles zusammen sind Faktoren, welche unserm Unternehmen gleichzeitig die Unterstützung des Publikums und eine sichere Rentabilität versprechen.»<sup>4</sup>

Das war jedoch ebenso noch Zukunftsmusik wie die Hoffnungen der Duisburger Handelskammer, die der Erwartung Ausdruck verlieh, daß die Gesellschaft die ihrer Bildung und dem Unternehmen überhaupt noch entgegenstehenden Hindernisse baldigst besiegen und die Rheinschiffahrt wieder in ein ganz neues Stadium einführen würde. »Sie kann der kräftigsten Unterstützung aller Schiffsarchivs-Interessenten unserer Stadt und der ganzen hiesigen Gegend gewiß sein.«<sup>5</sup>

Das Gründungskomitee hatte die Zeit vom Kriegsende nicht nutzlos verstreichen lassen, obgleich die Seilschleppschiffahrt auf dem Rhein weiter auf sich warten ließ. Man hatte die Erfahrungen und Verbesserungen an in Belgien neugebauten Seilschiffen aufmerksam registriert, wie man auch die in Rußland und Amerika gemachten Fortschritte für das Rheinunternehmen nutzbar machte. Dennoch mußte man sich mit den erneut vorgebrachten Bedenken und Einsprüchen der Gegner der Tauerei auseinandersetzen. Aus diesem Grunde legte Schwarz im Juni 1871 die bereits erwähnte Abhandlung vor, die sich ausführlich mit den »Schwierigkeiten und Bedenken gegen die Einführung der Tauerei auf dem Rhein und deren Beseitigung und Widerlegung« befaßten. Es wirkte sich sehr günstig aus, daß kurz nach dem Erscheinen der Schrift die Kaiserlich Kö-

ningliche Erste Privilegierte Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft (DDSG), die im April 1870 die der Société Centrale in Brüssel gehörenden Patente in Österreich-Ungarn erworben hatte, im August 1871 das erste Seilschiff, die NYITRA, zu Erprobungen in Fahrt brachte.

Der Tauer war im wesentlichen nach Zeichnungen des technischen Büros der belgischen Gesellschaft ausgeführt. Der Seilapparat mit Dampfmaschine stammte aus Belgien, der Schiffskörper mit Ausrüstung war auf der Werft in Alt-Ofen gebaut worden. Das 23 km lange Seil für die Probefahrt auf der Donau zwischen Grau und Groß-Maros hatten Felten & Guillaume aus Köln geliefert.<sup>6</sup> Die von der technischen Oberverwaltung der DDSG gewünschte Probefahrt, die als maßgebend für die Zweckdienlichkeit des Tauers angesehen wurde, fand am 3. September 1871 in Anwesenheit von Alfred Arntzen, Ingenieur der Société Centrale de Touage in Brüssel, Theodor Schwarz, Direktor der Société Centrale, Prof. Carl Teichmann aus Stuttgart und Angehörigen der DDSG statt. Der Test verlief mit einigen Einschränkungen dem auch von Schwarz unterzeichneten Protokoll zufolge zufriedenstellend.<sup>7</sup>

Am 9. September wurde eine weitere Probefahrt in Gegenwart einiger abgeordneter Sachverständiger aus der Rhein-Ruhrgegend gemacht. Neben Schwarz und Arntzen waren Bürgermeister Keller aus Duisburg, der Kaufmann Hermann Becker aus Mülheim a. d. Ruhr sowie die patentierten Rheinschiffer Heinrich von Eicken aus Mülheim a. d. Ruhr und C. W. Lehnkering aus Duisburg anwesend, die beide abwechselnd das Steuer führten. An das Seilschiff waren drei Schiffe mit rund 16000 Ztr. Ladung angehängt. Trotz gewisser Schwierigkeiten kamen von Eicken und Lehnkering zu dem Ergebnis, »daß sie den für die Einführung der Tauerei auf dem Rheine sich interessierenden Geldkräften ihre Überzeugung von der Ausführung des Unternehmens und der Zweckmäßigkeit der Schiffskonstruktion auf das Bestimmteste mitteilen konnten.«<sup>8</sup> Nunmehr waren die letzten Zweifel an der praktischen Durchführbarkeit des Systems auch auf dem Rhein beseitigt.

Während man an der Donau kurz vor der Aufnahme des regelmäßigen Seilschleppbetriebes zu stehen schien<sup>9</sup>, hatte das Gründungskomitee in Köln unter Führung von Theodor Deichmann im Sommer und Herbst 1871 immer noch nicht die Bildung der Tauereigesellschaft auf dem Rhein zuwege gebracht. Deshalb mußte zunächst in Berlin eine Verlängerung der für die Gründung gesetzten Frist beantragt werden, die bis zum 31. Oktober gewährt wurde. Damit war Zeit für Einsprüche gegen die Konzessionsbedingungen gewonnen worden, deren Änderung man verlangte, weil man glaubte, daß für die Kettenschleppschiffahrt auf der Oder günstigere Bestimmungen erlassen worden seien. Das Handelsministerium wies diese Behauptungen zwar zurück und lehnte prinzipielle Änderungen ab, zeigte sich aber punktuell entgegenkommend. Die statutenmäßig zum Reservefonds zurückzulegenden Beträge sollten bei der Berechnung des Reinertrages in den ersten drei Betriebsjahren gar nicht, in den darauffolgenden fünf Jahren zur Hälfte angerechnet werden. Auch die in Artikel 6 der Konzession vorgesehene Übernahme der Änderungskosten bei den Rheinfähren sollte sich nur auf die bestehenden Einrichtungen beziehen.<sup>10</sup> Die Frage der Markierung des Tauers sollte bei der endgültigen Legung neu behandelt werden. Ein bis dahin noch nicht angesprochenes Problem stellte die Sicherheit der im Strombett versenkten öffentlichen Telegraphenleitungen. In einem Schreiben vom 10. Juli 1871 richtete Bismarck eine diesbezügliche Anfrage an den Handelsminister, der darauf verwies, daß, dem Wunsch des Kanzlers entsprechend, in die Konzessionsurkunde Sicherheitsbestimmungen bezüglich der Telegraphenleitungen ausdrücklich aufgenommen würden.<sup>11</sup>

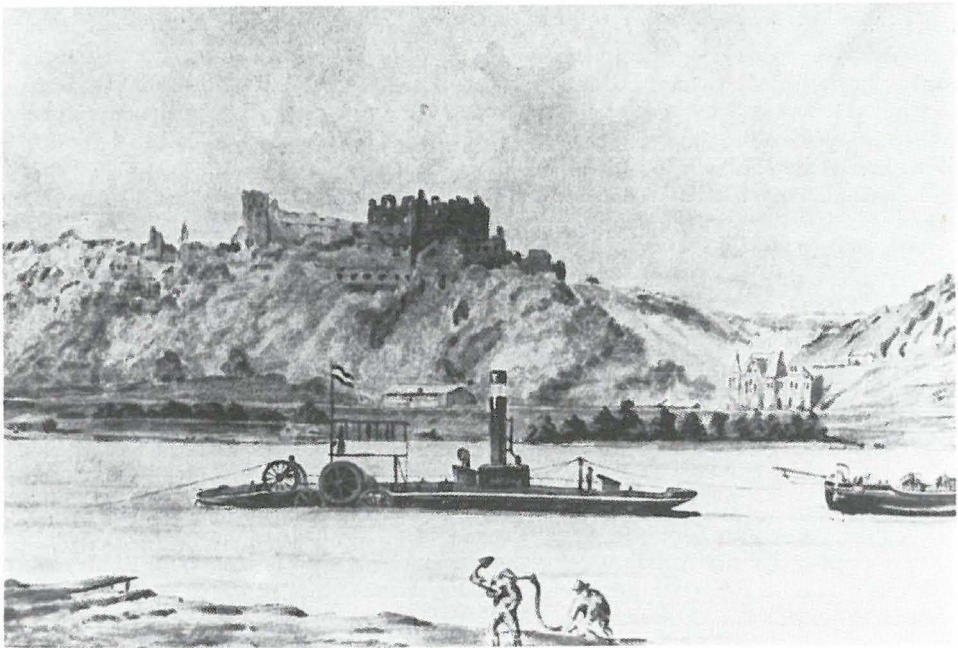
Weitere Vorverhandlungen wurden mit Felten & Guillaume wegen einer substantiellen Beteiligung des Unternehmens an der Tauereigesellschaft geführt. Felten & Guillaume waren allerdings nur bereit, Aktien zu zeichnen, wenn sichergestellt war, daß auch das benötigte Drahtseil bei ihrem Kabelwerk bestellt würde. In diesem Falle

»wollen wir uns Ihnen gegenüber verpflichten, diejenigen Beträge, welche uns seitens der Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei auf dem Rhein, falls diese gegenwärtig in der Bildung begriffene Actiengesellschaft zustande kommt, bei Ihnen angewiesen werden sollten, zu einem Viertel in Actien der genannten Gesellschaft zum Pari-Course zu übernehmen. Sie sind berechtigt, aber nicht verpflichtet, die Zahlung in Actien zum Pari-Course zu leisten.«<sup>12</sup>

Trotz einer weiteren Verlängerung der Konzessionsbefristung bis zum 30. November 1871 war es bis Monatsende immer noch nicht zur Gründung der Rheingesellschaft gekommen. Schwarz äußerte gegenüber Eyth die Vermutung, daß die Bankiers die Gründung über den 1. Dezember hinauszuzögern versuchten, um die Tauerei ohne die Konzessionsinhaber durchführen zu können. Sie hätten sich bereiterklärt, 600 000 Taler zu investieren, sobald die Schiffer und andere Geldgeber die restlichen 600 000 Taler des ganzen Kapitals gezeichnet hätten. Es seien aber bisher nur 420 000 Taler zusammengekommen. Falls diese Behauptung korrekt sein sollte, dann brachte die von de Mesnil beantragte und vom Handelsminister erneut gewährte Verlängerung der Konzession bis zum 1. April 1872 den Durchbruch. Holstein, inzwischen Legationsrat in Paris, fuhr eigens nach Berlin, um sich bei von Itzenplitz für diesen Antrag einzusetzen.<sup>13</sup> Auf der letzten Sitzung des Gründungskomitees am 30. November soll Schwarz die Bankiers mit der Verlängerung überrascht und damit einer weiteren Verzögerung den Boden entzogen haben.<sup>14</sup>

Am 5. Dezember 1871 konnte dann endlich unter maßgeblicher Beteiligung des Fabrikanten F. C. Guillaume die Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei mit Sitz in Köln gegründet werden. Das Grundkapital von 1 200 000 Talern zerfiel in 6 000 Aktien, jede à 200 Taler. Die Emission erfolgte unter Federführung des Bankhauses Deichmann & Co und des A. Schaaffhausenschen Bankvereins. Der Zweck der Gesellschaft war nach § 1 des Statuts:

»Die Einrichtung und der Betrieb der Schleppschiffahrt, insbesondere mittels Kabelschiffahrt auf dem Rhein, auf Nebenflüssen desselben und den einmündenden Canälen unter Zugrundelegung der schon erworbenen und noch zu erwerbenden Rechte und Concessionen, mit dem Vorbehalt einer Ausdehnung auf andere Linien. Ferner die weitere Ausbildung der Kabelschiffahrt und ihre Einführung auch auf solchen Schifffahrtlinien, welche unter fremder Verwaltung stehen. Die Zeitdauer ist unbestimmt und hängt für einzelne Betriebszweige von der Dauer der betreffenden Concessionen und Verträge ab; sie beginnt mit der Eintragung ins Handelsregister.«<sup>15</sup>



*Rheintauer bei Festung Rheinfels. Aquarell von Max Eyth, 1883. (Foto: Stadtmuseum Ulm)*



Diese Eintragung erfolgte am 12. Dezember auf Grund des von Notar Cardauns vollzogenen Statuts.

Den Vorsitz des Aufsichtsrates übertrug man Theodor Deichmann, zu seinem Stellvertreter wählte man Felix Mallinckrodt. Weitere Mitglieder des Aufsichtsrates waren u. a. die Mitglieder des Gründungskomitees Hermann Becker, Julius Brockhoff, Eugen Langen, Theodor Movius, Robert Peill und Emil vom Rath sowie Baron von Holstein, der jedoch 1873 wieder ausschied, als sich der »große Krach« abzeichnete, der auf die Gründerjahre folgte.<sup>16</sup> Zusammen mit den Patentrechten und den technischen Studien sowie den Konzessionen übernahm die Central AG von der Brüsseler Société Centrale deren Ingenieur Theodor Schwarz als General-Direktor. Zu seinen Stellvertretern wurden der Ingenieur der Brüsseler Gesellschaft, Alfred Arntzen, für die technischen Angelegenheiten und Gustav Hoffmann für die kaufmännischen Belange gewonnen. In der Jakordenstraße 27 in Köln kaufte die Central AG ein Geschäftshaus für 12500 Taler.<sup>17</sup> Nachdem die Central AG nun formell gegründet und ins Handelsregister eingetragen war, beantragte die Gesellschaft am 15. Dezember 1871 beim Handelsminister die definitive Erteilung einer Konzession. Zur großen Überraschung verlangte von Itzenplitz eine dem Antrag zustimmende Erklärung de Mesnils, mit dem man bisher verhandelt habe. Darüber hinaus wünschte er vorher die Konzessionsbedingungen der Großherzoglich Hessischen Regierung für die Stromstrecke Bingerbrück bis Mainz einzusehen. Das Oberpräsidium in Koblenz forderte der Minister auf, das Statut der Gesellschaft zu überprüfen und eventuelle Bedenken nach Berlin zu übermitteln.<sup>18</sup> Obwohl das Ministerium in Berlin die Konzession unter dem 20. Februar 1872 erteilte, händigte sie der Oberpräsident in Koblenz nicht aus, da ihm von Seiten der Rheinschiffahrts-Inspektion kritische Bemerkungen über die Denkschrift und die darin geäußerten Behauptungen über die Steuerbarkeit zugegangen waren. Inspektor Butzke stellte in einem Gutachten verschiedene Widersprüche fest, die zu Neuverhandlung Nobilings mit der Central AG führten, wozu ihn Deichmann am 21. März aufgefordert hatte. Ohne der Central AG den genauen Wortlaut der Konzession zur Kenntnis gegeben zu haben, verhandelte Nobiling am 4. April mit Schwarz, der sich bei der Unterredung von den festgelegten Bestimmungen über die Ausführung der Konzession nicht abbringen ließ. Wohl auf erneute Intervention Holsteins in Berlin wurde die Konzession schließlich am 19. April 1872 ausgehändigt, nachdem die Kautions von 20000 Talern in Form von Wertpapieren der Regierungshauptkasse in Koblenz zugestellt worden war. Gleichzeitig hatte Schwarz der Hoffnung Ausdruck verliehen, »das Königliche Oberpräsidium werde unserem mit mancherlei Schwierigkeiten kämpfenden gemeinnützlichen Unternehmen bei seiner Ausführung seine hohe Unterstützung und gütiges Wohlwollen angedeihen lassen.«<sup>19</sup> Von Itzenplitz rügte Anfang Mai, daß ohne sein Wissen nach der Konzessionserteilung vom 20. Februar über deren Inhalt verhandelt worden sei, und kritisierte die ergebnislos verlaufende Verhandlung vom 4. April.

»Ich sehe daher auch von einer Genehmigung jener Interpretation, welche durch das Protokoll vom 4. April keine bindende Gültigkeit erlangt hat, vorläufig ab und behalte mir die freie EntschlieÙung über die besagten Punkte vor, wenn sich dazu Veranlassung in der Ministerial-Instanz bieten sollte.«<sup>20</sup>

Nachdem nun die Königlich Preussische Konzession vom 20. Februar 1872 ausgehändigt worden war, mußte die Central AG mit den anderen Rheinuferstaaten in Verhandlungen treten, um die Konzessionsentwürfe einander anzugleichen, damit ein einheitlicher Betrieb ermöglicht wurde. Nach und nach erhielt die Gesellschaft die elsässische, badische, hessische und baierische Konzession, deren Wortlaut nun fast der preussischen entsprach. Darüber hinaus gelang es, die früher angesetzten Kautionssummen für die einzelnen Strecken auf einen Gesamtbetrag von 31200 Talern zu senken. Sämtliche Konzessionen trugen als Anfangsdatum den 20. Februar und schrieben eine dreijährige Ausführungsfrist vor.<sup>21</sup> Somit besaß die Central AG die Konzessionen aller Rheinuferstaaten von Emmerich bis Straßburg, während man sich noch um die Genehmigung auf dem niederländischen Rhein bemühte. Am Unterrhein beginnend sollte der Betrieb in den nächsten drei Jahren bis nach Straßburg ausgedehnt werden, auf einer Gesamtstrecke von 75 Meilen (562,5 km).

Waren auf der einen Seite alle geschäftlichen und unternehmerischen Angelegenheiten geregelt, so bereitete auf der anderen Seite die materielle Umsetzung aller Pläne noch manche Schwierigkeit. Es war der Central AG bei einem Verkehrsbereich von über 500 km Länge gar nicht möglich, den Seilschleppbetrieb auf der ganzen Strecke gleichzeitig aufzunehmen. Man hatte in Köln sehr wohl erkannt, daß nicht nur das Material in kurzer Zeit nicht zu beschaffen war, ohne die Kosten erheblich zu erhöhen, sondern es fehlte auch an einer tüchtigen Mannschaft, die die neue Fahrmethode sicher beherrschte, und an einer richtigen Organisation des Dienstes für eine so lange Strecke. »Im Interesse der sicheren und gesunden Entwicklung unseres Unternehmens erschien es daher geboten, streckenweise mit der Einrichtung vorzugehen, analog der Einführungsart der Kettenschiffahrt auf der Elbe.«<sup>22</sup>

Um sicherzustellen, daß die Schiffer, die sich der Seilschleppschiffahrt bedienten, vom Anfangs- bis zum Endpunkt ihrer Fahrt befördert werden konnten und nicht von der Konkurrenz über die mit Seil versehenen Strecken hinaus geschleppt werden mußten, bestellte die Central AG zwei Räderboote neuester Konstruktion sowie vier Tauer. Mitte Januar 1872 wurden auf Grund detaillierter Beschreibungen und Gewichtsberechnungen die Preise für Seilschiffe von verschiedenen Schiffbauwerkstätten angefordert. »Die Antworten liefen jedoch bei dem damals sich schon fühlbar machenden Überfluß an Bestellungen nur äußerst langsam ein und lauteten in der Mehrzahl dahin, daß vor Jahresfrist ein solcher Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.«<sup>23</sup>

So war die Central AG auf das Interesse des Schweizer Unternehmens Escher Wyss & Co in Zürich angewiesen, das kürzere Lieferzeiten zusagte. Die Verhandlungen führten am 28. Februar zur Bestellung von zwei Tauern, lieferbar am 15. September und 6. November 1872, und von einem Radschlepper, lieferbar am 8. Februar 1873.

Am 7. April wurde das zweite Räderboot in Auftrag gegeben, das bis zum 8. März 1873 geliefert werden sollte. Es gelang mit dieser Bestellung eine »namhafte Reduktion des früher vereinbarten Preises der zwei Seilschiffe«.

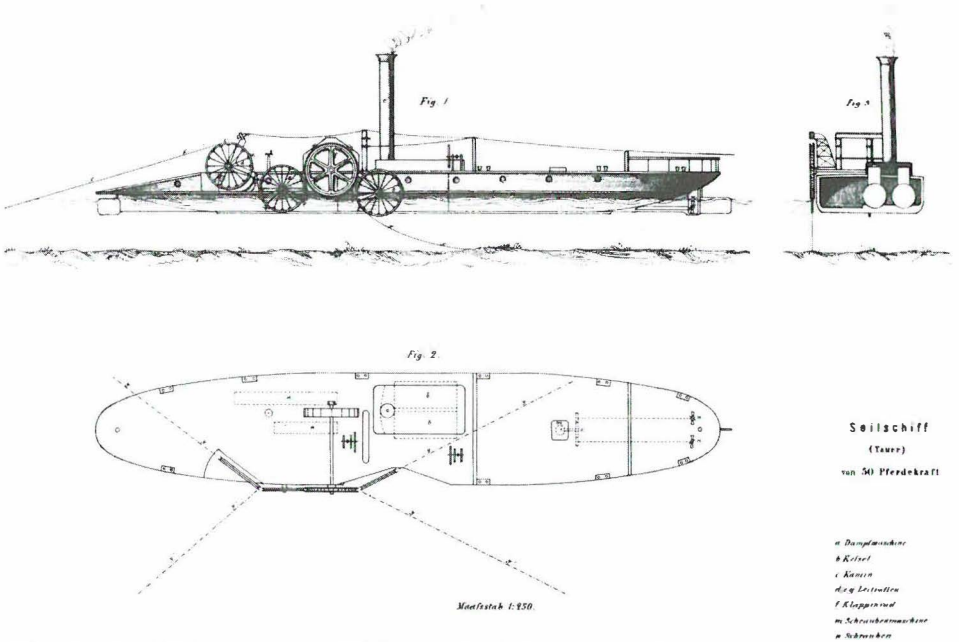
Gleichzeitig wurde mit den Gebrüdern Sulzer in Winterthur, deren Fabrik einen besonders guten Ruf im Dampfmaschinenbau besaß, die Lieferung des dritten Tauer für den 9. März 1873 und des vierten Seilschiffs für den 9. Mai 1873 vereinbart.

Stammten die Maschinen von Schweizer Firmen, so wurden zwei Schiffskörper auf der Werft von Peter Kriens in Duisburg-Kaßlerfeld und zwei auf der Werft von Ewald Berninghaus, ebenfalls Duisburg, gebaut. Von den Tauern V—VIII erstellte die Ruhrorter Werft der Gutehoffnungshütte Aktienverein die Rumpfe von Tauer VI und VII, während die restlichen beiden wahrscheinlich wiederum bei Berninghaus entstanden.<sup>24</sup>

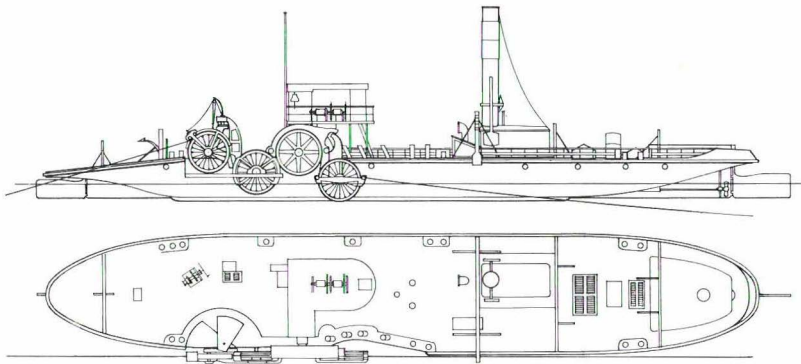
#### Technische Daten:

	Tauer I—IV (Baujahre 1873/74)	Tauer V—VIII (Baujahre 1875/76)
Länge	39 m	42—45 m
Breite	7,2 m	7,5 m
Seitenhöhe	2,38 m	2,5 m
Tiefgang	1,03 m	0,95 m
Antriebsrad d. Klappenrolle	2,74 m Ø	3,2 m Ø
vordere Leitrollen	2,6 m Ø	2,8 m Ø
hintere Leitrollen	2,3 m Ø	2,8 m Ø
Maschinen zum Antrieb des Seilapparates	130 PSI	168—168 PSI
Maschinen zum Antrieb der beiden Schiffsschrauben	je 100 PSI	je 180 PSI

Der an Backbord auf der vorderen Schiffshälfte angebrachte Seilapparat bestand aus der von Fowler in Leeds gelieferten Klappentrommel sowie aus drei Leitrollen, von denen zwei vor und eine hinter der Klappentrommel angebracht waren. Das Gewicht des Rollenapparates betrug 14 t.



Seilschiff. (Aus: Th. Schwarz: Seilschiffahrt auf dem Rhein. Köln 1871)



Tauer Nr. 7. Eigens für diesen Beitrag angefertigte Zeichnung von Prof. R. Krahwinkel, Frankfurt.

Durch Aussparungen in der Schiffswand wurden in Abänderung des Donautauers die erste und zweite Rolle seitlich beweglich gemacht, so daß das Seil ungehindert über das Vorschiff und dann unter dem Schiffsrumpf wieder ablaufen konnte. Dadurch ließ sich die Steuerfähigkeit erhöhen und die Reibung des Seiles am Schiffskörper vermeiden.<sup>25</sup>

Der Rollenapparat wurde von einer liegenden Dampfmaschine angetrieben. Außerdem waren zwei vertikale Maschinen zum Antrieb der Schiffsschrauben von 1,20 m Durchmesser eingebaut.



Jeder der beiden Röhrenkessel hatte eine Heizfläche von 45,5 m<sup>2</sup> und war für 5<sup>1</sup>/<sub>3</sub> atü Überdruck gebaut.<sup>26</sup>

Obwohl die Tauer für größere Leistungen bestimmt und mit schwererem Inventar ausgerüstet waren, konnte in Folge der auf der Donau gemachten Erfahrungen das Gesamtgewicht des nach Eythschem Patent gebauten Seilschiffes erheblich reduziert werden, so daß der Tauer bei 10 t Kohlen nur 172,5 t gegenüber 200 t des Donauseilschiffes wog.

Die Bestellung des für das erste Teilstück vorgesehenen Seiles von 24 Meilen Länge erfolgte am 3. April 1872, nachdem fünf Angebote von deutschen und englischen Seilfabriken eingegangen waren. Ob nun Felten & Guilleaume wirklich das niedrigste Preisangebot einreichten oder wegen ihrer engen Beziehungen zur Central AG die Konkurrenten unterbieten konnten, läßt sich nicht mehr prüfen. Immerhin hatten Felten & Guilleaume ihr bedeutendes finanzielles Engagement von der Auftragserteilung abhängig gemacht. Aus der Formulierung, in der es u. a. heißt: »und es konnte um so weniger gezögert werden, dieser Fabrik den Auftrag zu erteilen, als dieselbe durch die Nähe ihres Wohnsitzes, wie durch ihre seitherigen Leistungen und speciell die Bekanntschaft mit Tauereiseilen eine erwünschte Garantie für die richtige Ausführung bot«<sup>21</sup>, könnte man schließen, daß die Entscheidung zugunsten von Felten & Guilleaume mehr oder weniger vorher feststand. Von dem Seil waren bis Ende August 1872 sechs Meilen lieferbar, die nächsten sechs Meilen sollten bis Ende Januar 1873 bereitgestellt werden, während der Rest in den ersten sechs Monaten des Jahres 1873 zur Auslieferung kommen sollten. Das Seil hatte einen Durchmesser von 36 mm und bestand aus sechs um eine Hanfseele gewundenen Litzen, deren jede sieben Drähte von 4 mm Durchmesser hatte. Die an der Seiloberfläche erscheinenden Drähte waren aus harten, sämtliche inneren Drähte aus weichen Kokseisen. Das Gewicht des Sei-



*Drahtseil für die Tauer AG. (Foto: Felten & Guilleaume Carlswerk-Archiv, Köln)*



les betrug auf einer Länge von 1000 m etwa 100 Zentner (später bei dem Seil von 43 mm  $\varnothing$  ca. 140 Zentner), während z. B. eine Kette gleicher Länge 320 Zentner wog.

Felten & Guillaume waren bis 1875 die einzigen Kabelhersteller auf dem europäischen Kontinent. Um den Bedarf an Drahtlitzen für die Tauerei zu befriedigen, bezog Guillaume nach 1869 Drahtseilmaschinen und eine Zuschlagmaschine aus England. Für die Aufstellung dieser und anderer Maschinen errichtete das Unternehmen eigens einen größeren Fabrikneubau. Mit der Produktion von Tauereiseilen erschloß sich Guillaume ein neues Absatzgebiet für Drahtseile. Durch die Seilherstellung und die Beteiligung an der Kölner Tauereigesellschaft bewies man Flexibilität bei der Sicherung eines neuen Absatzmarktes und unternehmerische Initiative durch die Umstellung vom Hanf- auf den Metallbereich.<sup>27</sup>

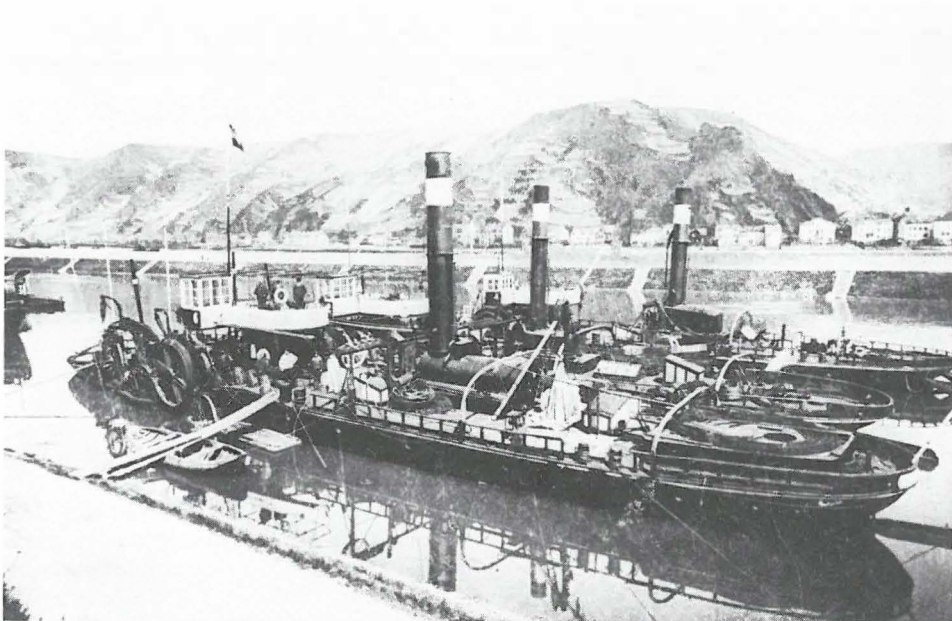
Zur Aufnahme und Lagerung des größeren Betriebsmaterials wurde an der Mündung des Rhein-Ruhr-Kanals in Duisburg ein 4,5 Morgen großes Grundstück für ein Magazin, ein Kohlenlager und eine Reparaturwerkstätte auf 12 Jahre von der Rhein-Ruhr-Kanal AG angemietet. Das Gelände eignete sich sowohl für den Bau eines Schiffsaufzuges als auch zur Anlieferung von Kohlen per Bahn und zum Weitertransport auf Schiffen zu den Kohlenlagern. Zwei auf dem Grundstück vorhandene Gebäude, die als Magazin und als Wohnung für einen Verwalter bzw. Werkführer vorgesehen waren, erwarb die Central AG im Herbst 1872.

Während die Vorbereitungen also auf Hochtouren liefen, trat die Konkurrenz auf den Plan und beantragte ebenfalls eine Konzession für die Legung eines Seils. Aufgeschreckt durch die nun tatsächlich erfolgte Gründung der Central AG und durch die Konzessionserteilung durch den Minister, die Mitte März 1873 offensichtlich doch nicht ganz unbekannt geblieben war, hatten sich am 15. März 1873 auf einer außerordentlichen Generalversammlung die Ruhrorter und Mülheimer Dampfschleppschiffahrtsgesellschaften zu einer Gesellschaft vereinigt. Dieser rückwirkend auf den 1. Januar 1873 datierte Zusammenschluß wurde ausdrücklich mit dem Aufkommen einer neuen Konkurrenz begründet.

»Außer den unbestreitbaren Vorzügen und Vorteilen, welche eine einheitliche Leitung unserer beiden, bisheran lediglich zu einem gemeinschaftlichen Dienste vereinten Unternehmen schon unter allen Umständen im Gefolge haben muß, hat im besonderen auch das bevorstehende Auftreten der Seilschiffahrt auf dem Rheine als Konkurrenz Veranlassung zu unserem Antrage gegeben. Es kann nämlich keinem Zweifel unterliegen, daß außer der Ersparung an Kosten, die namentlich durch die Zusammenlegung der Kohlen- und Materialien-Magazine und der Reparatur-Werkstätten usw. erheblich werden dürfte, die beiden Gesellschaften vereinigt viel kräftiger sein werden, eine Konkurrenz der Seilschiffahrt zu bestehen, als getrennt. Wenn die Seilschiffahrt etwa einen Teil unseres bisherigen Transport-Quantums okkupieren sollte, so werden die besseren Boote doch wahrscheinlich noch immer im Stande sein, den Schleppdienst auf dem Rheine mit Aussicht auf Rentabilität aufrecht zu erhalten.«<sup>28</sup>

Der notarielle Vertrag wurde am 26. März abgeschlossen und die Eintragung in das Handelsregister des Königlichen Kreisgerichts zu Duisburg erfolgte am 25. April 1872. Am 31. August 1872 kam die Direktion der neuen Gesellschaft um die Erteilung einer zweiten Seilkonzession in Berlin nach, die der Handelsminister jedoch ablehnte. Denn es schien ihm nicht nur mit Rücksicht auf das zuerst konzessionierte Unternehmen, sondern auch im Interesse des allgemeinen Verkehrs als unzulässig, »der ohnehin schwierigen Ausführung durch das alsbaldige Zulassen der beabsichtigten Konkurrenz noch eine weitere Erschwerung zu bereiten.« Erst müßten der Erfolg der ersten Anlage und etwaige Störungen abgewartet werden, sofern überhaupt sich das Nebeneinander von zwei Unternehmen als technisch zulässig erweisen sollte.<sup>29</sup> Dennoch ließ die Direktion nicht locker, sondern versuchte eine bevorzugte Berücksichtigung bei der eventuellen Vergabe einer weiteren Konzession zugesagt zu bekommen, wobei man sich auf einen Vorschlag aus dem Jahre 1864, eine Probe mit der Kette auszuführen, berief. Auch dieses Ansinnen lehnte von Itzenplitz ab, indem er der Vereinigten Ruhrorter und Mülheimer Gesellschaft vorwarf, während der jahrelangen Verhandlungen über die Gründung einer Tauereigesellschaft auf dem Rhein keine neuen Anträge gestellt zu haben.<sup>30</sup>

Gravierende Schwierigkeiten ergaben sich für die Kölner Gesellschaft bei der Verlegung des Seiles in den Rhein, weil die Existenz und die Rechte der Querseilfähren zu berücksichtigen waren.<sup>31</sup> Da die Konzessionsbedingungen einen Zwang gegenüber den Fährberechtigten ausschlossen, mußte die Central AG in Verhandlungen eine Einigung suchen. Am 15. Oktober 1872 schlug Schwarz der Stadt Mülheim am Rhein vor, »daß wir Ihre jetzige Querfähre auf unsere Kosten zu einer Längsfähre mit versenktem Gierseile abändern.« In dem Schreiben wurde darauf hingewiesen, daß man sowohl an der Elbe als auch auf dem Rhein bei Andernach gute Erfahrungen mit einer solchen Fähre gemacht habe. Ferner beabsichtige die Rheinische Eisenbahngesellschaft ihre Gierfähre bei Neuwied nach dem neuen System umzubauen.<sup>32</sup> Der Mülheimer Bürgermeister teilte der Gesellschaft die Entscheidung der Trajekt-Kommission mit, die »nach den früheren mißlichen Erfahrungen mit der Bugnachenfähre und bei den eigentümlichen hiesigen Stromverhältnissen ein derartiges Langseil hier [für] nicht anwendbar« hielt.<sup>33</sup> Auch die Fähreiberitzer der Fähre bei (Düsseldorf-)Hamm lehnten rundweg alle Vorschläge ab, so »daß uns kein Ausweg . . . gestellt ist, als den Ankauf ihres Fährrchts um Thlr. 60000, eine Summe, welche unser Kapital zum größten Teil aufzehren würde, müßten wir Sie dort und andern Fährrbesitzern bezahlen.«<sup>34</sup> So blieb der Central AG nichts weiter übrig, als sich an das Handelsministerium in Berlin um Hilfe zu wenden, das die Provinzialregierung in Koblenz zur Vermittlung aufforderte. Eine Verhandlung am 26. November 1872 mit Vertretern der Stadt Mülheim und Theodor Deichmann und Schwarz von der Central AG unter Mitwirkung eines Kölner Regierungskommissars und des Wasserbauinspektors Michaelis hatte nur den Erfolg, daß die Mülheimer von der völligen Abweisung des Antrags der Central AG abrückten, aber im übrigen nicht einmal auf einen versuchsweisen Betrieb mit einem Langseil eingehen wollten. Ihre Haltung verstärkte sich aufgrund der Beurteilung von Michaelis, der ebenfalls der Meinung war, daß »im Bereich des projektierten Gierseiles eine Kiesbank am linken Ufer vorhanden sei, an welcher dasselbe hängen bleiben würde.« Deshalb sei eine Abänderung der Fähranlage nicht möglich.<sup>35</sup> Da man sich Anfang Juni 1874 immer noch nicht einig geworden war, stellte die Central AG auf Anraten ihres



Rheintauer bei St. Goar um 1900. (Foto: W. Zimmermann, Heilbronn)

Rechtsbeistandes der Stadt Mülheim am 11. Juni eine gerichtliche Verfügung zu, »um sie für allen Schaden verantwortlich zu machen, der uns aus der tatsächlichen Verhinderung, unser Zugseil an Mülheim vorbeizulegen, erwachsen ist und noch erwachsen wird.«<sup>36</sup> Die Mülheimer zeigten sich jedoch unbeeindruckt, so daß der Oberpräsident in Koblenz nicht nur, sich über die Stadt Mülheim hinwegsetzend, der Central AG gestattete, unter der Aufsicht von Wasserbauinspektor Michaelis »einen Versuch zur Überführung ihres Zugseiles über dem Querseile der Fähre dicht vor dem rechten Ufer« zu machen,<sup>37</sup> sondern darüber hinaus die Königliche Regierung in Köln um Polizeischutz für den Versuch bat. Gleichzeitig wurde in Koblenz überlegt, ob man Mülheim zum Nachgeben zwingen solle, indem man »die erteilte Erlaubnis zur Legung und Benutzung von Querseilen beim Fährbetrieb überhaupt wieder« zurücknehmen und der Tauererei dagegen aufgeben solle, »die gegenwärtigen Fährten am Querseile auf ihre Kosten in Gierponten am Lang- resp. Schwungseil zu verwandeln.«<sup>38</sup> Zu diesem drastischen Mittel hatten das Handels- und das Finanzministerium in Berlin im Falle der Fähre bei Hamm greifen müssen. Denn in langwierigen Verhandlungen war es den betreffenden Regierungsbehörden nicht gelungen, von den Fährinhabern eine Zustimmung zur Umwandlung ihrer Fähre in ein Längsseilsystem zu erhalten, obwohl die Central AG noch als Sicherheit gegen etwaige Schäden eine Kautions von 10 000 Taler bei der Regierungskasse hinterlegt hatte. Obwohl diese Zwangsmaßnahme bereits im Sommer 1874 vollzogen worden war, hatte im Juni des folgenden Jahres immer noch nicht das in der Rheinschiffahrtsakte ausgesprochene Prinzip des Vorrechts der durchgehenden Längsschiffahrt gegenüber der Quer- und Lokalschiffahrt durchgesetzt werden können. »Wir zweifeln jedoch nicht,« so hieß es im Geschäftsbericht 1875, »daß die seitens der Königlichen Behörden eingeleiteten weiteren Schritte gegenüber den mit den Bestimmungen der Rheinschiffahrtsakte und der Strompolizeiordnung unvereinbarlichen Widerstand der Fährinhaber, uns in kurzer Zeit die freie Fahrt bei Hamm eröffnen werden.«<sup>39</sup>

Da auch die Auseinandersetzung mit der Stadt Mülheim im Mai 1875 immer noch nicht beigelegt war, bot sich der Provinzial-Steuer-Direktor an, eine von der Stadt Mülheim beantragte Tarifierhöhung für die Fähre als Druckmittel einzusetzen. »Das Gesuch kann möglicherweise auch benutzt werden, um die Stadtgemeinde Mülheim . . . nachgiebiger gegen die Tauererei Gesellschaft zu machen.«<sup>40</sup> Schließlich gelang es der Central AG, das Hindernis des Mülheimer Querseiles zu umgehen, indem sie mit Genehmigung der Behörden ihr Zugseil über das Querseil an einer Stelle dicht am rechten Ufer legte, wohin der Laufwagen der Fährponten nicht mehr gelangte und wo noch genügend Wasser für die Tauererei blieb.

Einfacher zu lösen schien das Problem des Passierens zweier Eisenbahntrajektanstalten mit nebeneinander liegenden Querseilen, da die bei Rheinhausen gelegene durch den Bau einer festen Brücke überflüssig werden würde. Nur die bei Bonn befindliche würde voraussichtlich die Anlage einer Haltestelle erforderlich machen.<sup>41</sup>

Mehr Zeit als erhofft mußte für die Legung des Seiles im Strombett aufgewendet werden. Um die zweckentsprechende Lage des Seiles bestimmen und der vorgeschriebenen Prüfung durch die Aufsichtsbehörde unterbreiten zu können, ließ die Central AG von einem der Beamten der Strombaudirektion genaue Kopien der Original-Rheinstromkarten anfertigen, auf denen nach § 3 der am 10. Oktober 1872 im Amtsblatt der Königlichen Regierung in Koblenz veröffentlichten Konzession die genaue Lage des Seiles einzutragen war. Am 17. Januar 1873 teilte die Central AG der Regierung in Koblenz mit, daß man in acht bis zehn Tagen mit der Seillegung von Duisburg rheinabwärts beginnen könne und daß man um Nennung des Beamten bitte, nach dessen Anweisung das Tau ausgebracht werden sollte. Nobiling war erkrankt, so daß sein Stellvertreter, Wasserbauinspektor Butzke, damit beauftragt wurde.

Da auch die beiden ersten Schiffe nicht rechtzeitig geliefert wurden, mußte die Central AG ihren ursprünglichen Plan, im Herbst 1872 mit zwei Tauern den Betrieb aufzunehmen, aufgeben. So blieb der Gesellschaft auch nichts anderes übrig, als die Lieferung der einzelnen Seilstücke bei Felten & Guillaume hinauszuschieben, damit Zinsen gespart werden konnten. Auf der ersten Generalversammlung machte man sich dennoch Mut.



»Die Aussichten auf das Gedeihen unseres Unternehmens haben sich seit Aufstellung unseres Prospectes im Frühjahr 1871 nur gebessert, insbesondere durch die bedeutende Steigerung der Kohlenpreise, welche die Nothwendigkeit von ökonomisch arbeitenden Schleppkräften immer augenscheinlicher macht. — Ohne die natürlichen und künstlichen Schwierigkeiten unterschätzen zu wollen, welchen wir bei Durchführung unseres Unternehmens noch begegnen dürften, können wir der Zukunft desselben mit voller Beruhigung entgegensehen, mit der Ueberzeugung, dass es einem wirklich grossen Bedürfniss Abhilfe schaffen und zugleich bei geregelter Betriebe dem Anlagecapital eine lohnende Rente bieten wird.«<sup>42</sup>

Die Frage, wer die Aktionäre der Central AG im einzelnen waren, hat sich bisher nicht umfassend klären lassen. Neben den namentlich bereits genannten Aufsichtsratsmitgliedern und den hinter ihnen stehenden Banken und Unternehmen dürften sich vor allem Zechen an der Central AG beteiligt haben, die 1873 vom Verwaltungsrat zur Zeichnung von Aktien aufgefordert worden waren. So beteiligte sich z. B. die Zeche Consolidation in Gelsenkirchen mit 20 000 Talern an der Tauerei in der Erwartung, dadurch einen Einfluß auf die Kohlenfrachten zu erlangen. Damit wurde ein Weg eingeschlagen, den führende Bergwerksgesellschaften in zunehmendem Maße in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts beschritten. Die Consolidation stieß allerdings die Tauereiaktien nach wenigen Jahren wieder ab.<sup>43</sup>

## II.

Das erste Geschäftsjahr der Central AG war ein reines Baujahr und hatte keinen Betrieb aufzuweisen. Auf der zweiten Generalversammlung am 30. Juni 1873 in Köln konnte Schwarz dann die erfreuliche Nachricht verbreiten, daß der Betrieb vor »zwei Monaten wirklich begonnen hat und die nachfolgend verzeichneten Erfahrungsergebnisse unseren Erwartungen durchaus entsprechen haben.«<sup>44</sup> Nachdem die ersten zwei Seilstücke von einer Gesamtlänge von 77,5 km von der Brücke Duisburg-Rheinhausen bis Emmerich gelegt und der erste Tauer endlich Ende April betriebsfähig war, wurde am 1. Mai versuchsweise der Schleppdienst eröffnet. Der Zug bestand aus vier geladenen und drei leeren Schiffen und fuhr mit einer Geschwindigkeit eines gewöhnlichen Remorqueurs. Vom 1. Mai bis zum 27. Juni schleppte der eine Tauer von Emmerich bis Duisburg 15 Schleppzüge, bestehend aus zusammen 74 Schiffen mit einer Ladung von 234366 Zentnern. Die Kohlenersparnis übertraf alle Erwartungen. Der Verbrauch für die Bergfahrten — die Talfahrten und Liegestunden ergaben etwa 1463 Zentner mittelguter Kohle — betrug 0,0601 Pf. pro Meile. Vergleicht man dieses Ergebnis mit dem entsprechenden Kohlenverbrauch der Ruhrorter Schleppgesellschaft, der sich aus einer vierjährigen Durchschnittsrechnung pro Zentnermeile auf 0,3278 Pf. belief, so konnte die Central AG mehr als zufrieden sein. Je höher der Kohlenpreis war, umso besser mußte die Tauerei gegenüber der Schleppschiffahrt mit Remorqueuren dastehen. Die Leistungs- und Steuerfähigkeit des Tauers hatte sich bewährt. Doch war die Mannschaft noch ungeübt, einen so schweren Zug am Seil zu steuern. Das Seil war nur an einigen Stellen, besonders in der Nähe vom Hafen, in Mitleidenschaft gezogen worden, was vermutlich auf das Schleifen von Ankern zurückging.

Dagegen war das Seil einmal gänzlich und einmal zu einem Drittel durchgetrennt worden, was auf Sabotage hindeutete. Denn der Schaden trat an Stellen auf, an denen permanent Schiffe gelegen hatten, so daß die unbekannt, im Schutz der Dunkelheit vorgehenden Täter in Schifferkreisen vermutet wurden. Das Zusammenspleißen der Seilstücke konnte von der Mannschaft an Ort und Stelle in ca. drei Stunden bewältigt werden.

Daß selbst nach dem Beginn der Tauerei weitere Proteste gegen die Konzessionserteilung laut wurden, die die Ablehnung in Ruhrorter Schifferkreisen verdeutlichen, zeigt ein als scheinheilig zu wertendes Schreiben an die Regierung in Köln. In dem von 80 Schiffen unterzeichneten Brief vom 27. Juli 1873 hieß es, daß die Central AG um eine Konzession für eine Seilschiffahrt nachgesucht habe und daß demnach »das Informationsverfahren mit der Aufforderung eingeleitet worden« sei. Etwaige Einwendungen dagegen seien bis zum 15. August vorzubringen.





*Tauer zur Überholung auf der Werft der Central AG in St. Goar. (Foto: Flößer- und Schiffermuseum, Kamp-Bornhofen)*

»Wir Endesunterzeichnete Schiffer nehmen deshalb Veranlassung gegen diese Anlage zu protestieren und die Regierung ehrerbietigst zu bitten, die Konzession nicht erteilen zu wollen, in dem das Schleppseil allen zu Tal fahrenden Schiffen, namentlich bei eintretender Windstille, nicht allein hinderlich, sondern sogar derart gefährlich wird, daß dadurch unzweifelhaft die größten Unglücke herbeigeführt werden.«<sup>45</sup>

Nach Rückfrage in Duisburg stellte sich heraus, daß nur ein Teil der Unterzeichner ortsangehörige Schiffer waren, die keine Auskunft darüber geben konnten, wer ihnen von dem angeblichen Informationsverfahren Mitteilung gemacht habe. Es scheint sich also um eine manipulierte Eingabe zu handeln, die mit dem lapidaren Satz, daß der Protest auf falschen Annahmen beruhe, abgewiesen wurde.<sup>46</sup>

Die Central AG konnte sich also uneingeschränkt auf die Regierungsbehörden und deren Unterstützung verlassen. Mit Ausblick auf die zweite Jahreshälfte hoffte man, weitere 24 Meilen in Betrieb zu nehmen, da alle bestellten Boote bis Ende Oktober 1873 bereitstehen sollten. Trotz der bereits zu Beginn des Jahres 1872 fühlbaren Preissteigerungen ging man davon aus, daß zur Betriebserweiterung kein zusätzliches Kapital benötigt werde, da der Tarif — dem Beispiel der Konkurrenz folgend — derart erhöht worden war, daß die Aussichten auf Amortisation des Anlagekapitals durch die höheren Einnahmen gleich blieben. Nach dem für die Bergfahrt ausgegebenen Tarif vom Mai 1873 betrug der Schlepplohn für Schiffe bis zu einer Ladefähigkeit von 2000 Ztr. 84 Silbergroschen. Für jede weiteren 500 Ztr. erhöhte sich der Tarif um 12 Silbergroschen. Damit lag die Central AG um 20% unter dem Tarif der Konkurrenz. Bei weiteren Bestellungen von Tauern spekulierte man auf die »schon sehr bemerkbare, rückgängige Bewegung der Eisenpreise« und zögerte die Vergabe neuer Aufträge hinaus.

Diese Spekulation ist ein Zeugnis von wirtschaftspolitischer Naivität, die man bei führenden Bankiers mit starken Beteiligungen im Bergbau und in der Eisenindustrie nicht erwarten sollte, die jedoch typisch für die konjunkturelle Fehleinschätzung mancher Unternehmensleitung in den Jahren 1873/74 ist. Man wollte den Aktionären tatsächlich vormachen, daß die Preise für Eisenerzeugnisse sinken würden, ohne daß das Auswirkungen auf den Kohlepreis haben würde. Die nachlassende Prosperität der gewerblichen Entwicklung in der sog. Gründerkrise tangierte natürlich auch den Verkehr auf dem Rhein und führte bei fallenden Preisen zu einer Intensivierung des Wettbewerbs. So mußte die Central AG im Juni 1875 eingestehen, daß die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung auch zum Absinken der Kohlenpreise und damit der Frachtsätze geführt und eine Krise in der Rheinschiffahrt ausgelöst hatte.

»Die Blüte der Industrie und des Verkehrs der Rheinlande machte vom Jahre 1874 an rasch einem Notstand derselben Platz; die Preise der Haupterzeugnisse unserer Industrie, des Eisens, der Kohle sanken beispiellos tief, so daß infolge Ausblasens vieler Hochöfen, Kaltlegens von

Walzwerken, Aufgeben oder Einschränkung von Grubenförderungen, infolge der Reduktion der Bautätigkeit auf das Allernotwendigste, bald die seit vielen Jahren bestehenden alten Schleppgesellschaften ihr Material nur ganz ungenügend beschäftigen konnten.<sup>47</sup>

Umso schwerer mußte es unter diesen Umständen für die gerade erst gegründete Central AG sein, den Betrieb auf sicheren Boden zu stellen, nicht nur, weil sie sich ihre Kundschaft noch erst suchen und die Vorurteile der Schiffer überwinden mußte, sondern auch, weil die Kohlenpreise fortwährend sanken und damit der Hauptvorteil der Tauerei, die Kohlenersparnis, relativ an Wert verlor. 1874 mußte man die aus den Kohlenkontrakten des Vorjahres stammenden hohen Kohlenpreise verkraften. Hatten die Kohlen 1873 pro Zentner loco Zeche 0,9 Mark gekostet, so fielen sie rasch im Preis um zwei Drittel. Zu diesen Nachteilen kam der äußerst niedrige Wasserstand des Rheines hinzu, der erst Ende März die Eröffnung der Fahrten ermöglichte. Dennoch gelang der Central AG, einen Betriebsüberschuß von 19789 Taler für 1874 zu erwirtschaften. Die vier Tauer und zwei Schlepper machten insgesamt 131 Schleppfahrten.

#### **Tauer**

Emmerich-Duisburg	47 Fahrten	239 Anhangschiffe
Duisburg-Neuss	22 Fahrten	111 Anhangschiffe
Neuss-Köln/Mülheim a. Rh.	13 Fahrten	56 Anhangschiffe

#### **Räderboote**

Köln — maximal Maxau	41 Fahrten	354 Anhangschiffe
Niederrhein und Holland	8 Fahrten	64 Anhangschiffe

Sämtliche Bergschiffe hatten bei einer Ladungsfähigkeit von 2623958 Ztr. eine Ladung von 1929178 Ztr.

Abgesehen von dem Auffahren des Räderbootes COELN II auf einen Felsen bei Bingen am 10. Oktober 1874, woran der dortige Lokalsteuermann schuld war, verlief das zweite Betriebsjahr ohne Zwischenfälle.<sup>48</sup>

1874 hatte man sich zwar gerade »über Wasser« gehalten, doch sah man sich gezwungen, das ursprüngliche Bauprogramm zu strecken. Die schlechter werdende konjunkturelle Lage und die Schwierigkeiten mit den Mülheimer und Hammer Querfähren dienten als Begründung für eine Verlängerung der Ausführungsfrist bis zum 20. Februar 1877, die sowohl vom preussischen Handelsministerium als auch von den Regierungen der anderen Rheinuferstaaten gewährt wurde.<sup>49</sup>

Das Seil von Duisburg bis Köln war im Frühjahr 1874 gelegt worden. Das nächste Teilstück von Köln bis Oberkassel konnte im Herbst 1875, die Strecke Oberkassel bis St. Goar im Frühjahr 1876 und das restliche Stück von St. Goar bis Bingen im Mai 1876 im Rhein verankert werden. Die einzelnen neuen Drahtseile lieferten wiederum Felten & Guilleaume. Von Oberkassel bis Bingen erhielt das Kabel einen Durchmesser von 42 mm, gegenüber 36 mm für das Seil zwischen Emmerich und Oberkassel, weil die Beanspruchung im Mittelrhein mit vielen Felsen und schweren Steinen höher eingeschätzt wurde. Entsprechend den am Niederrhein gemachten Erfahrungen wurde die Kernlitze mit einer geteerten bzw. asphaltierten Hanfumlage umspinnen, um den harten Druck zwischen den Litzen sowie das Eindringen von Schlamm zu vermeiden. Das dickere Seil wog pro Meter 6,3 kg gegen 4,9 kg beim dünneren und kostete einschließlich Legen pro Kilometer 2700 Mark gegenüber 2500 Mark für das im Frühjahr 1872 gelieferte Seil. Oberkassel bot sich für eine Veränderung der Seilstärke an, weil die dortigen Querseile der Eisenbahntrajektanstalt nicht durch ein Längsseil ersetzt werden konnte. Dort sollte eine Wechselstation für die Tauer eingerichtet werden. Doch dazu kam es gar nicht mehr. Denn Ende des Jahres 1875 sah sich die Central AG gezwungen, die Tauerei zwischen Emmerich und Ruhrort wieder aufzugeben. Das Seil wurde durch das Sandgeschiebe derartig schnell und stark mit Sand und Geröll zugeschüttet, daß die Seilschlepper das Drahtseil entweder nur mit großer Mühe oder aber oft überhaupt nicht mehr an die Oberfläche bringen konnten. Die Schwierigkeiten und Aufenthalte führten zu längeren Verzögerungen, die weder Reeder noch Verlader in Kauf nehmen wollten. Auf diesem Abschnitt mit geringer Stromgeschwindigkeit war die Überlegenheit der Tauer



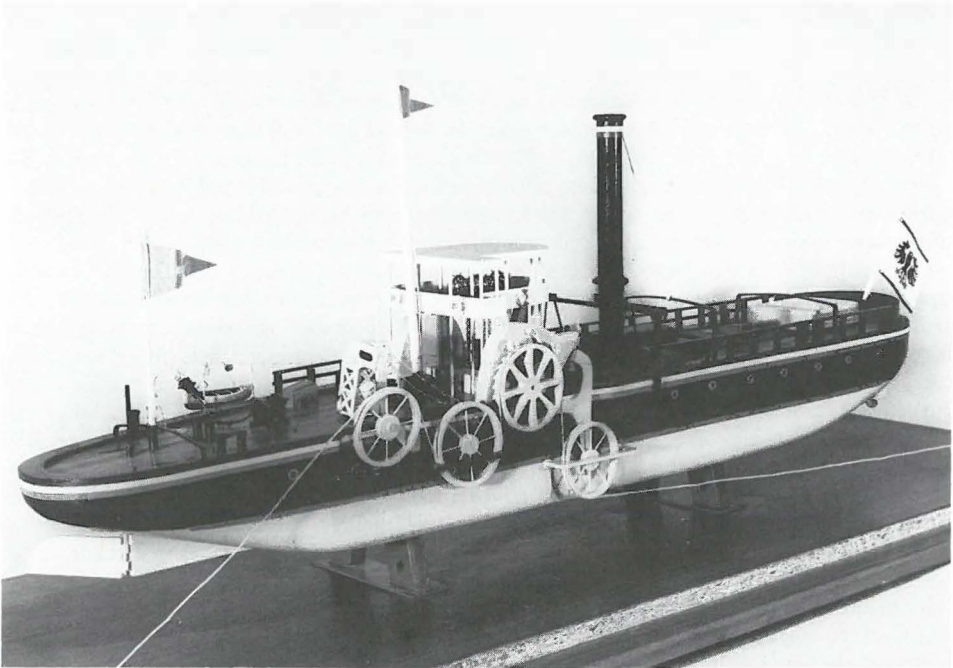
*Tauereiseil für den Oberrhein. (Foto: Felten & Guillaume Carlswerk-Archiv, Köln)*

gegenüber den freifahrenden Remorqueuren sowieso nicht sehr groß gewesen. Wegen ähnlicher Schwierigkeiten und wegen der Probleme mit der Trajektfähre in Oberkassel wurde Ende 1876 auch der Tauereibetrieb zwischen Ruhrort und Oberkassel aufgegeben.<sup>50</sup>

Diese an sich mit einem großen Prestigeverlust verbundene Einstellung verlief auf dem Hintergrund einer Entwicklung, die sich bereits 1874 angebahnt hatte, ohne Schaden für die Central AG. Die Verwaltung der bedeutendsten Schleppgesellschaft auf dem Rhein, der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft, nahm sogleich nach dem Beginn der Tauerei Kontakt mit der Central AG in Köln auf mit dem Ziel, eine Fusion beider Gesellschaften herbeizuführen. Der Central AG kam dieser Vorstoß sehr gelegen. Denn wegen des Überflusses an Schleppkraft, der sinkenden Schlepplöhne und der fast unüberwindlichen Schwierigkeit, weiteres Kapital für eine momentan noch unrentable Unternehmung zu gewinnen, das aber nötig war, um die Seillinie bis Mannheim auszudehnen und die weiteren Seilschiffe zu bezahlen, war eine Vereinigung beider Gesellschaften einem Konkurrenzkampf vorzuziehen. Die größere Ausdehnung der Tauerei ließ sich dann leicht auf günstigere Zeiten, insbesondere auf die Rückkehr zu normalen Kohlepreisen verschieben. Die Kontakte waren leicht herzustellen. Nicht nur wurde der Direktor des Rhein-Ruhr-Kanal-Aktienvereins in Duisburg, Dr. Feodor Goecke, als neues Aufsichtsratsmitglied am 26. Juni 1874 für den ausgeschiedenen Baron von Holstein gewählt, sondern vor allem über den A. Schaaffhausenschen Bankverein in Köln, der zusammen mit dem Bankhaus Sal. Oppenheim jun. & Co die Fusion der seit Jahrzehnten in Ruhrort und Mülheim a. R. ansässigen Dampfschleppschiffahrtsgesellschaften im Jahre 1872 durchgeführt hatte, kamen beide Unternehmen schnell ins Gespräch.<sup>51</sup>

Die Central AG versprach sich einerseits die Übernahme der alten Kundschaft der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft und damit dasjenige Verkehrsquantum von ca. 6 Mill. Ztr., das zur Rentabilität der Seilschiffahrt unbedingt notwendig war. Andererseits sprach für die Fusion, daß »bis zur völligen Fertigstellung des Unternehmens noch ein nicht unbedeutendes Capital« benötigt würde, »dessen Beschaffung unter den bestehenden Verhältnissen jedenfalls schwierig wäre und bei der Vereinigung mit der Ruhrort-Mülheimer-Gesellschaft erspart bliebe.«<sup>52</sup> Das im Frühjahr





*Modell von Tauer Nr. 7. (Haniel-Museum, Duisburg-Ruhrort)*

1871 für die Central AG bemessene Kapital hatte sich bei den bedeutend erhöhten Preisen der folgenden zwei Jahre als zu knapp erwiesen und war darüber hinaus durch die zunächst nicht vorgesehenen Anschaffungskosten für zwei Räderboote sehr geschmälert worden. So vor die Wahl gestellt, große Geldsummen zum Ausbau des Unternehmens beschaffen zu müssen und den Konkurrenzkampf gegen alle Schleppgesellschaften zu beginnen oder eine Fusion anzustreben, entschied sich die Central AG zur Konzentrierung der Schleppkraft auf dem Rhein.

Die Ruhrort-Mülheimer-Gesellschaft hatte mit zusammen 15 Räderbooten in den Jahren 1874 und 1875 nur 1 bzw.  $1\frac{1}{3}\%$  Dividende bezahlen können, während sie vorher zwischen 4 und 12%, durchschnittlich aber 7 bis 8% ausgezahlt hatte. Das gesamte Material der seit 1872 vereinigten Ruhrort-Mülheimer-Gesellschaft konnte selbst bei billigen Kohlenpreisen gegenüber der mächtigen Konkurrenz der auf beiden Rheinufern laufenden Bahnen auch in normalen Jahren nur eine mäßige Rendite abwerfen. Unter diesen Umständen war es nicht verwunderlich, daß die junge Tauerei-Gesellschaft, deren Material noch unvollständig war und die mit ihren Tauern nur kurze Strecken befahren konnte, keine finanziellen Erfolge aufweisen konnte. Denn sie hatte sich nicht nur mühsam erst einen Teil der Kundschaft zu erobern, den die alten Gesellschaften um jeden Preis festzuhalten suchten, sondern auch mit dem Vorurteil der Schiffer gegen die Neuerungen zu kämpfen, von den technischen Schwierigkeiten durch Querseilfähren oder Ungeübtheit der Mannschaften in der neuen Fahrmethode ganz abgesehen. Obwohl die Fusion in beider Interesse lag, zogen sich die Verhandlungen lange hin. Der erste Fusionsvertrag, der zwischen den Direktionen beider Gesellschaften 1875 abgeschlossen worden war, wurde auf der Generalversammlung der Central AG am 30. Dezember 1875 genehmigt, auf der Ruhrort Generalversammlung am gleichen Tag wegen fehlender Dreiviertelmehrheit jedoch abgelehnt. Allerdings wurde fast einstimmig beschlossen, die Fusion unter etwas veränderten Bedingungen anzustreben, wenn das Aktienkapital der Central AG voll eingezahlt sei. Diese Änderung bezog sich darauf, daß die Aktien beider Gesellschaften zu gleichen Kursen eingebracht werden sollten, wäh-



rend im nicht genehmigten Vertrag der Kurs der Ruhrort-Mülheimer Aktien um 10% niedriger evaluiert worden war als der der Central AG. Die Kölner Gesellschaft hatte dafür Ruhrort als Sitz des neuen Unternehmens akzeptiert. Die Opposition gegen diesen Vertrag führte Freiherr Eduard von Oppenheim aus Köln an, der mit zwölf weiteren Teilnehmern 188 Stimmen aufbot gegen die 429 Stimmen von 27 Aktionären, die den Antrag der Direktion unterstützten.<sup>53</sup> Etwas voreilig hatte die Essener Zeitung am 23. Dezember 1875 gemeldet, daß die Fusion unmittelbar bevorstehe. »Es läßt sich wohl nicht verkennen, daß unter den obwaltenden Verhältnissen zu erachten ist, und daß eine Gesellschaft, die sodann über eine Dampferflotte von 17 Räderbooten und vorerst 4 Tauern verfügt, der Konkurrenz leichter die Spitze bieten kann.«<sup>54</sup>

Der Zeitpunkt für den beabsichtigten Zusammenschluß war durch den Umstand bestimmt, daß mit Jahresabschluß das Vertragsverhältnis der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft mit dem größten Teil der Abonnenten auslief, unter denen sich auch an der Tauerei stark beteiligte Aktionäre befanden. Da die Central AG aber noch nicht im Stande war, dem Befürnis dieser Aktionäre, die auch die ihrigen waren, nach ausreichender Schleppekraft zu entsprechen, war Ende 1875 ein geeigneter Moment für die Fusion gekommen. Auch für die selbständigen Frachtschiffer würden sich Vorteile ergeben, wenn sie damit rechnen konnten, für einen möglichst geringen Schlepplohn sowohl von Holland als auch von den niederrheinischen Häfen zu »den oberrheinischen Konsumplätzen befördert« zu werden. »Begrüßen wir daher die im Werden begriffene Vereinigung als Anzeichen baldiger Wiederbelebung des Verkehrs auf dem Deutschen Rhein.«<sup>55</sup> Die Genehmigung der Fusion durch den Handelsminister von Achenbach in Berlin erfolgte am 29. Dezember 1875.

Im Frühjahr 1876 mußten jedoch neue Verhandlungen über die Fusion aufgenommen werden. Die Central AG war zunächst nicht bereit, auf die Änderungswünsche einzugehen. Die Standpunkte verhärteten sich derart, daß die Bankhäuser Deichmann und Schaaffhausen sich für die Beschaffung des noch fehlenden Kapitals stark machten und den selbständigen Betrieb der Tauerei befürworteten, während das Bankhaus Sal. Oppenheim »die Fusion zu pari als unseren Interessen schädlich« ansah. Man war der Ansicht, daß »der Mehrverbrauch an Kohlen mehr als aufgewogen wird durch den Verschleiß am Seile resp. Erneuerung desselben.«<sup>56</sup> Um es nicht zum Bruch kommen zu lassen, beauftragte der Aufsichtsrat der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft die Herren G. Stinnes, Hugo Haniel und Direktor Fettich, eine Verständigung herbeizuführen. Wichtige Voraussetzung war, daß die Central AG das gesamte Aktienkapital ihrer Gesellschaft eingebracht hatte.

1) im Dezember	1871 —	40%
2) 1. Januar	1874 —	25%
3) 1. Oktober	1875 —	16%
4) 1. Januar	1876 —	19%
		<u>100%</u>

Danach einigte man sich darauf, daß die Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft als Ausgleich für den beschlossenen Wegfall der Kursdifferenz einen erhöhten Reservefonds einbringt und daß das Aktienkapital der neuen Gesellschaft und dementsprechend der Nominalbetrag der neuen Aktien niedriger festgestellt werde als die Aktienkapitalien der bisherigen beiden Gesellschaften zusammen, jedoch nicht unter  $66 \frac{2}{3}$  Prozent der bisherigen beiden Beträge.

Auf diese Bedingungen hin und im Anschluß an die früheren Vereinbarungen wurde am 20./21. April 1876 zwischen beiden Schleppegesellschaften ein Vertrag abgeschlossen. Zu diesem Kompromiß hatte eine außerordentliche Generalversammlung der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft den Aufsichtsrat am 10. April mit 646 gegen 27 Stimmen ermächtigt. Am 13. Mai stimmte eine außerordentliche Generalversammlung der Central AG einstimmig dem Fusionsvertrag zu.

Am 8. Juni 1876 konstituierte sich die neue Gesellschaft unter der Firma »Central-Aktien-Gesellschaft für Tauerei und Schlepsschiffahrt« in Ruhrort, dem Ausgangspunkt des Kohlenhandels. Der Betrieb wurde jedoch das ganze Jahr von beiden Gesellschaften getrennt durchgeführt,

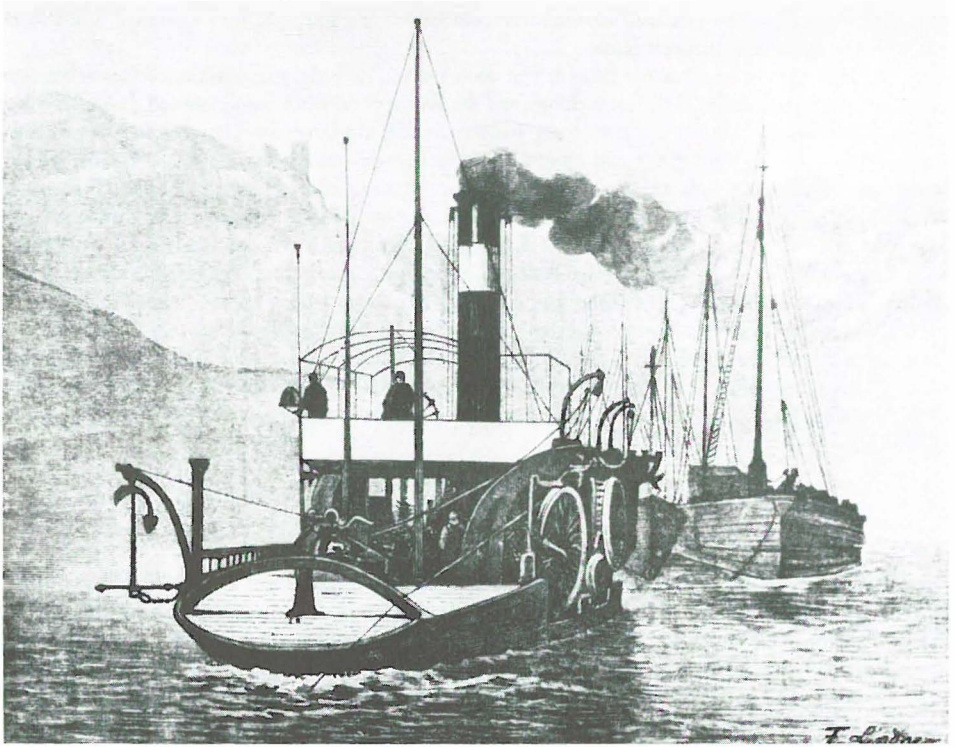
weil ihre Verwaltungen erst im November vereinigt werden konnten und jede ihre besonderen Schleppverträge abgeschlossen hatte.

Im Vorgriff auf die kommende Fusion war vom Januar 1876 ein gemeinschaftlicher Schlepptarif aufgestellt worden, der 10% unter dem Tarif der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft für 1875 lag. Die Tauerei-Gesellschaft befuhr mit ihren Tauern die 250 km lange Strecke von Ruhrort bis Bingen und von dort bis Mannheim mit zwei Räderbooten, während die Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft mit 15 Räderbooten auf der Strecke Ruhrort-Mannheim verkehrte. Dadurch ließen sich beide Betriebsweisen direkt vergleichen. Die Probe fiel zugunsten der Tauerei aus. Zwar erzielten die Ruhrort-Mülheimer Boote eine doppelt so große Einnahme wie die Schlepper der Central AG, die jedoch nach Abrechnung aller Abschreibungen einen erheblich höheren Überschuß verbuchen konnte als die Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft. Dabei waren vom Tauerseil 20% amortisiert, was als genügend angesehen werden konnte.<sup>57</sup> Die Eintragung der neuen Gesellschaft in das Handelsregister erfolgte am 13. Juli 1876, und am 28. Juli trat der neue Aufsichtsrat zu seiner ersten Sitzung zusammen. In den nächsten Monaten wurde die Verwaltung in Ruhrort konzentriert, das Geschäftslokal ausgebaut und der Dienstsitz des technischen Direktors eingerichtet.

### III.

Die Vereinigte Gesellschaft (CATS), deren Zweck laut Statut nicht nur die Einrichtung und der Betrieb der Tauerei auf dem Rhein, sondern auch die weitere Ausbildung der Kabelschiffahrt und ihre Einführung auf anderen Gewässern sein sollte, hatte ein Grundkapital von 3800000 Mark. Es war a) in 9375 auf den Inhaber laufende Aktien zu 400 Mark (Aktien Lit A), zusammen 3750000 Mark und b) in 250 auf den Namen laufende Aktien zu 200 Mark (Aktien Lit B), zusammen 50000 Mark eingeteilt. Die Verausgabung erfolgte in der Weise, daß a) jeder Inhaber einer Aktie der Central AG resp. einer zum Bezuge einer solchen berechtigenden Interimsquittung (zusammen 6000 Aktien resp. Interimsquittungen zum Nominalbetrag von je 600 Mark) je eine Aktie Lit A, und b) die Besitzer von Aktien der Vereinigten Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft (zusammen 7000 Aktien zum Nominalbetrag von je 300 Mark) für je zwei Aktien eine Aktie Lit. A erhielten. Falls jemand nur eine Aktie oder eine ungerade Anzahl besaß, sollte für die einzelne oder die überschießende einzelne Aktie eine Aktie Lit. B ausgegeben werden.<sup>58</sup> Die Organe der Gesellschaft waren die Direktion mit den beiden Direktoren Fettich und Schwarz, der Aufsichtsrat, an dessen Spitze der Unternehmer Gustav Georg Stinnes aus Ruhrort gewählt wurde, und die Generalversammlung. Anfang 1877 verfügte die CATS über 17 Räderboote und acht Tauer. Der Schleppdienst wurde so aufgeteilt, daß die Tauer auf der Linie von Oberkassel bis Bingen beschäftigt wurden, da in den dortigen starken Strömungen der Nutzeffekt der Tauer entschieden am günstigsten war, während den Räderbooten vorzugsweise die weniger stromreichen Strecken unterhalb von Köln und oberhalb von Bingen überlassen wurden. Wegen der Schwierigkeiten mit der Eisenbahnfähre bei Oberkassel stellte die Gesellschaft den Tauereibetrieb auf der Strecke Ruhrort — Bonn also ganz ein. Darüber hinaus glichen die Stromverhältnisse zu sehr denen auf der bereits früher aufgegebenen Strecke Emmerich-Ruhrort. Auf der Gebirgsstrecke von Bonn bis Bingen war die Geschiebeführung des Rheins wegen des festeren, teils felsigen Flußbettes relativ gering, so daß dieser Abschnitt von 120 km Länge knapp 30 Jahre mit Tauern befahren werden konnte. Auf einen weiteren Ausbau der Strecke Bingen — Mannheim verzichtete man nach den Erfahrungen auf dem Niederrhein.

Die Schlepplöhne wurden für die einzelnen Teilstrecken im Verhältnis zueinander so berechnet, wie sie früher bei der Befahrung durch Räderboote allein bemessen waren. Die ganze Hauptstrecke Rotterdam — Mannheim wurde der tatsächlichen Länge entsprechend in 566 Tarifkilometer aufgeteilt. Auf den einzelnen Teilstrecken waren die Tarifkilometer so bemessen, daß ein Räderboot beim Schleppen eines Normalschleppzuges und bei gleicher Anstrengung pro Stunde annähernd überall dieselbe Anzahl Tarifkilometer zurücklegte.<sup>59</sup>



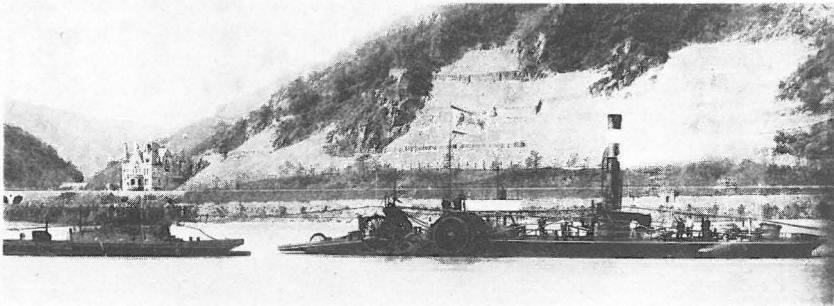
Rheintauer um 1900. Zeichnung von W. Lindner. (Foto: W. Zimmermann, Heilbronn)

Das erste Geschäftsjahr der CATS verlief sehr ungünstig. Obgleich die Zahl der Abonnenten erhöht werden konnte, war ein Rückgang der Schlepplohneinnahme gegenüber 1876 um fast 300 000 Mark zu verzeichnen. Der Kohlentransport rheinaufwärts war weiter gesunken. Nach der amtlichen Statistik wurden 1877 von Ruhrort, Duisburg und Hochfeld 1,3 Mill. Ztr. Steinkohlen weniger verschifft als im Vorjahr. Daß dennoch ein Überschuß erwirtschaftet wurde, der jedoch nicht zu einer Dividendenausschüttung reichte, verdankte die Gesellschaft allein den Tauern. Die Selbstkosten des Schleppens pro Zentnerkilometer waren bei den Tauern um 19% billiger als die der Räderboote, obwohl noch 25% = 100 000 Mk vom Anschaffungspreis des Seiles abgeschrieben wurden. Die Boote waren insgesamt 36 055 Stunden zu Berg und zu Tal im Einsatz, einschließlich 5 000 Stunden Aufenthalt. Vier Räderboote und zwei Tauer waren gar nicht in Betrieb. Im folgenden Jahre konnte die Betriebszeit nur unwesentlich auf 40 551 Stunden (5 718 Stunden Liegezeit) gesteigert werden. Die Schlepplöhne auf dem Rhein sanken infolge des Überflusses an Schleppkraft und durch die Konkurrenz der Eisenbahnen auf den niedrigsten Stand aller deutschen Flüsse. Um überhaupt im Geschäft zu bleiben, mußten dem Kohlenhandel 20% Rabatt, 10% Rückvergütung der Schlepplohnsumme am Jahresende und noch ein Extrarabatt von 25% für gut gebaute eiserne Schleppkähne eingeräumt werden, so daß in Wirklichkeit vom Kohlenhandel mit hölzernen Schiffen nur 72%, mit eisernen Schleppkähnen nur 54% des Normaltarifs bezahlt wurden. Beim Schleppen von Roheisen, Erzen, Holz, Getreide und anderen Gütern war durchschnittlich kein besserer Schlepplohn zu erzielen. Die Einnahme für 1877 betrug für einen Zentner pro Kilometer 0,04476 Pf, die im folgenden Jahr auf 0,0389 Pf sank, weil man zu weiteren Rabatten genötigt war.

In dieser für das Unternehmen schwierigen Situation stellte die Firma Friedrich Becker in Mülheim 1877 die Zahlungen ein. Da man Becker, der der CATS etwa  $\frac{3}{10}$  seiner Jahresbeschäftigung zugeführt hatte, einen Kredit eingeräumt hatte, mußten 1877 über 92 000 Mk und 1878 nochmals rund 19 000 Mk als Verluste abgeschrieben werden. Deshalb konnte in beiden Jahren keine Dividende gezahlt werden.<sup>60</sup>

Eine interessante, aber die CATS offensichtlich nicht sehr beunruhigende Entwicklung bahnte sich 1878 an. Da die Gesellschaft den Seilbetrieb auf der Strecke Emmerich-Ruhrort Ende 1875 eingestellt hatte, entzog ihr das Handelsministerium in Berlin 1878 die Konzession für diesen Abschnitt und übertrug sie am 8. August 1878 der unter dem Namen »Rijn-Kabelsleepvaart-Maatschappij« in Rotterdam gebildeten Tauereigesellschaft. Die holländischen Behörden erteilten diesem Unternehmen die Konzession für die Strecke Rotterdam — Emmerich. Die CATS mußte im Herbst 1878 ihr Seil aus dem Niederrhein zwischen Ruhrort und der holländischen Grenze herausnehmen »weil sie seit länger als zwei Jahren den Betrieb . . . ohne zwingende Gründe eingestellt« hatte.<sup>61</sup> Die CATS beurteilte die Aussichten des niederländischen Unternehmens negativ. Bei den durch das Überangebot an Schleppkraft niedrigen Schlepplöhnen, sei beim Tauereibetrieb ein wirklicher Nutzen nicht zu erzielen. »Wir können beispielsweise anführen, daß der Schlepplohn auf dieser Strecke im vergangenen Jahre noch nicht  $\frac{1}{5}$  Reichspfennig pro Zentner und Meile betragen hat, woraus klar erhellt, daß neue Schleppunternehmungen auf dieser Strecke keine Aussicht auf eigene Rentabilität haben, sondern nur die Existenzbedingungen der bestehenden Unternehmungen noch mehr verschlechtern.«<sup>62</sup> Die Niederländer setzten bis zu fünf Tauer ein, ohne daß es ihnen gelang, einen regelmäßigen Tauereibetrieb durchzuführen. Die Tauer benötigten teilweise unglaublich lange Reisezeiten für die Bergfahrt bis zu einem Ma-

Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei und Schleppschiffahrt in Ruhrort.



Tauer von 180 Pferdekraft (indie.) hat auf dem stromreichen Mittelrhein (Bonn—Bingen) mindestens die gleiche Schleppleistung wie ein Rad-Dampfer von 900 Pferdekraft. Dicke des Zugseils 43 mm, Gewicht desselben per m 7,05 kg, Seilbauer 6 $\frac{1}{2}$  Jahre.



Tauer-Schleppzug bei St. Goar.

Lehrdruck von W. 1911. Düsseldorf.



ximum von 28 Tagen. 1881 stellte die Rijn-Kabelsleepvaart-Maatschappy den Betrieb auf der deutschen Strecke ein und entfernte das Kabel, das verschiedentlich mutwillig durchtrennt worden war, aus dem Strom, soweit es nicht bereits völlig versandet war. Die Gesellschaft war an den technischen Schwierigkeiten gescheitert.<sup>63</sup>

Die geschäftliche Entwicklung in der ersten Hälfte der 1880er Jahre verlief nicht zufriedenstellend.<sup>64</sup> 1876 besaßen die acht Schleppgesellschaften und die beiden selbstschleppenden Kohlenfirmen Franz Haniel & Co. und Mathias Stinnes auf dem Rhein 62 Räderboote, acht Tauer und 53 Schraubenboote zum Schleppen von eigenen und fremden Fahrzeugen. 1880 war die Zahl der größeren Schraubenschlepper auf rund 112 gestiegen, deren Leistungsfähigkeit gegenüber den älteren Räderbooten zunehmend gesteigert werden konnte. War die CATS 1880 noch in der Lage, 4 1/2% Dividende auszuschütten, und der Meinung, »einer stetig gedeihlicheren Entwicklung . . . entgegenzusehen zu dürfen«, so machte sich ab 1881 die seit Jahren zu beobachtende Abkehr vom Radschlepper und die Hinwendung zum Schraubenschlepper negativ bemerkbar. Ende 1884 gab es nur noch 49 Radschlepper auf dem Rhein, von denen lediglich 13 den neuesten Anforderungen entsprachen. Dagegen war die Zahl der Schraubenschlepper auf 152 emporgeschwollen. Zu dieser umwälzenden Veränderung des rheinischen Schleppschiffbestandes, der die Besitzer alter Räderboote hart traf, kamen neue Konkurrenzunternehmen hinzu, die der CATS einen größeren Teil der Kohlenkundschaft entzogen. Zahlreiche Kohlenkaufleute erwarben kräftige Schraubenboote oder auch moderne Räderboote und transportierten ihre Kohlen selber. Das Überangebot an Schleppkraft hatte einen Verfall des Schlepplohnes pro Kilometer-Tonne zur Folge, der von 0,97 Pf im Jahre 1876 auf 0,48 Pf Ende 1883 gefallen war. Der Preis der Betriebskohlen, der 1874 noch 16,90 Mark pro Tonne loco Schlepper betragen hatte und 1876 auf 10,82 Mk gesunken war, betrug Ende 1883 nur noch 8,95 Mk.

Trotz dieses Konkurrenzkampfes auf der ganzen Linie war die CATS in der Lage, »im ganzen ohne direkten Verlust« zu arbeiten. Dies verdankte sie in erster Linie dem billigen Betrieb der Tauer, was auch auf die längere Haltbarkeit des zweiten Zugeiles zurückzuführen war, das Ende 1879/Anfang 1880 auf der 120 km langen Strecke Oberkassel — Bingen gelegt worden war. Das aus Siemens-Martin-Stahl gefertigte Seil bestand aus splißfreien Längen von über 12000 Meter, während die an dem ersten Seil 5- bis 6mal zahlreicheren Splisse dessen Verschleiß erheblich gefördert hatten. Bei einem Gewicht von 7 kg pro Meter und einer Bruchfestigkeit von 40000—46000 kg betrug die Haltbarkeitsdauer statt viereinhalb Jahre nun fünf bis sechs Jahre. In drei Jahren war es nur zu vier Brüchen des verzinkten Seiles gekommen, während an einem unverzinkten Teilstück bei wesentlich kleinerer Fahrtenzahl im gleichen Zeitraum acht Brüche entstanden waren. Die Seilstärke betrug 43 mm. Das Drahtseil bestand aus 49 Drähten in sieben Litzen, von denen die dickste als Seele diente.

Die große Konkurrenz und anhaltend schlechte Konjunktur machte eine Modernisierung des Schlepperparks der CATS unumgänglich, wollte die Gesellschaft nicht »in Bälde elendiglich zu Grunde gehen« (Schwarz). Auf der einen Seite wurden veraltete Räderboote stillgelegt und ausgeschlachtet oder mit neuen Dampfmaschinen ausgerüstet, die mit erheblich vermindertem Kohlenverbrauch größere Leistung erbrachten. Ein gewöhnlicher Radschlepper mit 700—750 PSi verbrauchte bis zu 25 Ztr. Kohlen pro Stunde. Auf der anderen Seite wurden 1883/84 die ersten beiden Schraubenschlepper in Fahrt gebracht. Ein alleiniges Heilmittel waren die Schraubenschlepper auch nicht. Bei dem häufig auftretenden niedrigen Wasser auf dem Mittelrhein waren sie ebensowenig zu gebrauchen wie die Räderboote. Der Hauptvorteil der billigeren Anschaffung genügte auf die Dauer nicht, um die Nachteile des rascheren Verschleißes der schnellgehenden Maschinen, des geringen Effektes bei Niedrigwasser und des gänzlichen Stilliegens bei kleinem Wasser auszugleichen, so daß sich die Schleppunternehmen auf dem Mittelrhein wieder Räderbooten zuwandten.

Ein entscheidender Nachteil für die CATS war darüber hinaus die Tatsache, daß die Gesellschaft nur schleppte und nicht selbst transportierte. »Bei unserer gegenwärtigen Organisation spielen wir nur die traurige Rolle von Handlangern und Lückenbüßern, unfähig uns selbst von dem reichen Arbeitsmaterial unsern notwendigen Anteil zu holen und uns eine ausreichende

## Fahrzeugeinsatz der CATS 1878—1885:

Jahr	Räderboote	Tauer	Schraubendampfer
1878	14	8	—
1879	13	8	—
1880	12	8	—
1881	14	8	—
1882	13	8	—
1883	13	8	1
1884*	10	8	2
1885*	10	8	2

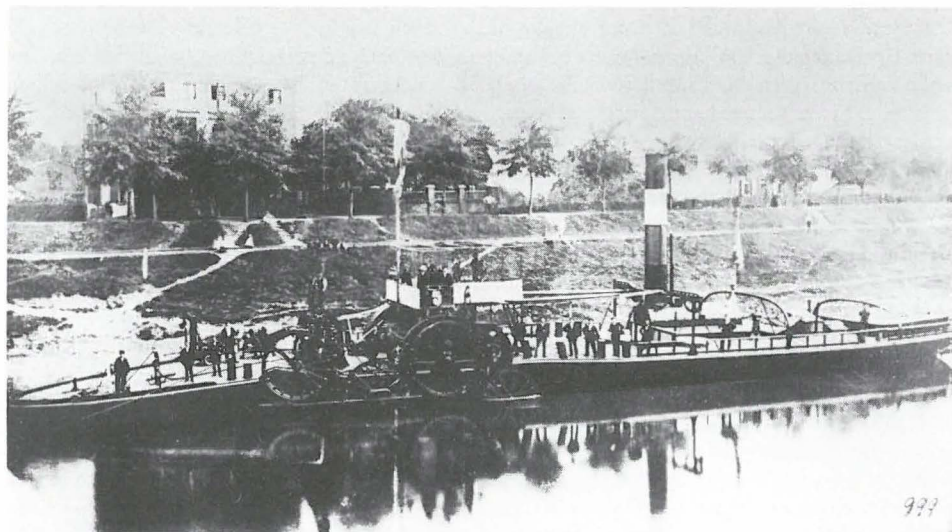
\*Zwei Räderboote und zwei Tauer machten nur wenige Einzelfahrten.

stetige Beschäftigung zu sichern.«<sup>65</sup> Obwohl sich der Rheinverkehr von 1870 bis 1884 fast verdreifachte, hatte die CATS von diesem Zuwachs fast nichts mitbekommen. 1883 war ihre Beschäftigung mit einer Auslastung von 49% auf dem gleichen Stand wie 1879 trotz einer Steigerung des Verkehrsaufkommens um 65% in diesem Zeitraum. Schwarz konstatierte: »Am bloßen Schleppen kann nichts Nennenswertes mehr verdient werden.«<sup>66</sup>

Dem Überfluß an Schleppkraft stand ein Mangel an Schiffsraum gegenüber, denn im Gegensatz zur Schleppkraft war der Laderaum nicht dem Zuwachs des Rheinverkehrs vorausgeeilt. 1884 herrschte ein Unterangebot an Kähnen in Antwerpen, Rotterdam und Ruhrort, was hohe Schifferfrachten zur Folge hatte. »Unsere Gesellschaft muß«, so das Fazit von Schwarz, »ohne Säumen mit eigenen Kähnen arbeiten.«

Auf einer außerordentlichen Generalversammlung am 11. März 1885 wurde die Aufnahme einer Anleihe von 1500000 Mk zur Anschaffung von 30 Schleppkähnen genehmigt, von denen 1885 bereits 16 bestellt wurden. Mitte 1886 standen 17 Kähne mit einer Gesamtladungsfähigkeit von ca. 260000 Ztr. zur Verfügung.

Zwei Versuche, mit den Konkurrenzunternehmen zu Absprachen zu kommen, scheiterten recht bald. 1883 wurde zwischen den Schraubensbootbesitzern am Unterrhein eine Vereinbarung



Rheintauer Nr. 5. (Foto: W. Zimmermann, Heilbronn)

zur Hebung der ruinösen Schlepplöhne angestrebt, die 1884 nach kurzer Zeit wieder in die Brüche ging. Daraufhin versuchten 1884 die Vertreter der verschiedenen Schlepp- und Transportgesellschaften mit den bedeutendsten Privatreedern ergebnislos, mit einer Konvention die Schlepplöhne und die mitbedingten Übernahmefrachten für die Zukunft auf einen Stand zu bringen, bei welchem Schlepper und Unternehmer dauernd bestehen konnten.<sup>67</sup>

Nachdem die CATS und ihre Vorgängergesellschaften in mehr als einem Jahrzehnt keine zufriedenstellende geschäftliche Entwicklung vorweisen konnten und einsehen mußten, daß mit einer wesentlichen und anhaltenden Erhöhung der Schlepplöhne auf dem Rhein nicht zu rechnen war, stellte sich 1885 die Frage, wie die dadurch eingetretene Entwertung der alten Radschlepper in die Bilanz einzubringen war. Da der Artikel 31 des Handelsgesetzbuches vorschrieb, daß sämtliche Vermögensstücke nur nach ihren zur Zeit der Bilanzaufnahme vorhandenen Werten (d. h. dem Verkaufswert in Geld) anzusetzen sind, war eine wesentliche Herabsetzung der bisherigen Werte geboten. Die Durchführung dieser Maßnahme ergab für sämtliche alten Radschlepper zusammen die Notwendigkeit einer Abschreibung von nahezu einer Millionen Mark, was nur durch eine Herabsetzung des Aktienkapitals erfolgen konnte. Darüber hinaus sollte die Verminderung keine bloße Abschreibung der alten Schlepper umfassen, sondern die Gesellschaft in den kommenden Jahren unabhängig von der jeweiligen Abschreibung der Werte konkurrenzfähig halten. Es wurde den Aktionären vorgeschlagen, die Herabsetzung der Werte auch auf die Tauer, die guten Räder- und Schraubenboote und auf sämtliche Immobilien auszudehnen.

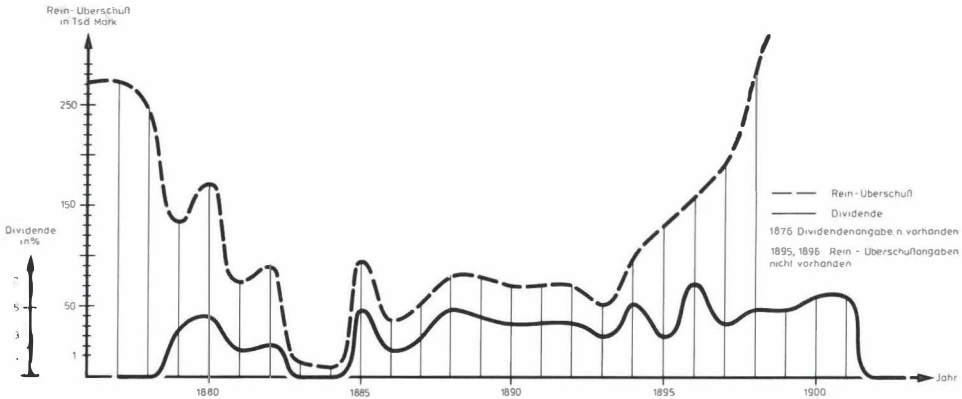
1885 betrug das Aktienkapital 3 700 000 Mk, nachdem es der Aufsichtsrat 1881 durch Aktienrückkauf und -vernichtung auf diese Summe reduziert hatte. Die Société Centrale de Touage in Brüssel verzichtete 1885 auf die ihr zustehenden 100 000 Mk für die Überlassung der Konzession, weil innerhalb der ersten zehn Jahre nach Einrichtung des vollen Tauerbetriebes eine Jahresdividende von 5% nicht zur Verteilung gelangt war. Das Aktienkapital von damit 3 600 000 Mk wurde auf der außerordentlichen Generalversammlung auf 1 800 000 Mk herabgesetzt, eingeteilt in 4 500 auf den Inhaber laufende Aktien von je 400 Mk. Gleichzeitig wurden verschiedene Statutenveränderungen<sup>68</sup> verabschiedet, die sich größtenteils aus dem Handelsgesetzbuch ergaben.<sup>69</sup>

Das Geschäftsjahr 1885 brachte keine Wende. Der Transportbetrieb mit eigenen Kähnen funktionierte noch nicht, da nur drei Kähne von den 16 in Auftrag gegebenen gegen Ende des Jahres fertig waren. Ein Kahn wurde zusätzlich angekauft. Aus diesem Grunde mietete man fremde Fahrzeuge an, was verhältnismäßig teuer war. Die Dienstzeit der Boote ging gegenüber 1884 um 13,3% zurück, die Leistung verringerte sich um 8,67%. Zwar hatte der Kohlenverkehr auf dem Rhein um sechs Millionen Zentner zugenommen, doch war in der Getreideeinfuhr rheinaufwärts ein Rückgang von fast viereinhalb Millionen Zentnern zu verzeichnen, wozu noch bedeutende Abnahmen in der Einfuhr von Roheisen und anderen Gütern kamen. Die Rheinflrachten für Kohle, Eisen, Getreide und andere Massengüter fielen auf 0,25 bis 0,20 Pf pro Zentnerkilometer Bergfracht. Derartig niedrige Raten müßten, so hoffte man für 1886, der Wasserstraße neue Gütermengen zuführen, zumal der Main nun bis Frankfurt kanalisiert und die Moselkanalisation einen lebhaften Austausch zwischen den Eisenerzen Lothringens und der Kohle und dem Koks der Ruhrgegend ermöglichen würde.

Daß trotzdem erstmalig eine Dividende von 5% möglich war, verdankten die Aktionäre lediglich der Kapitalherabsetzung im Jahre 1885, die u. a. auch damit begründet worden war, daß man dann auch eine Dividende ausschütten könne.

Die Hoffnungen erfüllten sich im folgenden Jahr noch nicht. Die Beschäftigung fiel um 27,8% und die Leistung um 20,6% gegenüber 1885. Die Frachtraten sanken auf 0,018 Pf pro Tarifzentnerkilometer. Dennoch zeichnete sich eine gewisse Verbesserung ab, die jedoch nicht einmal bis 1888 anhielt. Bei näherem Hinsehen war die Belebung des Rheinverkehrs nur künstlich erzeugt worden durch den anhaltend niedrigen Wasserstand, der nur eine teilweise Beladung der Schiffsgefäße zuließ und dadurch die Nachfrage nach Schiffsraum emporschnellen ließ. Da man jedoch bereits 28 eigene Schleppkähne einsetzen konnte, die vor allem in den Herbstmonaten mit überraschend hohem Wasserstand gut ausgelastet waren, und die Aufstellung eines eigenen Dampfkranes im Ruhrorter Kaiserhafen zur prompten Beladung wesentlich beitrug, wurde ein Reinge-





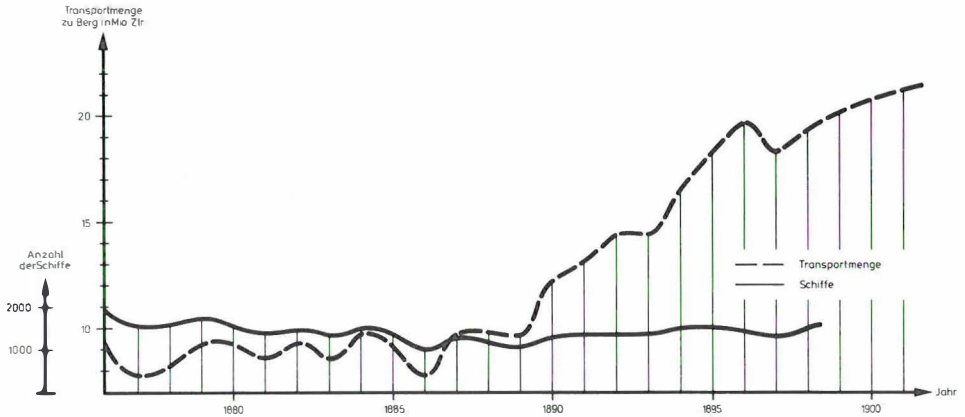
Ertrags- und Dividendenübersicht 1876–1901.

winn von 90000 Mk erwirtschaftet (= 5% Dividende = 20 Mk pro Aktie). Um die Höhe der Dividende und die Höhe der Abschreibungen gab es einen Streit, der zu einer außerordentlichen Generalversammlung führte. Ursprünglich hatte der Aufsichtsrat für 1888 eine Dividende von vierinhalb Prozent vorgeschlagen. In der Diskussion wurde jedoch bemängelt, daß ein Agiogewinn von 9000 Mk dem Reservekonto zugeführt werden sollte.

Ebenfalls wurden die Abschreibungen auf das Betriebsmaterial als zu hoch kritisiert. Daraufhin wollte der Aufsichtsrat die Dividende um ein halbes auf fünf Prozent erhöhen, indem der Agiogewinn auf die 1888 begebenen Anleihescheine aus den Passiva herausgenommen und dem Reingewinn zugeschlagen wurde. Dagegen erhob sich erneuter Protest eines Aktionärs, der eine Entnahme aus dem Reservefonds ablehnte und die Abschreibung auf die Schleppboote als zu niedrig kritisierte. Er beantragte eine Vertagung der Verhandlung aufgrund des Art. 239 a des Aktiengesetzes und forderte eine Überprüfung der Bilanz. Wer der Aktionär war, ließ sich nicht ermitteln; der Aufsichtsrat nahm jedoch die Gelegenheit wahr und unterstützte den Antrag mit einem Teil seiner Stimmen und den 334 Stimmen des Bankhauses Deichmann & Co., weil er die Bemängelung seiner Bilanzvorlage und die drohende Wahl eines Aktionärs aus den Oppositionsreihen in den Aufsichtsrat unterlaufen wollte. Der bisherige Aufsichtsrat und die Direktion behaupteten, daß es der Opposition gar nicht allein um die Bilanz und die Dividende gehe, sondern sie strebe »einen Systemwechsel und zu diesem Behuf Eintritt in die Verwaltung an.«<sup>70</sup> Gleichzeitig drohte er an, daß er in dem Falle die Geschäfte der Gesellschaft nicht mehr führen könne und wolle, wenn die Mehrheit den soliden Fortbestand und die gedeihliche Entwicklung des Unternehmens durch einen solchen Systemwechsel gefährden sollte.

Nach dem Motto »Angriff ist die beste Verteidigung« machte der Aufsichtsrat massive Front gegen die Aktionärsmehrheit. Die im Juni eingesetzte Revisionskommission sah sich dennoch genötigt, den Aufsichtsrat zu tadeln und den Protesten und Beschwerden einiger Aktionäre zuzustimmen.<sup>71</sup> Die drei Mitglieder, Rechtsanwalt H. Leyendecker, Bankier A. Schoenbeck und Kaufmann Carl Welcker stellten fest, daß die Unterbrechung der ordentlichen Generalversammlung ohne Erledigung der mit der Bilanz nicht in Zusammenhang stehenden Punkte der Tagesordnung, insbesondere der Aufsichtsratswahlen, rechtswidrig gewesen sei. In Vertretung der damaligen Mehrheit suchte die Revisionskommission eine gerichtliche Ermächtigung des Amtsgerichts Ruhrort und des Landgerichts in Duisburg, um die ordentliche Generalversammlung statut- und gesetzmäßig zur Erledigung zu bringen. Das wurde jedoch abgelehnt, so daß das Oberlandesgericht in Hamm angerufen wurde. Gegen die inzwischen für den 7. August einberufene außerordentliche Generalversammlung erhoben sie Widerspruch.

Auf dieser Versammlung siegte der Vorstand auf der ganzen Linie. Die Dividende wurde auf fünf Prozent festgesetzt, Geschäftsführung und Aufsichtsrat wurden entlastet, Hugo Haniel und



Entwicklung des Transportaufkommens 1876–1901.

August Servaes wieder in den Aufsichtsrat gewählt mit 2277 von 2281 Stimmen. Das gleiche Ergebnis erzielte Emil vom Rath aus Köln, der an die Stelle des 1888 zurückgetretenen Dr. Goecke rückte.<sup>72</sup>

Bei sinkendem Schlepplohn und leicht rückläufiger Schleppmenge sowie Stagnation im Frachtengeschäft mit den Kähnen wurde auch 1889 nur eine Auslastung der Kapazitäten von 60% erreicht. Negativ wirkte sich vor allem der Massenstreik der Bergarbeiter im Mai 1889 aus. Dennoch konnten die Einbußen in Grenzen gehalten werden, weil in Rotterdam größere Gütermengen für den Transport zum Oberrhein eingetroffen waren. Insgesamt gesehen hatten die 1880er Jahre die Erwartungen des Vorstandes der CATS nicht erfüllt. Einen spürbaren Aufschwung brachten die 1890er Jahre nur sehr langsam.<sup>73</sup> Der nun schon obligaten Klage der Geschäftsberichte über die schlechte Geschäftsentwicklung zum Trotz nahm die Menge der bergwärts geschleppten Güter erheblich zu. Zwar verringerte sich die Zahl der eingesetzten Radschlepper bis auf sechs plus zwei Schraubenschlepper, und von den acht Tauern waren in der Regel nicht mehr als fünf gleichzeitig in Tätigkeit, doch konnte der Zuwachs durch die Ausdehnung des Transportgeschäftes mit eigenen Kähnen nicht unerheblich gesteigert werden. Dennoch gab es bis zur Mitte der 1890er kein Jahr, in dem das gesamte Betriebsmaterial in zufriedenstellender Weise eingesetzt werden konnte. Niedrige Wasserstände verhinderten eine optimale Ausnutzung der Ladekapazitäten der Fahrzeuge. In den Geschäftsberichten wurde regelmäßig über die starke Konkurrenz und über die niedrigen Schlepplöhne geklagt. Nur unter schwierigsten Bedingungen konnten Preissteigerungen für Kohlen, Eisen, Stahl, Schmierstoffe und andere Materialien sowie Mehrausgaben für die Arbeitslöhne einigermaßen aufgefangen werden. Der Fuhrpark wurde kontinuierlich verringert. Von 15 Räderbooten, die man 1876 von der Ruhrort-Mülheimer Gesellschaft übernommen hatte, waren 1894 nur noch vier übrig geblieben, von denen zwei lediglich in Reserve gehalten wurden. Einige Schlepper sowie der Tauer I wurden durch Umbauten verbessert. Bei den Gebrüdern Sachsenberg in Rosslau a. d. Elbe wurden zwei neue Radschlepper bestellt, die mit Dreifachverbundmaschinen von 1000 PSI ausgerüstet waren und alle Verbesserungen erhielten, die dem neuesten Stand der Technik entsprachen und sparsamsten Betrieb versprachen.

Wirklich positive Erfahrungen machte die CATS mit der Haltbarkeit des Seiles im Mittelrhein. Zwischen 1880 und 1891 waren auf der 120 km langen Strecke bei 8812 Seilfahrten durchschnittlich nicht ganz drei Seilbrüche pro Jahr zu verzeichnen gewesen. In der besonders schwierigen Gebirgsstrecke waren es in zwölf Jahren nur acht Brüche, davon keiner im Binger Loch. Die Erfahrungen, die man mit dem Kettenbetrieb gemacht hatte, waren nicht annähernd so günstig. So konnte mit der Auswechslung des Zugseils trotz vergrößerter Inanspruchnahme statt im

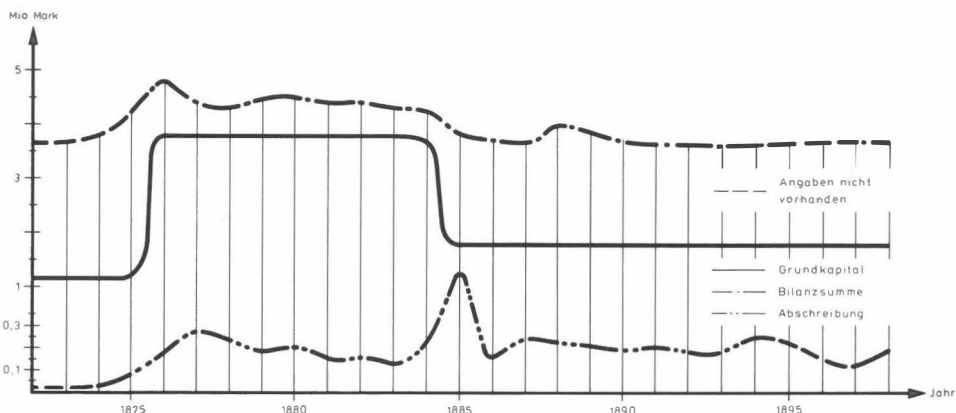
Sommer 1890 bis in den April 1891 gewartet werden, als man mit der Legung von 30 km neuem Tauereiseil auf der Gebirgsstrecke die dritte Erneuerung seit 1876 begann. Hatte das erste Seil viereinhalb Jahre und das zweite Zugseil fünfeinhalb Jahre gehalten, so rechnete man bei der dritten Generation mit einer durchschnittlichen Haltbarkeit von sechseinhalb Jahren bei einer mittleren Jahresschleppmenge von rund zehn Millionen Zentnern. Die Verlängerung der Haltbarkeit wurde abgesehen von Materialverbesserungen dadurch erreicht, daß neue Teilstücke zuerst auf der Gebirgsstrecke gebraucht und dann nach einer gewissen Abnutzung auf die untere Strecke verlegt wurden. Auch die Befürchtung, daß die Tauer die Schifffahrt gefährdeten, erwies sich als falsch.<sup>74</sup>

Nachdem zwischen 1894 und 1899 die CATS für Neu- bzw. Umbauten von Schleppern und Tauern, für den Ankauf von Kähnen, Dampfkränen, Lagerhaus und Werftanlagen Investitionen in Höhe von 1,14 Millionen Mark vorgenommen hatte, die vor allem auf ein stärkeres Engagement im Transport- und Speditionswesen hinzielten, hielt die Direktion den Zeitpunkt für eine Kapitalerhöhung für gekommen. Alfred Arntzen, der den ausgeschiedenen Theodor Schwarz abgelöst hatte, und Franz Ott, der 1892 für den nach Goeckes Ausscheiden im Jahre 1889 nur kurze Zeit als kaufmännischer Direktor fungierenden Kayser in die Direktion eingetreten war, planten einen expansiven Kurs für die folgenden Jahre. 1898 hatte die CATS den Güterverkehr zwischen Antwerpen und dem Oberrhein aufgenommen. Desweiteren beabsichtigte man den Verkehr auf der Strecke Mannheim-Straßburg auszubauen. Dazu waren weitere Kapitalmittel für neue Schleppkraft und zusätzlichen Kahnraum erforderlich. Deutlich wurde die veränderte Geschäftspolitik, d. h. die Verringerung des ursprünglichen Schleppbetriebes im April 1899 formuliert:

»Endlich ist eine Vermehrung unseres Betriebskapitals wünschenswert im Hinblick auf die mit der stetigen Ausdehnung unseres Frachtgeschäfts zusammenhängende größere Speditionstätigkeit, zumal dieselbe Anfang nächsten Jahres eine abermalige Erweiterung erfahren wird durch die Inbetriebnahme eines großen Lagerhauses und Güterumschlagplatzes im Sporenselhafen zu Straßburg, welche wir auf eine Reihe von Jahren pachtweise von der Stadt Straßburg übernommen haben.«<sup>75</sup>

Arntzen und Ott schlugen eine Erhöhung des Aktienkapitals um 1 800 000 Mk vor, wovon vorerst nur die Hälfte ausgegeben werden sollte. Die Bestimmung des Zeitpunktes der Ausgabe der restlichen 900 000 Mk sollte der Generalversammlung der Aktionäre vorbehalten bleiben.

Zu dieser Kapitalerhöhung kam es jedoch nicht. Auf der Generalversammlung am 31. Mai 1899 stimmte ein Aktionär, in dessen Hand 1531 Stimmen vereinigt waren, dagegen. Die von den übrigen 25 Aktionären für den Antrag abgegebenen 2050 Stimmen stellten nicht die laut Statut erforderliche Dreiviertelmehrheit.



Grundkapital, Bilanz und Abschreibung 1872–1898.



Daraufhin wurde aus diesem Aktionärskreis eine Resolution eingebracht, in der die Verwaltung aufgefordert wurde, »die erforderlichen Mittel zu der in Aussicht genommenen und teilweise bereits durchgeführten Geschäftserweiterung durch Aufnahme einer Anleihe oder sonstige aufzubringen«.

Am 15. September 1899 wurde deshalb ein Vorschlag für eine Anleihe von 1 Million Mark, eingeteilt in 1000 Anleihescheine á 1000 Mk verzinslich à viereinhalb Prozent pro Jahr, rückzahlbar unter Zuschlag einer Prämie von drei Prozent, den Aktionären unterbreitet. Von 1905 an sollten jährlich fünf Prozent vom ausgegebenen Betrage zur Rückzahlung ausgelost werden. Zur Sicherheit für dieses Darlehen nebst Zinsen und Rückzahlungsprämie war entweder eine nach dem Landesrecht erforderliche Besitzübertragung oder eine Eintragung in das Hypothekenbuch vorgesehen.

Noch unbelastet waren die Radschlepper RUHRORT 7 (Baujahr 1893) und RUHRORT 5 (Baujahr 1899) sowie die Schleppkähne RUHRORT 30–33 aus dem Jahre 1892 und die Schleppkähne RUHRORT 34–40 aus dem Jahre 1897. Der Gesamtwert von 1355000 Mk sollte an erster Stelle eingetragen werden. Eine zweitrangige Eintragung wurde für die fünfprozentige Anleihe von 1885 bereits verpfändeten vier Radschleppern, acht Tauern, zwei Schraubenschleppern und 29 Schleppkähnen sowie die Immobilien der Gesellschaft in Ruhrort und St. Goar empfohlen.<sup>76</sup>

Dieser Plan kam jedoch nicht mehr zur Ausführung. Denn im Jahre 1899 bahnte sich eine neue Entwicklung in der Schleppschiffahrt auf dem Rhein an. Die große Konzentrationsbewegung in der deutschen Wirtschaft vor dem Ersten Weltkrieg erfaßte auch die Güterschiffahrt auf dem Rhein. Die immer schärfer werdende Konkurrenz und die Wirtschaftskrise um die Jahrhundertwende veranlaßten auch die Schleppschiffahrtsunternehmen dazu, so ziemlich alle Möglichkeiten einer gemeinsamen Betriebsgestaltung von bescheidenen Konventionen bis zur Vereinigung aller Schiffahrtstreibenden in einem Trust zu erwägen und durchzuspielen. In der Bestrebung, die Überkapazitäten an Transportraum und Schleppkraft durch rationelle Verwendung der Betriebsmaterialien mittels Zusammenfassung zu steuern, fanden sich die an der Schiffahrt beteiligten Banken und Reeder zusammen, um zu einer Stabilisierung der Geschäfte zu gelangen.<sup>77</sup> Auf Betreiben des Kölner Bankhauses Deichmann & Co wurde auf einer Konferenz in St. Goar 1899 mit der CATS und der Oberrheinischen Bank in Mannheim vereinbart, die Gründung einer Trustgesellschaft ins Auge zu fassen. Zu diesem Zweck sollten die Aktien der CATS, der Mannheimer Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft (Mannslepp), der Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft (MLG), der Badischen Aktiengesellschaft für Rheinschiffahrt und Seetransport (Gutjahr) und der Mannheim-Rheinauer Transportgesellschaft (MRTG) angekauft werden. Abgesehen von den Zechenreedereien Mathias Stinnes und Franz Haniel, waren das die führenden Rheinschiffahrtsunternehmen.<sup>78</sup>

Der MRTG, deren Zweck laut Satzung der Betrieb des Speditions-, Lagerhaus- und Schiffahrtsgeschäfts mit eigenen oder fremden Transportmitteln und der Betrieb verwandter Geschäfte war, hatte man die Rolle der Trustgesellschaft zugeordnet. Dementsprechend erhöhte sie ihr Kapital von zwei auf sieben Millionen Mark und brachte durch Aktienumtausch die MLG fast ganz, die Mannslepp teilweise in ihren Besitz. Ein von Ott, dem Direktor der CATS und »spiritus rector« dieser Bestrebungen, aufgestellter Betriebsgemeinschafts- und Gewinnverteilungsplan sah eine Arbeitsteilung nach Geschäftszweigen und Verkehrsbeziehungen unter Berücksichtigung der Selbständigkeit der Einzelunternehmen vor. Durch enge Zusammenarbeit sollte eine einheitliche Geschäftsführung gewährleistet werden. Einsparungen erhoffte man durch den gemeinsamen Einkauf von Betriebsmaterialien und durch eine Einschränkung der Flottenvermehrung. Diese sich das ganze folgende Jahr hinziehenden Verhandlungen scheiterten Ende 1900 an der veränderten Stellung der Gutjahr. Die MRTG sah sich nun nicht mehr in der Lage, ihren Aktienbesitz zu vergrößern, und mußte 1901 ihr Aktienkapital auf 4,6 Millionen Mark herabsetzen.

Als im Jahre 1902 die Rheinfrachten auf einen vorher niemals gekannten Tiefstand herabsanken, wurden zwischen der CATS, der MLG, der Mannslepp und der Rheinschiffahrts AG vorm. Fendel in Mannheim neue Vertragsverhandlungen geführt, die aber ebenfalls nicht das ge-

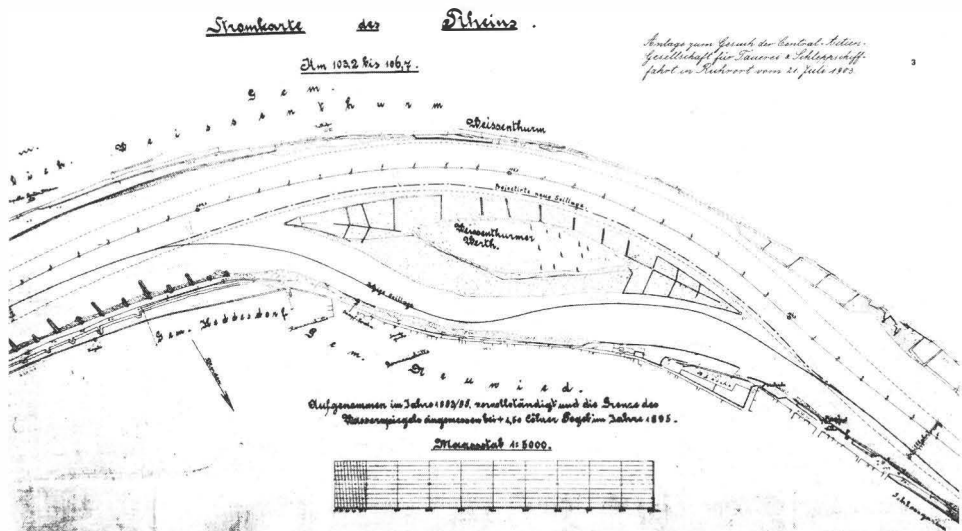
wünschte Ergebnis hatten. Denn der Absicht einiger Gesellschaften, nur zu einer Preisvereinbarung zu kommen, stand der Gedanke eines allgemeinen Unternehmertrustes mit festem Vertrag mit Einzelschiffen gegenüber. So kam lediglich eine Vereinbarung aller am Getreidetransport zum Oberrhein beteiligten Reedereien über Mindestfrachtsätze zustande. Diese Preiskonvention, die mehrere Jahre in Kraft war, bezog sich auch auf das Lager- und Sammelgeschäft und wurde zu einer generellen Massengut-Frachtsatz-Vereinbarung erweitert.

Doch diese Betriebsvereinigungsbestrebung erlitt durch die 1903 beschlossene Auflösung der MRTG einen vernichtenden Schlag. Zwar führte der Auflösungsbeschluß 1904 zu neuen Verbindungsverhandlungen zwischen der CATS, der MLG, Gutjahr und Fendel, die »aber ebenfalls in dem namentlich von Fendel ausgehenden Ideenreichtum stecken blieben«. <sup>79</sup>

Damit stand das Ende der CATS unmittelbar bevor. Nachdem 1902 und 1903 keine Dividenden mehr gezahlt werden konnten, wurde am 9. April 1904 die Aktienmehrheit an die Bergbau-AG vorm. Gebr. Kannengießer in Mülheim a. d. Ruhr verkauft, die ihrerseits am 23. Juli 1904 an die Harpener Bergbau Aktiengesellschaft in Dortmund angegliedert wurde. Mit Sitz in Mülheim a. d. Ruhr erfolgte die handelsgerichtliche Eintragung der fusionierten Gesellschaft als Zweigniederlassung unter dem Namen Harpener Bergbau Aktien-Gesellschaft — Abteilung Schifffahrt. Am 1. Februar 1905 wurde die am 1. November 1904 in Liquidation getretene Central-Aktien-Gesellschaft für Tauerei und Schlepsschifffahrt in Ruhrort übernommen. Der Tauereibetrieb wurde nach der Übernahme sofort stillgelegt, die acht Tauerboote nach und nach verkauft und das Seil aus dem Rhein entfernt. <sup>80</sup> Damit war ein bemerkenswertes Unternehmen gescheitert, dessen letzter Direktor, Ott, bereits im Juli 1904 die Führung der Rhein- und See-Schiff-fahrts-Gesellschaft (früher Badische Schraubendampfschiffahrts-Gesellschaft), hinter der das Bankhaus Deichmann & Co stand, übernommen hatte. <sup>81</sup>

#### IV.

Trotz vielfältiger Bemühungen ist es in der rund 30jährigen Geschichte der Seilschlepsschifffahrt auf dem Rhein nicht gelungen, das Prinzip der Tauerei zu einem durchschlagenden Erfolg zu



Stromkarte des Rheins im Neuwieder Becken mit geplanter Veränderung der Seillage 1903. (LHA Koblenz, Best. 418, Nr. 917)

bringen. Zweifellos haben große technische Probleme, die nicht zuletzt durch die schwierigen Flußverhältnisse bedingt waren, einer dauerhaften Etablierung der Seilschiffahrt auf dem Rhein entgegengestanden. Das hatte zur Folge, daß die Tauerei nicht in dem ursprünglich geplanten Umfang durchführbar war. Selbst auf der schwierigen Gebirgstrecke konnte die Tauerei trotz einer gewissen Überlegenheit gegenüber den freifahrenden Schleppern eine Monopolstellung nicht erlangen.<sup>82</sup> Einmal waren die Tauer nie in der Lage, das gesamte Verkehrsaufkommen in diesem Abschnitt zu bewältigen. Zum anderen fuhren die Schleppboote, die oberhalb von Bingen wieder benötigt wurden, ungeachtet eventueller höherer Kosten auf dem gesamten Mittelrhein, weil sich somit Aufenthalte an den Anfangs- und Endpunkten der Tauerei umgehen ließen. Selbst wenn die Leistungsfähigkeit der Tauerboote gesteigert werden konnte, und selbst wenn 25 Seilbrüche in einem Jahr die Ausnahme blieben<sup>83</sup>, so erwiesen sich die Hoffnungen der CATS auf Dauer als trügerisch. Das Unternehmen mußte schon bald nach der Betriebseröffnung den Schwerpunkt vom reinen Schleppbetrieb auf das Frachtengeschäft legen, so daß der Tauerei nur noch die Rolle eines Zwischengliedes innerhalb des Gesamtbetriebes übrigblieb. Diese Funktion wurde obsolet, als sich in den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts die stromtechnischen Bedingungen und der Schiffspark auf dem Rhein einschneidend veränderten. Zwischen 1880 und 1900 wurde mit einem Kostenaufwand von 22 Millionen Mark unter der Führung Preußens ein umfassendes Stromregulierungswerk durchgeführt, das dem Rhein eine Fahrtiefe brachte, die den Einsatz von zunehmend größeren Fahrzeugen ermöglichte. Während dieser Arbeiten mußte häufig die Seil-lage verändert werden.<sup>84</sup> Seit Ende der 80er Jahre wurden die großen Radschlepper mit hochwertigen Dreizylinder-Verbundmaschinen ausgerüstet, so daß Schlepper mit Höchstleistungen von 1500 PSi zum Einsatz kommen konnten. Auch die zunehmende Verwendung von Eisen beim Bau der Schleppkähne wirkte sich negativ auf die Seilschleppschiffahrt aus. In den 70er und 80er Jahren waren hölzerne Lastkähne noch sehr zahlreich vertreten, deren Besitzer das Schleppen mit Seilschleppern dem mit Räderbooten vorzogen. Denn die hölzernen Last- und Kohlenkähne waren im Hinblick auf den Tiefgang nicht sonderlich stabil gebaut. Hinzu kam, daß die Schiffsplanken witterungsbedingt Veränderungen ausgesetzt waren, die die Dichtigkeit der Fugen beeinträchtigten. Die Schiffswände eines unbeladenen Holzkahnes zogen sich bei Trockenheit zusammen und begannen auf beladenen Kähnen durch den Wellenschlag der Radschlepper zu »arbeiten«. Dem vermehrt eindringenden Wasser ließ sich häufig durch Pumpen nicht mehr bekommen, so daß trotz Nothalt die Anhangschiffe versanken. Auch die mangelnde Steuerfähigkeit mit teilweise sehr einfachen Steuereinrichtungen gefährdete die Holzschiffe bei der anwachsenden Schleppgeschwindigkeit. Die Seilschlepper dagegen verursachten im Gegensatz zu den Räderbooten keine Beunruhigung im Fahrwasser und stellten die Besatzungen der Anhangschiffe bei einer gemächlichen Fahrgeschwindigkeit von vier (später fünf bis sechs) Kilometer pro Stunde in bezug auf die Steuerung vor keine Probleme. So erklärt sich die relative Beliebtheit der Tauerei unter den Besitzern von hölzernen Schiffen. 1888 gab es aber bereits 135 eiserne gegenüber 139 hölzernen Kähnen. Zwischen 1884 und 1902 verdreifachte sich der Kahnraum. Die durchschnittliche Tragfähigkeit eines Schiffes stieg von 182 t auf 340 t. Die Tragfähigkeit der hölzernen Schiffe blieb im großen und ganzen gleich. Die Steigerung entfiel lediglich auf die eisernen Schleppkähne, deren durchschnittliche Tragfähigkeit von 427 t auf 525 t anstieg.<sup>85</sup>

Diese Kapazitätserweiterungen an Transportraum leisteten einer Entwicklung Vorschub, an der die Tauereigesellschaft letztlich gescheitert ist. Fallenden Kohlenpreisen, die die Ersparnisse bei den Tauern im Vergleich zu den Schleppern drastisch verminderten, stand ein enormer Zuwachs an Schleppkraft auf dem Rhein gegenüber. Die Schlepperflotte war von 288 Booten im Jahre 1884 auf 781 Boote im Jahre 1902 gewachsen. Der Anstieg vollzog sich allerdings nur bei den Schraubenbooten (1884: 213; 1902: 704), während die Zahl der Raddampfer unverändert blieb. Obwohl bei der Menge der auf dem Rhein beförderten Güter beachtliche Steigerungsraten zu verzeichnen waren, führte die »fortlaufende übermäßige Vergrößerung der Betriebsmittel« zu einer ungemein scharfen Konkurrenz, so daß die Frachtraten dauernd dem bei den augenblicklichen technisch-ökonomischen Voraussetzungen noch möglichen Mindeststand zustrebten, gelegentlich ihn auch unterschritten.<sup>86</sup>

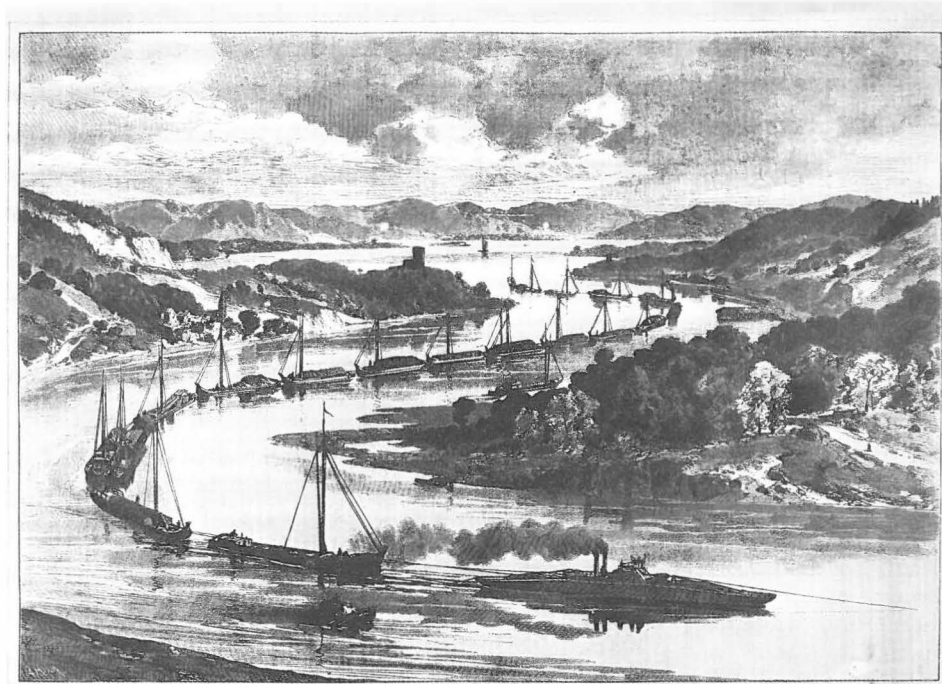


Die Schleppschiffahrtsunternehmen gerieten zu Spekulationsobjekten. Denn aus etwas größeren Leistungen und gestiegenen Einnahmen in einem Jahr wurden Wahrscheinlichkeiten für Steigerungen des folgenden Jahres abgeleitet, was auch Investoren zu Geldanlagen animierte, die sonst mit der Schifffahrt nicht in Verbindung standen. Die Schwankungen der Frachtsätze, wie sie durch Beschäftigungsgrad, Wasserstände, Bergarbeiterstreik usw. hervorgerufen wurden, fanden keine Berücksichtigung bei den Prognosen.

»Das Gesetz vom Ausgleich von Angebot und Nachfrage wirkte sich in diesem Fall nicht aus. Es machten sich zwei Gedanken geltend, die den Kreis des ökonomischen verließen: einerseits die Hoffnung, bzw. die Absicht, der Konkurrenz die etwa mangelnden Güter wegzunehmen, andererseits die aus einer besonderen Hingezogenheit zum Strom herrührende Vorliebe der Kapitalsanlage in Schiffen, ein Beweis dafür, wieweit selbst auf ökonomischem Gebiet ökonomisch irrationale Triebe reichen.«<sup>87</sup>

Die Geschäftslage der Rheinschifffahrt war zu Beginn des 20. Jahrhunderts durchweg sehr gedrückt. Nur ein Teil der führenden Rheinschifffahrtsunternehmen war in der Lage, eine einigermaßen befriedigende Verzinsung des Kapitals zu erzielen.

Wie die Übersicht zeigt, lag die CATS mit ihrer Dividendenausschüttung unter denen vergleichbarer Schleppunternehmen. Die Abschreibungen mußten bei der CATS wegen der Seilschifffahrt etwas höher sein, was sich natürlich auf die zur Auszahlung gelangende Dividende nie-



*Zeichner.* Originalzeichnung von G. Thorsen (S. 434)

Seilschleppschiffahrt nach dem System der Ingenieure Meyer/Wernigh, das auf der Havel, Spree und Oder zur Ausführung kam. — Der Tauer von 40—50 PS vermochte bei 2 Ztr. Kohlenverbrauch pro Stunde 20 Boote mit je 2000 Ztr. Ladung gegen eine Strömung von 1 m/sec und mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h zu schleppen. (Aus: *Über Land und Meer* 19, 1877, S. 436)

## Übersicht über die acht größten Rheinschleppschiffahrts-Aktiengesellschaften 1892–1903

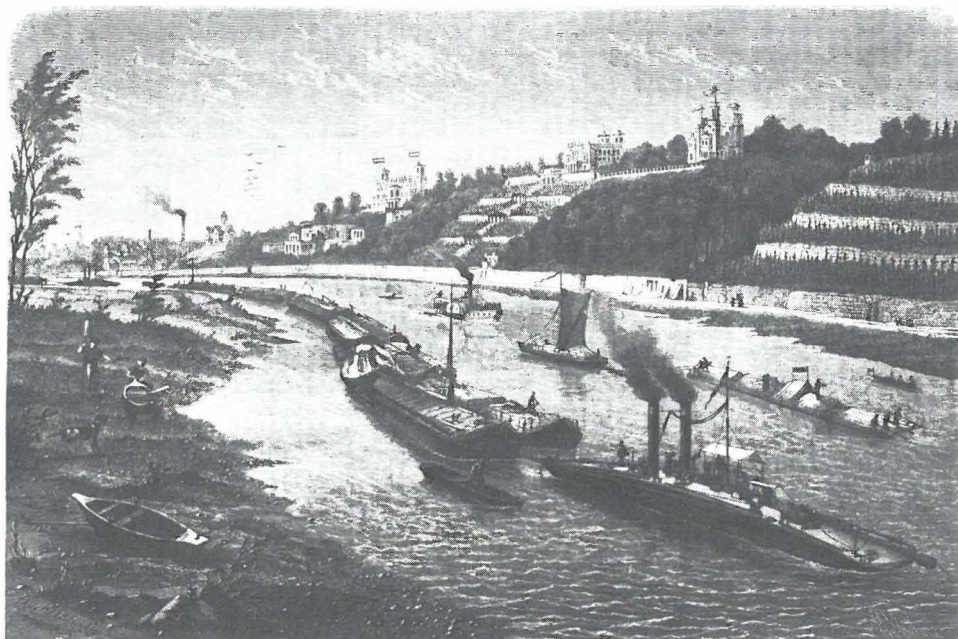
Name der Gesellschaft	Gründungs- jahr	Kapital 1903	Dividenden in %											
			1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Bergbau- u. Schiff- fahrts AG Kannengie- ßer, Mülheim a. d. R.	1895	7 000 000	—	—	—	—	12	6	6	6	9	9	6	6
Badische AG für Rhein- schiffahrt und See- transport, Mannheim	1887	4 000 000	5	6	5	8	8	8	8	8	8	6	2	4
Mannheimer Dampf- schleppschiffahrts- Gesellsch., Mannheim	1862	3 600 000	6	4	6	6	7	6	6	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0	3
Rheinschiffahrts-AG., vorm. Fendel, Mannheim	1899	3 000 000	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	4	4
Mannheimer Lagerhaus Gesellsch., Mannheim	1872	2 400 000	5	6	7	7	7	7	6	5	5	5	0	0
Zentral AG für Tauerei u. Schleppschiffahrt, Ruhrort	1845	1 800 000	4	3	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3	7	4	5	5	6	6	0	0
Rhein- u. Seeschiffahrts- Gesellsch., Köln	1869	1 650 000	0	0	0	0	0	0	7	9	9	5	3	5
Niederrheinische Dampfschleppschiff- fahrts-gesellsch., Düsseldorf	1846	560 000	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

derschlug. Nach den zwei mageren Jahren 1902 und 1903 und den vergeblichen Versuchen, die schwächere CATS an stärkere Partner anzugliedern, verloren die Aktionäre das Vertrauen in das Unternehmen und stimmten einem Verkauf zu.

Damit war die CATS, deren Betriebskrankenkasse zu den vorbildlichsten Sozialeinrichtungen in der Rheinschiffahrt zählte<sup>89</sup>, vom Rhein verschwunden. Die Akten der Gesellschaft sind irgendwann vor 1932 vernichtet worden. In Erinnerung geblieben ist jedoch die Bezeichnung »Hexen« für die Tauer. Wie es zu diesem Namen gekommen ist, muß Spekulation bleiben. Möglicherweise ist er Ausdruck für die Antipathie vieler Schiffer gegenüber den Tauern und der mit vielen Unannehmlichkeiten, lästigen Kopplungsarbeiten und Risiken verbundenen Tauerei. Selbst das Gebäude, in dem die CATS in St. Goar eine Betriebsstelle mit Reparaturanlagen unterhielt, wurde als »Hexenburg« bezeichnet.<sup>90</sup>

---

Für Auskünfte und Hilfe bei der schwierigen Suche nach Archivalien danke ich Herrn Dlugos, Haniel-Museum in Duisburg, Herrn Dr. Herrmann, Universität Stuttgart-Hohenheim, Herrn Herzog, GHH-Archiv in Oberhausen, Herrn Dr. Levacher, F. & G Carlswerk-Archiv in Köln, Herrn Rindt in Bischofsheim, Herrn Dr. Wessel, Gesellschaft für Unternehmensgeschichte in Köln, Herrn Zimmermann in Heilbronn, den Damen und Herren im Hauptstaatsarchiv Düsseldorf, im Stadtarchiv Duisburg, im Landeshauptarchiv in Koblenz, Herrn Schmitt im Stadtarchiv Rüdeseheim, Herrn Prof. Dascher im Westfälischen Wirtschaftsarchiv, Dortmund, sowie Frau Dr. van Eyll im Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsarchiv, Köln.



Seiffendampfer auf der Elbe bei Dresden. Nach der Skizze für die „Gartenlaube“ gezeichnet von Ernst Henschel.

(Aus: *Gartenlaube* 1882)

#### Anmerkungen:

- 1 L. U. Scholl: Tauerei auf dem Rhein. 1. Teil: Kettendampfschleppschiffahrt — Die Geschichte eines gescheiterten Unternehmens. In: *Deutsches Schiffsarchiv* 3, 1980, S. 49–68; ders.: Tauerei auf dem Rhein. 2. Teil: Die Vorgeschichte der Seilschleppschiffahrt (1865–1870). In: *Deutsches Schiffsarchiv* 4, 1981, S. 35–60.
- 2 Th. Schwarz: *Seil-Schiffahrt auf dem Rhein*. Köln 1871, S. 1. — LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 657 f.
- 3/4 Prospect der Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei (Drahtseil-Dampfschleppschiffahrt) in Cöln. Mülheim a. d. Ruhr, Duisburg und Cöln 1871.
- 5 Schwarz (wie Anm. 2), S. 4.
- 6 F & G A I 9 — 5, Korrespondenzen vom Juni/Juli 1870.
- 7 F & G A I 9 — 5, Pest am 6. September 1871. — Vgl. auch A. Arntzen: Mitteilungen über den gegenwärtigen Stand der Seilschiffahrt und die neueren Erfahrungen in derselben. In: *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure (ZVDI)* 17, 1873, Sp. 15 ff.
- 8 Arntzen (wie Anm. 7), Sp. 22. Vgl. das Protokoll dieser Probefahrt: F & G A I 15 b — No. 6 bzw. HM Rep. 911.
- 9 Als die DDSG im Oktober 1871 die regelmäßige Seilschleppschiffahrt aufnehmen wollte, erhob die ungarische Regierung plötzlich Einspruch. Sie änderte am 6. 11. 1871 die Konzession vom 27. 9. 1869 und sperrte verschiedene Donaustrrecken bis zu deren Regulierung. Die NYITRA fand schließlich auf dem Wiener Donaukanal Verwendung. Vgl. H. Winkler: Die Seil- und Kettenschiffahrt auf der Donau 1869–1971. In: *Marine. Gestern — Heute* 3, 1976, S. 70–71.
- 10 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 621 ff.
- 11 H. Rogge: Friedrich von Holstein, Max Eyth und die Tau-Schleppschiffahrt. In: *Blätter für deutsche Landesgeschichte* 89, 1952, S. 232 f.
- 12 F & G A I 9 — 016, 18. 10. 1871.



- 13 H. Rogge (Hrsg.): Friedrich von Holstein. Lebensbekenntnis in Briefen an eine Frau. Berlin 1932. S. 116.
- 14 Rogge (wie Anm. 11), S. 234.
- 15 Statut der Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei in Cöln. Cöln 1871.
- 16 Holstein mußte beim Kanzler Bismarck um Erlaubnis für diese Nebentätigkeit nachsuchen. Bismarck war mit der Versicherung zufrieden, daß Holsteins Verwaltungsratsstätigkeit seine dienstlichen Aufgaben nicht beeinträchtigt und daß er seine regelmäßigen Einnahmen angebe. Rogge (wie Anm. 11), S. 117.
- 17 M. Wirth: Geschichte der Handelskrisen. 2. Aufl. Frankfurt 1874, S. 483; O. Glagau: Der Börsen- und Gründungsschwindel in Deutschland. Leipzig 1877, 2. Teil, S. 405 f, führt die Central AG ungerechtfertigterweise unter den schwindelhaften und »börsartigen« Unternehmungen auf. 1877 gehörte Holstein übrigens dem Aufsichtsrat nicht mehr an.
- 18 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 635 ff.
- 19 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, Schreiben vom 10. April 1872.
- 20 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 697 f.
- 21/22 Auszug aus den Verhandlungen der am 4. December 1872 zu Cöln im Locale des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins stattgehabten Ersten ausserordentlichen General-Versammlung. — Vgl. auch Hauptstaatsarchiv (HStA) Düsseldorf, Reg. Düsseldorf Nr. 35421, Staatsanzeiger Nr. 183 vom 6. 8. 1872 mit der Veröffentlichung der Konzession von Lauterberg bis Straßburg im Gebiet von Elsaß—Lothringen.
- 23 Vgl. Anm. 21.
- 24 A. Woltmann und F. Frölich: Die Gutehoffnungshütte Oberhausen. Düsseldorf 1910. — Die bei M. Eyth: Wanderbuch eines Ingenieurs (Bd. IV). Heidelberg 1876, S. 166 gemachte Angabe, daß die Schiffe in Düsseldorf gebaut worden seien, ist falsch. Der Brief ist übrigens beim Abdruck falsch datiert worden. Er stammt vom 8. Juni 1872. Vgl. auch K. Herrmann: Max Eyth — Leben und Wirken 1836—1906. Ausstellung zum 75. Todesjahr des Dichter-Ingenieurs in Kirchheim u. T. Ostfildern 1981. — Im Duisburger Stadtarchiv (St A D 12—1323, 1455, 1529 bis 1541, 1564) befinden sich weitere Archivalien zur CATS, die sich auf Dampfkesselanlagen beziehen.
- 25 W. Zimmermann: Über Seil- und Kettenschiffahrt. In: Mededelingen 39, 1979, S. 65.
- 26 Arntzen (wie Anm. 7), Sp. 15 ff. — 1877 erhielt C. G. Norrenberg aus Köln ein Patent des deutschen Reiches. Patentschrift No 1108: Tauerei von Schiffen mittelst zweier endloser, mit Beißseisen versehener Drahtseile, Klasse 65: Schiffbau. Freundlicher Hinweis von Dr. Horst A. Wessel, Köln. Dieses Prinzip fand jedoch auf dem Rhein keine Anwendung. Ob sich hinter C. G. Norrenberg der bereits erwähnte Carl Peter Norrenberg verbarg, ist nicht bekannt. Vgl. Scholl (wie Anm. 1, Tauerei II), S. 58, Anm. 3.
- 27 G. Schulz: Die Arbeiter und Angestellten bei Felten & Guilleaume (= Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 13). Wiesbaden 1979; siehe auch F. C. Guilleaume: Auszug aus der im Besitz von Arnold von Guilleaume Köln befindlichen Geschichte der Firma Felten & Guilleaume und der Familie F. C. Guilleaume. MS Köln 1885/86 in: F & G A I 7—1/22; Denkschrift zur Erinnerung an die Feier der fünf- und zwanzigjährigen Tätigkeit des Herrn Kommerzienrats Theodor von Guilleaume. Köln 1908; W. Jutzi: 50 Jahre Carlswerk 1874—1924. Köln 1926; M. Vogt: Die Überseebeziehungen von Felten & Guilleaume (1874—1914). Stuttgart 1979; siehe auch H. Kellenbenz u. K. van Eyll: Die Geschichte der unternehmerischen Selbstverwaltung in Köln 1797—1914. Köln 1972.
- 28 Gedruckte Vorlage der Direktion der Ruhrorter Dampfschleppschiffahrtsgesellschaft vom 28. Februar 1872 für die außerordentliche Generalversammlung am 15. März 1872.
- 29 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 721.
- 30 LHA Koblenz Best. 403, Nr. 15320, S. 743.
- 31 Hauptstaatsarchiv (HStA) Düsseldorf, Reg. Düsseldorf Nr. 35421. Am 6. 4. 1872 unterrichtete der Oberpräsident die Regierung in Düsseldorf von der Konzessionserteilung an die Central AG. »Vorzugsweise mache ich hierbei aber noch ganz besonders darauf aufmerksam, daß keine Querüberfahrten über den Rhein mehr eingerichtet und konzessioniert werden sollen, durch deren Einrichtung der Betrieb der Tauschleppschiffahrt belästigt oder wohl gar gehindert werden könnte, ohne darüber vorher mit der betreffenden Gesellschaft zu verhandeln und sich zu verständigen.«
- 32 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 15. 10. 1872. — HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf Nr. 35421, Gutachten des Bürgermeisters und Vorsitzenden der Gierponten-Gesellschaft in Andernach vom 27. 11. 1872, in dem den Veränderungsvorschlägen der Central AG zugestimmt wurde. Begleitschreiben von Schwarz an Regierungsbaurat Cuno in Düsseldorf vom 20. 12. 1872.
- 33 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 22. 10. 1872. — Siehe auch Essener Zeitung Nr. 284 vom 4. 12. 1872 in HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf, Nr. 35421.
- 34 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 28. 10. 1872.
- 35 LHA Koblenz Best. 418, Nr. 1419, S. 151 ff.
- 36 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 11. 6. 1874.

- 37 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 16. 7. 1874.
- 38 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 27. 7. 1874.
- 39 Auszug aus den Verhandlungen der am 30. Juni 1875 zu Köln stattgehabten vierten außerordentlichen General-Versammlung. Geschäftsbericht pro 1874, S. 6.
- 40 HStA Düsseldorf, Reg. Köln, Nr. 2565, 11. 5. 1875. — Die Köln-Mülheimer Lokal-Dampfschiffahrt Chr. Musmacher & Co. schrieb am 7. 2. 1873 an die Strombaudirektion und klagte über Nachteile für die Lokalfahrt.
- 41 Hierzu waren Stationsnachen mit einer einfachen Windevorrichtung und Hilfsseil vorgesehen, mit denen man die Verbindung der von oberhalb und unterhalb an die Fahrbahn der Trajekte reichenden Enden des Zugseils der Tauer vorübergehend herstellt. Vgl. Arntzen (wie Anm. 7), Sp. 24.
- 42 Auszug aus den Verhandlungen der am 4. Dezember 1872 stattgehabten ersten außerordentlichen General-Versammlung.
- 43 O. van Rossum: Die Entwicklung der Zeche Consolidation zu Gelsenkirchen 1863—1913. Gelsenkirchen 1913, S. 54. Diesen Hinweis verdanke ich Herrn Dr. Wessel, Gesellschaft für Unternehmensgeschichte, Köln.
- 44 Hierzu und im folgenden: Auszug aus den Verhandlungen der am 30. Juni 1873 stattgehabten zweiten ordentlichen Generalversammlung.
- 45 HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf Nr. 35421, 27. 7. 1873, 9. 8. 1873.
- 46 HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf Nr. 35421, 3. 9. und 21. 9. 1873.
- 47 F. & G. A I 15 b — 5/203: Über Geschichte und Betrieb der Central-Actien-Gesellschaft für Tauerei und Schleppschiffahrt zu Ruhrort. Ruhrort ca. 1879, S. 2.
- 48 Vgl. die Geschäftsberichte von 1874 bis 1878.
- 49 LHA Koblenz, Best. 441, Nr. 25842, 16. 1. 1875.
- 50 W. Kirchgässer: Die Seilschiffahrt auf dem Rhein. In: Der Schaffende Rhein 2, 1938, S. 28 ff.
- 51 A. Krüger: Das Kölner Bankiergewerbe vom Ende des 18. Jahrhunderts bis 1875. Köln 1925, S. 147 ff.
- 52 HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf, Nr. 12238, Tagesordnung für die außerordentliche Generalversammlung der Central AG., Köln 5. Mai 1876.
- 53 HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf, Nr. 12238, 21. 12. 1875, 1. 2. 1876, 5. 2. 1876.
- 54/55 Essener Zeitung Nr. 299 vom 23. 12. 1875.
- 56 HM Rep. 1228, 11. und 12. 2. 1876.
- 57 T. S. (= Th. Schwarz): Die Tauerei auf dem Rheine. In: Wochenschrift des Vereines Deutscher Ingenieure 1880, S. 420 ff.
- 58 Der Aufsichtsrat bestand aus zehn Mitgliedern, dem Kaufmann Hermann Becker aus Mülheim a. d. R., dem Fabrikbesitzer Julius Brockhoff aus Duisburg, dem Bankier Theodor Deichmann aus Köln, dem Direktor des Rhein-Ruhr-Kanal Aktienvereines, Dr. Feodor Goecke, Geh. Kommerzienrat Hugo Haniel aus Ruhrort, Kaufmann Carl Krabb aus Mülheim a. d. R., Fabrikant Eugen Langen aus Köln, Kaufmann Julius Liebrecht aus Ruhrort, Zivilingenieur Felix Mallinckrodt aus Köln und G. G. Stinnes. — Zu Rechnungsprüfern bestimmt wurden Max Haniel aus Ruhrort und Hermann Thielen aus Mülheim. — Vgl. Protokoll der am 27. Juni 1877 abgehaltenen ersten ordentlichen Generalversammlung und Statut der Central-Aktien-Gesellschaft für Tauerei und Schleppschiffahrt zu Ruhrort. Notariell verlautbart am 8. Juni 1876.
- 59 Der Tarifkilometer auf den Strecken Ruhrort—Köln und Bingen—Mainz entsprach den wirklichen Kilometern, auf den Strecken unterhalb Ruhrort und zwischen Mainz und Mannheim war er größer, zwischen Köln und Bingen kleiner als die tatsächlichen Kilometer.
- 60 Protokolle der zweiten und dritten ordentlichen Generalversammlung vom 25. Juni 1878 und 20. Juni 1879.
- 61 HStA Düsseldorf, Reg. Düsseldorf, Nr. 35421, 12. 10. 1878. — Übrigens wurde erneut gegen die Tauerei schriftlich Einspruch erhoben (18. 8. 1878).
- 62 Vgl. Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Koblenz, Nr. 47, vom 24. 10. 1878, S. 226—228, in LHA Koblenz Best. Nr., Hr. 11, 1878; LHA Koblenz, Best. 441, Nr. 25842; Geschäftsbericht 1879.
- 63 LHA Koblenz, Best. 418, Nr. 1645 und 1646.
- 64 Vgl. HM Rep. 1228, Geschäftsberichte 1880 bis 1885.
- 65/66 HM Rep. 1228, September 1884: »Über die Notwendigkeit für unsere Gesellschaft Transporte in eigenen Kähnen zu übernehmen.«
- 67/68 Bericht für die außerordentliche Generalversammlung am 11. März 1885. Ruhrort 1885, S. 5. Bericht betr. die vorgeschlagene Statutänderung. Vgl. auch das neue Statut von 1885 in HM Rep. 1228.
- 69 Die Zusammensetzung des Verwaltungsrates hatte sich gegenüber 1877 verändert. Für den 1877 verstorbenen Carl Krabb wurde kein neues Mitglied gewählt. Den 1878 verstorbenen G. G. Stinnes ersetzte Di-

- rektor August Servaes aus Ruhrort. — Anstelle des 1878 ausgetretenen Hermann Becker wurde der Fabrikbesitzer Eugen Pfeifer aus Köln kooptiert. Den Vorsitz hatte seit 1878 Dr. Feodor Goecke. Auf den aus gesundheitlichen Gründen 1879 ausgeschiedenen Felix Mallinckrodt folgte später der Kaufmann Hermann Thielen aus Mülheim a. d. Ruhr.
- 70 HM Rep. 1228, Geschäftsbericht Rechnungsabschluß, Betriebsbericht und Bilanz für das Jahr 1888; »An die Aktionäre der Central-Aktien-Gesellschaft für Tauerei und Schleppschiffahrt«, Ruhrort, 11. 7. 1889.
- 71 HM Rep. 1228. Aus den Protokollen der am 26. Juni 1889 abgehaltenen dreizehnten ordentlichen Generalversammlung und der am 7. August stattgehabten außerordentlichen Generalversammlung.
- 72 Welcker gab noch nicht auf und klagte im Landgericht Duisburg auf Ungültigkeitserklärung der Neuwahl zum Aufsichtsrat am 7. 8. 1889. HM Rep. 1228 vom 6. 9. 1889. Er zog die Klage vor Eintritt in die mündliche Verhandlung zurück. Offenbar war seine Beschwerde beim Kammergericht in Berlin erfolglos. Vgl. Berliner Börsenzeitung vom 9. 11. 1889. Zu E. vom Rath vgl. G. von Eyern: Die Unternehmungen der Familie vom Rath. Bonn 1930.
- 73 Hierzu und im folgenden HM Rep. 1228, Geschäftsberichte von 1890 bis 1898.
- 74 Der Rheingauer Anzeiger vom 30. 9. 1886 berichtete z. B. von einem Zusammenstoß des Tauers IV mit einem 200 m langen Floß.
- 75 HM Rep. 1228, Geschäftsbericht für 1898, S. 5.
- 76 HM Rep. 1228, Schreiben von Ott an Haniel vom 15. 9. 1899.
- 77 A. Napp-Zinn: Rheinschiffahrt 1913—1925. Berlin 1925, S. 26 ff.; W. von Rohr: Der Rheinstrom und die Entwicklung seiner Schiffahrt. In: Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft 4, 1903, S. 302 ff.
- 78 R. Ohmann: Die deutschen Rheinreedereien. In: Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1940, Heft 3/4, S. 37—40.
- 79 wie Anm. 77.
- 80 Westfälisches Wirtschaftsarchiv Dortmund WWA S. 7 Nr. 9, Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft Dortmund, Bericht über das Geschäftsjahr 1904/5, 1905/6, 1906/7; A. Heinrichsbauer: Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft 1856—1936. Essen 1936, S. 139 f.; H. Blase: Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft. Abteilung Schiffahrt. MS. Duisburg-Ruhrort 1937; F. Mariaux: Gedenkwort zum Hundertjährigen Bestehen der Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft. Dortmund 1956, S. 191 f.; G. Gebhardt: Ruhrbergbau.Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften. Essen 1957. — Koblenzer Zeitung No 175 vom 15. 4. 1905. Die HEXE 7 rollte auf der letzten Fahrt das Seil von St. Goar bis Bingen auf. Der WICKELER, ein geräumiges Schiff der Gesellschaft, das an dem Felsen der »Kransaue« verankert und von einem Bediensteten der CATS bewohnt worden war, wurde rheinabwärts geschleppt.
- 81 Über die letzten Versuche, die Seilschleppschiffahrt nach 1905 noch einmal zu aktivieren, vgl. LHA Koblenz, Best. 418, Nr. 917. Die Konzession wurde 1906 noch einmal für fünf Jahre verlängert, aber nicht mehr genutzt.
- 82 A. Weyhenmeyer: Die Unternehmungen in der Rheinschiffahrt. Duisburg 1922, S. 152 ff.
- 83 Kirchgässer (wie Anm. 50), S. 34 f.
- 84 R. Jasmund: Die Arbeiten der Rheinstrom-Bauverwaltung 1851 bis 1900. Berlin 1901; E. Beyerhaus: Der Rhein von Straßburg bis zur holländischen Grenze in technischer und wirtschaftlicher Beziehung, Koblenz 1902. Über einzelne Seilverlegungen geben die Jahresberichte und Protokolle der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, die jährlich erschienen, Auskunft. Siehe auch LHA Koblenz, Best. 418, Nr. 917.
- 85 Napp-Zinn (wie Anm. 77), S. 17 ff; W. Nasse: Der Rhein als Wasserstraße. In: Die Schiffahrt der deutschen Ströme, Bd. 3. (= Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 52). Leipzig 1905.
- 86/87 Napp-Zinn, (wie Anm. 77), S. 20 ff.
- 88 Nasse (wie Anm. 85), S. 105.
- 89 Vgl. Jahresberichte (wie Anm. 84).
- 90 A. Schmitt: Die Tauerei — ein vergessener Zweig der Rheinschiffahrt. In: Rheingauer Heimat 98, 1976, S. 12; R. Engelhardt: Das Binger Loch. Bingen 1971.

---

Alle Zitate aus Archivalien sind behutsam heutigen Schreibgewohnheiten angenähert worden.