

Symphor

Vom Verfasser überreicht.  
1903.

F. 3. 120  
29.

Symphor  
Geheimer Baurath.

# Die Wartheschiffahrt.

Von

Gustav Seibt.

## Abkürzungen.

- H. K. P. = Jahresbericht der Handelskammer zu Posen.
- Druckf. d. G. d. Abg. Sess. . . . = Drucksachen des Hauses der Abgeordneten Session . . .
- Schottmüller = Kurt Schottmüller, Handel und Gewerbe im Regierungsbezirk Posen bis zum Jahre 1851, Posen 1901.
- Sampke = Sampke, Festschrift der Handelskammer zu Posen aus Anlaß ihres fünfzigjährigen Bestehens 1851—1901, Posen 1901.
- B. Bdtg. d. W. = Gustav Seibt, Die verkehrswirtschaftliche Bedeutung der Binnenwasserstraßen in Schmollers Jahrbuch, Bd. XXVI, Heft 3, 1902, S. 31 ff.

2. Heft

F. 3  
120

F 3. 120



114437

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000294574

Akc. Nr. 2409/50



## Inhaltsverzeichnis.

---

- I. Allgemeine Entwicklung der Wartheschiffahrt S. 7—26. Grundsätzliche Bedeutung der Untersuchung S. 7. Strom und Schiffahrt bis 1869 S. 9. Erste Eisenbahnen S. 11. Ältere Verkehrsentwicklung auf der Warthe S. 12. Neuere Stromregulierung seit 1869 S. 13. Erfolge der Regulierung S. 15. Dampfschiffahrt S. 16. Betrieb der Schiffahrt einst und jetzt S. 18. Verbilligung der Frachtsätze S. 21. Neuere Verkehrsentwicklung S. 22. Die Warthe in den neuesten wasserwirtschaftlichen Plänen der Regierung S. 24. Flößerei S. 25.
- II. Der Schiffahrtsverkehr in gesonderter Darstellung nach den einzelnen Gütern S. 27—67. a) Thalverkehr S. 27—50. Getreide S. 27. Kartoffeln S. 35. Spiritus S. 36. Zucker S. 39. Holz S. 43. Ziegelsteine S. 45. Übersicht des Thalverkehrs S. 46. Würdigung der Ursachen der Verkehrsgestaltung S. 49. b) Bergverkehr S. 50—67. Älterer Verkehr S. 50. Neuerer Verkehr und Unzuverlässigkeit der Reichsstatistik S. 51. Statistik des Posener Magistrats S. 53. Verkehr von Stettin her S. 53. Einfluß der Dampfschiffahrt insbesondere auf den Stückgutverkehr S. 57. Tarifpolitik der Reedereien S. 58. Umschlagsverkehr S. 61. Verkehr von Hamburg her S. 63. Von sonstigen Plätzen S. 64. Kolonial- und Materialwaren S. 65. Eisenwaren S. 65. Manufaktur- und Modewaren S. 66. Massengüter S. 66. Würdigung der Ursachen der Verkehrsgestaltung S. 67.
- III. Die verkehrs- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt S. 68—99. a) Verkehrswirtschaftliche Bedeutung S. 68—82. Abstand der Eisenbahnfrachtsätze voneinander und Verkehrsentwicklung in den einzelnen Tarifklassen S. 68. Frachtsätze der Wartheschiffahrt S. 70. Wettbewerbsfähigkeit der Wartheschiffahrt S. 71. Tarifpolitik der Eisenbahn gegenüber dem Wettbewerb der Schiffahrt S. 77. Schädigung der Eisenbahnfinanzen durch die Schiffahrt S. 80. Aufwendungen für die Schiffahrtsstraße S. 81. Unmöglichkeit, sie durch Gebühren zu decken S. 82. b) Volkswirtschaftliche Bedeutung S. 82—92. Industrie S. 83. Land- und Forstwirtschaft S. 84. Konsumenten S. 89. Posener Großkaufmannschaft S. 89. Schlusergebnis S. 90.
- Anlagen I—VI S. 93—99.
-





## I.

### Allgemeine Entwicklung der Wartheschiffahrt.

Eine Untersuchung über die Schiffahrt auf der Warthe dürfte größeres und allgemeineres Interesse haben, als man bei der Bedeutung der Wasserstraße zunächst annehmen möchte.

Es soll lediglich die Warthe oberhalb der Regemündung, d. h. nur die Posener Warthe, ins Auge gefaßt werden, denn die Brandenburger Warthe unterhalb der Regemündung ist ein Glied jener langgestreckten Verbindungsstraße, welche von der Oder zur Weichsel reicht, und wird hauptsächlich von dem Verkehr belebt, der diese Straße durchzieht. Für den Verkehr ist die Posener Warthe eine Nebenstraße der Oder-Weichselstraße, deren längstes Glied die Neke bildet, wenn auch für die Gewässerkunde die Warthe der Hauptstrom und die Neke der Nebenstrom ist. Auf allen unseren Hauptwasserstraßen hat die Schiffahrt in den letzten zwanzig und dreißig Jahren einen außerordentlichen Aufschwung genommen. Ihre Leistungen sind auf dem Rhein und der Elbe, wohl auch auf der Oder und den märkischen Wasserstraßen derartige, daß die Eisenbahnen weit davon entfernt sind, sie ersetzen zu können. Die Schiffahrt ist in der Billigkeit der Beförderung, wonach die große Menge des Verkehrs in erster Linie verlangt, unerreichbar. Der Gewinn, welchen unsere Volkswirtschaft hieraus zieht, ist so groß, daß die Aufwendungen des Staates ganz dahinter zurücktreten. Ja beim Rhein und der Elbe sind sie im Verhältnis hierzu kaum der Erwähnung wert. Dies sind Erfahrungen, welche zum Bau neuer Hauptwasserstraßen da ermutigen müssen, wo ein entsprechender Verkehr vorhanden ist oder sich erwarten läßt. Ein anderes Bild zeigen die Wasserstraßen niederer Ordnung, auf denen der Betrieb der Schiffahrt sich nicht bloß unvollkommener, sondern auch kostspieliger gestaltet, so daß trotz mangelhafter Leistungen höhere Frachtsätze gefordert werden müssen und die Verkehrsentwicklung zurückbleibt.

Ein Unterschied muß von vornherein klar sein. Auch das Eisenbahnnetz gliedert sich zwar in Linien verschiedener Bedeutung, von denen die kleineren an die größeren sich anlehnen. Aber wenn sie auch dementsprechend verschieden angelegt und betrieben werden, über alle vollspurigen Bahnen verkehren doch die gleichen Fahrzeuge. Ohne Umladung gehen die großen, ganze Wagen füllenden Gütermengen von einem Punkte des Eisenbahnnetzes zum andern. Die größeren Selbstkosten mancher verkehrsärmeren Strecken könnten zwar höhere Tarife rechtfertigen. Im Interesse einer einheitlichen Tarifbildung kann jedoch hiervon abgesehen werden. Denn sie führen den Hauptlinien Verkehr zu, und die Weiterbeförderung der zugeführten Güter verursacht selbstverständlich auf den Hauptlinien keine größeren Kosten als die Beförderung der den Hauptlinien unmittelbar übergebenen Güter. Anders in der Schifffahrt! Gütermengen, welche von einer kleineren Nebenstraße kommen, verleugnen ihre Herkunft auch auf den Hauptstraßen nicht. Denn der Kahn, in dem sie schwimmen, ist eben ein anderer, als die Rähne, die sonst auf den Hauptstraßen verkehren. Vor allem ist er kleiner. Die am wenigsten leistungsfähige Wasserstraße, welche zu durchfahren ist, bestimmt die Wahl des Kahns für die ganze Reise. Die Beschaffenheit des Kahns, vor allem seine Größe, sind aber von größter Bedeutung für die Beförderungskosten. Somit werden die in einer Verkehrsbeziehung geltenden Frachtsätze ausschlaggebend durch die Verhältnisse der am wenigsten leistungsfähigen Teilstrecke bestimmt, selbst wenn sie im Verhältnis zu der gesamten Fahrstrecke nur kurz ist. Gewisse Vorteile gewährt die größere Wasserstraße allerdings auch den kleineren Rähnen. Der Schiffer ist in dem tieferen Fahrwasser einmal vor Schwankungen des Wasserstandes sicherer; er kann, wenn sich Gelegenheit bietet und die Tragfähigkeit seines Kahns noch nicht ganz ausgenutzt ist, noch etwas zuladen. Er kommt im breiteren Fahrwasser im allgemeinen bequemer vorwärts, sei es, daß er segelt, sei es, daß er lediglich mit der Strömung treibt. Vor allem aber stellt sich die Dampfkraft billiger, wenn er diese braucht, was stroman regelmäßig der Fall ist. Denn die großen und starken Schlepper auf den Hauptstraßen arbeiten billiger als die kleineren auf den Nebenstraßen im engeren und weniger tiefen Fahrwasser. Freilich so billig wie die großen Rähne der Hauptstraße kommt der Schlepplohn für sein kleineres Fahrzeug doch nicht zu stehen. Denn die gleiche Last läßt sich leichter in einigen großen Schiffen ziehen als in mehreren kleinen. Ganz unzweckmäßig, weil kostspielig und zeitraubend, würde es regelmäßig sein, etwa die von den Nebenstraßen kommenden Güter auf der Hauptstraße in größere Rähne

umzuladen<sup>1</sup>. In der Wartheschiffahrt kommt dies jedenfalls nicht vor. Hieraus folgt, daß Wasserstraßen, auch soweit sie Verbindung miteinander haben, nur insoweit eine völlige Einheit bilden, als ihr Fahrwasser im wesentlichen die gleichen Schiffsgefäße zuläßt. Ein Wasserstraßennetz auszubauen derart, daß neben einigen Hauptwasserstraßen zahlreiche kleinere Wasserstraßen das Land durchziehen sollen, hieße deshalb nicht, etwas dem Eisenbahnaetz Verwandtes schaffen.

Die Beurteilung der Wasserstraßen untergeordneter Bedeutung ist eine schwierige. Welche günstige Meinung man auch immer von dem Werte der Wasserstraßen haben mag, es muß eine Grenze nach unten geben, von der an die Eisenbahnen ihnen vorzuziehen sind, wo die Vorzüge der Schiffahrt schwinden und nur noch ihre Mängel bleiben. Diese Grenze ist nicht einheitlich zu ziehen. Es handelt sich um eine Frage vorwiegend praktischer Beurteilung. Die Warthe bietet die Gelegenheit einer solchen Prüfung, die noch dadurch einen erhöhten Reiz gewinnt, daß die Verbesserung der Schiffbarkeit der Warthe mit zu dem großen Programm der wasserwirtschaftlichen Vorlage gehört, dessen Erledigung uns noch bevorsteht. Noch eine weitere Frage drängt sich daneben gerade bei der Warthe auf. Wie stehen Wasserstraßen und Landwirtschaft zu einander? Die Warthe durchströmt ein Gebiet, das bis auf den heutigen Tag fast rein landwirtschaftlich entwickelt ist. Selbst die Hauptstadt Posen, die einzige große Stadt an ihren Ufern, hat eine so geringe Industrie, wie kaum eine Stadt von gleicher Volkszahl. Ebenjowenig ist der Handel von Bedeutung. Der Großhandel beschränkt sich wesentlich auf den Vertrieb der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse einerseits und in einigen Geschäftszweigen auf die Versorgung des lokalen und eines Teils des provinziellen Marktes andererseits. Vor allem fehlt es an jedem nennenswerten Bergbau, der sonst den Wasserstraßen die größten Frachten zuführt. So ist keine Wasserstraße in Deutschland mehr veranlagt agrarisch zu sein, wenn man so sagen darf, als die Warthe.

Als die Warthe unter preußische Herrschaft kam, bot sie nach einem Reisebericht des Ministers von Boß aus dem Jahre 1793 „bei dem Mangel aller Strompolizei ein Bild trauriger Vernachlässigung“<sup>2</sup>. Es wurden zwar

<sup>1</sup> Es geschieht z. B. im Verkehr von Danzig über Elbing nach dem Oberländischen Kanal, auf dem nur ganz kleine Fahrzeuge bis zu einer Tragfähigkeit von 50 Tonnen verkehren können. Diese würden die Fahrt über das oft recht bewegte Haff nicht ohne Gefahr wagen können.

<sup>2</sup> Vortrag des Majoratsbesizers E. G. Fischer zu Schloß Tirschtiegel, 1898,

bereits unter Friedrich Wilhelm II. Arbeiten zur Räumung des Stroms in Angriff genommen, bei einer Besichtigung im Jahre 1819 waren indes alle Spuren hiervon wieder verschwunden. Auf Grund jener Besichtigung war man jedoch der Ansicht, daß der Strom ohne große Kosten würde schiffbar gemacht werden können, wenn nur die Anlieger mehr als bisher zur Befestigung ihrer Ufer angehalten würden. Es wurde dann auch mit den notwendigsten Arbeiten begonnen<sup>1</sup>. Vor allem wurden zu Beginn des Jahrhunderts die zahlreichen Mühlenwehre beseitigt, mit denen der Strom durchsetzt war, sodaß 1822 nur noch zwei vorhanden waren. Die Geldmittel, welche der Staat aufwandte, steigerten sich bis Anfang der siebziger Jahre, bevor mit einer durchgreifenden Regulierung des Stromes begonnen wurde, bereits erheblich. Sie betragen innerhalb des Regierungsbezirks Posen für Regulierung und Unterhaltung<sup>2</sup>:

	insgesamt	durchschnittlich
1842—49	47 500 Thlr.	6 000 Thlr.
1850—59	116 500 "	11 650 "
1860—69	215 000 "	21 500 "

Die Aufwendungen verdoppelten sich also etwa von Jahrzehnt zu Jahrzehnt. Heute vollends geben wir, nachdem die Regulierung im wesentlichen als abgeschlossen gelten kann, für die Unterhaltung allein mehr als das Dreifache wie in den sechziger Jahren aus. Der Zustand des Stromes verbesserte sich durch die innerhalb eines halben Jahrhunderts von 1819—1869 ausgeführten Arbeiten sehr. Viele Tausende von gefährlichen Schiffahrtshindernissen, mächtigen ästigen Baumstämmen und großen Steinen wurden aus dem Fahrwasser entfernt, mindestens 4000 Bühnen und Schlicdzäune wurden etwa zu  $\frac{2}{3}$  vom Staate, zu  $\frac{1}{3}$  von Privaten angelegt.

Die Schifffahrt auf dem Strome nahm in der ersten Hälfte des Jahrhunderts rasch zu, wenngleich sie mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, und ein unge störter Verkehr selbst bis zu den siebziger Jahren immer nur bei hohem Wasserstande stattfinden konnte. Die ältere Schifffahrt stellte sehr viel bescheidenere Ansprüche an die Beschaffenheit der Gewässer. Solange es an Eisenbahnen und guten Landstraßen fehlte, schien die bloße Möglich-

Druckfachen des Provinzialvereins für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt in der Provinz Posen.

<sup>1</sup> Verschiedene die Wartheschifffahrt betreffende Akten des Geheimen Staatsarchivs zu Berlin ergaben: Im Jahre 1821 wurde für notwendige Bauanlagen an der Warthe im Regierungsbezirk Posen 1418 Thlr. bewilligt, 1835 standen 2141 Thlr. zur Verfügung. 1837 belief sich der Kostenanschlag auf 2711 und 1841 auf 4167 Thlr.

<sup>2</sup> Akten des Ministeriums d. öffentl. Arbeiten. F. III. 14. 5. Bd. 3.



keit, irgendwie größere Lasten auf dem Wasserwege vorwärts zu bringen, bereits ein Vorteil. Diese Möglichkeit war bei größeren Flußläufen, wie die Warthe, wenigstens zeitweilig bei gutem Wasserstande und vornehmlich in der Thalsahrt gegeben, sobald das Flußbett einigermaßen bereinigt war. Wie sehr man ehemals auf die Wasserstraßen angewiesen war, geht daraus hervor, daß selbst die Nebenflüsse der Warthe von Schiffen befahren wurden. Noch 1840 wurde für die Obra eine Schifffahrts- und Flößereiverordnung erlassen, was auf einen gewissen lebhafteren Verkehr schließen läßt. Und sogar noch Ende der sechsziger Jahre wurde bei dem Bau der Märkisch-Posener Eisenbahn Eisenbahnmateriale auf der Obra nach Bentschen geschafft<sup>1</sup>.

Der Bau der Eisenbahn that der Schifffahrt auf der Warthe alsbald viel Abbruch. Die älteste Eisenbahn in der Provinz ist die im Jahre 1848 eröffnete Stargard-Posener Eisenbahn, die in Stargard Anschluß nach Stettin hatte. Durch diese Eisenbahnlinie war das Warthegebiet mit seinem nächsten und wichtigsten Seehafen auf dem geradesten Wege verbunden. Ihr Wettbewerb machte sich besonders im Getreide- und Spiritusversand geltend. 1856 erfolgte die Eröffnung der Breslau-Posener Bahn. Bisher war die Verbindung mit Schlesiens auf der Wasserstraße eine äußerst beschwerliche, und die Beziehungen zu dieser Provinz waren deshalb nur geringe gewesen<sup>2</sup>. Seitdem wurden Schlesiens und die Lausitz ein wichtiges Absatzgebiet für Posener Getreide. Die neue Eisenbahn stellte über Breslau hinaus auch eine Verbindung mit Oberschlesiens her und ermöglichte so die Einführung der schlesischen Mineralschätze. Die schlesische Kohle erschien noch in demselben Jahre auf dem Posener Markte und behauptete sich seitdem gegen die auf dem Wasserwege sich nähernde englische Kohle an erster Stelle, um sie schließlich in neuerer Zeit mit Hilfe der billigen Eisenbahntarife so gut wie ganz zu verdrängen. Noch fehlte es aber an einer guten Verbindung mit Berlin und dem Westen. Bisher ging der Weg dorthin im rechten Winkel über Stettin. Im Jahre 1857 wurde die Ostbahn, welche bei Kreuz die Stargard-Posener Bahn kreuzte, in der Strecke Kreuz—Küstrin—Frankfurt a./O. fertiggestellt. Frankfurt hatte bereits durch die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn Verbindung mit Berlin. Die Zickzackverbindung Posen—Kreuz—Küstrin—Frankfurt—Berlin, welche hiermit gegeben war, bedeutete immerhin bereits einen Vorteil gegenüber dem bisherigen außerordentlichen Umwege über Stettin. Dies machte sich namentlich

<sup>1</sup> Vgl. den S. 9 Anm. 2 erwähnten Vortrag.

<sup>2</sup> Vgl. die beiden Aufsätze über „Eisenbahnbau in der Provinz Posen“ in der Posener Zeitung vom 12. August und 3. Oktober 1849.

im Getreideversand sofort bemerkbar. Nach drei Richtungen, nach Nordwesten, Süden und Westen hatte nunmehr die Stadt Posen, der Mittelpunkt des Warthegebiets, Eisenbahnverbindung. Nach Osten jedoch, nach Warschau hin, fehlte sie noch und sie sollte wegen strategischer Bedenken Rußlands niemals kommen. Die schwersten Schläge erfuhr die Schifffahrt in den Jahren 1870/71. 1870 wurde die Märkisch-Posener Eisenbahn von Frankfurt nach Posen eröffnet und somit die geradeste Verbindung nach Berlin geschaffen. 1871 wurde die Linie Posen—Bromberg—Thorn dem Verkehr übergeben. Während die vorher gebauten Schienenwege das Warthegebiet nur in seiner Querrichtung kreuzten, durchzogen diese beiden Linien es in seiner ganzen Länge. Die Märkisch-Posener Bahn legte sich an die untere Warthe von Süden her, die Posen-Bromberger an die obere Warthe von Norden her heran. Beide schnitten der Schifffahrt die Zufuhren aus den von der Wasserstraße entfernter gelegenen Gebieten ab. Besonders die Märkisch-Posener Bahn ging mit großer Thatkraft gegen die Schifffahrt vor. Selbst aus dem unmittelbar am Wasser gelegenen Centrum des Handels, der Stadt Posen, entzog sie der Schifffahrt den größten Teil der nach dem Westen gehenden Güter. Bereits zu Anfang der siebziger Jahre waren somit die wichtigsten Eisenbahnlinien gebaut. Einst war die Wasserstraße die Richtlinie des großen Verkehrs gewesen; sie allein hatte die schweren Lasten der Landeserzeugnisse, wie Holz, Getreide und Spiritus, zur Ausfuhr gebracht und sie hatte die wirtschaftlichen Beziehungen in erster Linie geknüpft. Die Eisenbahnen lösten diese Gebundenheit und gaben dem Verkehr die Möglichkeit, sich nach allen Richtungen hin zu wenden. Das war zunächst das wichtigste Ergebnis des Eisenbahnbaues, und hierdurch vor allem war die Bedeutung der Wasserstraße für die Interessen ihres Gebiets zurückgedrängt.

Indes war doch diese ganze Zeit von einem derartigen wirtschaftlichen Aufschwung begleitet, namentlich die Produktivität der Landwirtschaft, die der Schifffahrt die bedeutendsten Frachten gab, wuchs derart, daß sich auch unter dem Wettbewerb der Eisenbahnen wenigstens bis zum Bau der Märkisch-Posener und Posen-Bromberger Bahn in den Jahren 1870/71 kein wesentlicher Rückgang der Schifffahrt vollzog. Dies möchte man aus der Entwicklung des Schiffsbestandes auf der Warthe entnehmen<sup>1</sup>. Es betrug im Regierungsbezirk Posen die<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aufschreibungen des Verkehrs sind in früherer Zeit auf der Warthe nicht erfolgt.

<sup>2</sup> A. Herzog, Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungsbezirk Posen seit dem Jahre 1815. Posen 1867. S. 190.

	Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit in Lasten
1822	66	608
1825	32	310
1828	36	380
1831	92	1514
1834	107	2132
1837	127	3055
1840	165	3257
1843	226	5190
1846	294	7406
1849	274	6123
1852	272	6866
1855	211	?
1858	284	7334
1861	290	7200

In der Zeit vor den Eisenbahnen bis 1846 verzehnfachte sich nach diesen Zahlen das Leistungsvermögen der Warthe-Flotte, das sich in erster Linie in ihrer Tragfähigkeit ausdrückt. Die Anzahl der Schiffe vervierfachte sich. Das Wachstum war also ein ganz außerordentliches. Von 1846 bis 1861 dagegen erfolgte sowohl, was die Tragfähigkeit der Schiffe als, was ihre Zahl anlangt, ein, wenn auch nur geringer, Rückgang. Die sechsziger Jahre brachten wieder einen großen Aufschwung. Von 1861 bis 1872 stieg die Gesamttragfähigkeit nahezu um 66 %. Es betrug die

	Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit
1861	260	7200 Last = 14 400 t
1872 <sup>1</sup>	309	23 653 t

Es ist ein seltsames Zusammentreffen, daß man sich zu einer weitergreifenden planmäßigen Regulierung der Warthe entschloß, gerade als die beiden letzten Haupt-Eisenbahnen im Warthegebiet gebaut wurden, in denen der Schifffahrt alsbald die stärksten Rivalen entstehen sollten. Nur ungern gab die Regierung einem im Abgeordnetenhaus mit sehr großer Mehrheit angenommenen Beschlusse nach und legte im Jahre 1869 einen Kostenüberschlag und Plan für die Regulierung der Warthe vor. Sie unterließ nicht, auf die schlechten Erfahrungen bei anderen Wasserstraßen und den Mangel jeder Massenproduktion im Stromgebiet hinzuweisen, die der Schifffahrt Güter zuführen könnte. Doch wollte sie nichts versäumen, erklärte sie, „un den Anforderungen der Industrie und des Handels soweit als möglich gerecht zu werden und einen Zustand anzustreben, welcher den Interessen derselben

<sup>1</sup> Nach der ersten Zählung der Reichsstatistik.



förderlich werden“ könnte. In der Beilage des Staatsanzeigers erschien ein im Ministerium verfaßter Artikel, welcher vor der Überschätzung der Wasserstraßen warnte. Der Minister Graf Ikenpliz selbst ließ ihn durch Vermittlung des Präsidenten des Abgeordnetenhauses denjenigen Abgeordneten zustellen, die sich für die Wartheregulierung interessiert hatten. Der Artikel hatte genau den entgegengesetzten Erfolg, als er beabsichtigte. Gerade unter dem Eindruck jener halbamtlichen Kundgebung organisierte sich eine Gegenbewegung zu Gunsten der Wasserstraßen. So erlangte die Vorlage über die Wartheregulierung eine weitgehende Bedeutung für die gesamte Entwicklung unserer Binnenschifffahrt überhaupt<sup>1</sup>.

Man begnügte sich zunächst mit einer Regulierung des Stromes bis Schrimm aufwärts. Denn auf der obersten Strecke war der Verkehr schon damals nur noch sehr gering. Insbesondere hatte die Warthe als Verbindungsstraße mit Rußland zuerst infolge der russischen Zollpolitik und dann vor allem infolge des Baues der Eisenbahnen, die den Verkehr in andere Richtungen leiteten, ihre Bedeutung eingebüßt. Bis zum Jahre 1880/81 wurden für die Regulierung der Posener Warthe 2 049 684 Mk. ausgegeben<sup>2</sup>. Hiermit war der Anschlag bereits überschritten, ohne daß jedoch das Ziel der Regulierung, die Herstellung einer gleichmäßigen Fahrwassertiefe von 1 m bei mittlerem Niedrigwasserstande, sich überall hätte erreichen lassen. In den Jahren 1879/82 trat die Regierung, unterstützt durch die öffentliche Meinung, die inzwischen vollends zu Gunsten der Wasserstraßen umgeschlagen war, mit einem umfassenden Programm zur Regulierung der Ströme hervor. Zu dem letzten Teil dieses Programms gehörte auch die Fortführung der Wartheregulierung, für die weitere 840 000 Mk. genehmigt wurden. Ja man entschloß sich alsbald noch mehr zu thun, und warf auch für die Strecke oberhalb Schrimm, wiewohl der Verkehr auf ihr sich inzwischen noch weiter vermindert hatte, 850 000 Mk. aus. Alle diese Beträge sind bis zum Jahre 1892/93 zur bestimmungsgemäßen Verwendung gelangt<sup>3</sup>. Die Regulierung hatte noch nicht zu vollem Erfolge geführt. Insbesondere hatte die durch die Einschränkung des Stromes vermehrte Geschwindigkeit und die Entwicklung der Dampfschifffahrt auf den Bestand der Ufer und damit auf die Befahrbarkeit der Wasserstraße einen nachteiligeren Einfluß ausgeübt, als zu erwarten gewesen war. Aber seitdem erschien es doch als ausreichend, die Regulierung mit

<sup>1</sup> Vgl. B. Bdtg. d. W. S. 37.

<sup>2</sup> Druckf. d. S. d. Abg. Sess. 1852. Nr. 29. S. 4.

<sup>3</sup> Druckf. d. S. d. Abg. Sess. 1894. Nr. 26. S. 25.

den etatsmäßigen Mitteln fortzuführen; und zwar wurden bis 1901/1902 565 000 Mk. zum Zwecke der Nachregulierung überwiesen. Die gesamten Regulierungskosten der Posener Warthe belaufen sich demnach seit dem Regulierungsplan von 1869 auf insgesamt 4 304 684 Mk. Für die Unterhaltung des Stromes wird seit 1895/96 jährlich ein fester Betrag von 183 180 Mk. überwiesen<sup>1</sup>. Hierzu sind jedes Jahr noch kleinere Zuschüsse gekommen, sodaß sich die Unterhaltungskosten im Durchschnitt der letzten fünf Jahre 1897/1901 auf jährlich 207 000 Mk. belaufen haben. Rechnet man nur eine 3%ige Verzinsung des seit dem Regulierungsplan von 1869, also seit etwa 30 Jahren für die Herstellung der Schiffahrtsstraße aufgewandten Anlagekapitals, so erhält man an Zinsen und Unterhaltungskosten zusammen 336 140 Mk. Dies ist die Summe, welche die Posener Warthe dem Staate heute jährlich kostet. Die Ausgaben für die Verwaltung sind hierbei nicht einbegriffen<sup>2</sup>.

Die Regulierung der Warthe ist für den Betrieb der Schiffahrt von größtem Vorteil gewesen. Am deutlichsten spricht sich das in zwei leicht feststellbaren Thatfachen aus. Einmal gestattete die Verbesserung des Fahrwassers eine fortdauernde Vergrößerung der Schiffsgefäße. Es betrug nach den Aufnahmen der Reichsstatistik im Regierungsbezirk Posen:

	Zahl der Segel- u. Schleppfähne	Tragfähigkeit in Tonnen		Zahl der Segel- und Schleppfähne mit einer Tragfähigkeit von Tonnen				
		insgesamt	durchschnittlich	unter 50	50—100	100—200	200—300	300—400
1872	309	23 653	77	24	253	32	—	—
1877	223	18 662	84	18	157	48	—	—
1882	248	23 602	93	15	111	122	—	—
1887	216	22 528	104	16	52	148	—	—
1892	217	26 487	122	10	31	165	5	1
1897	176	23 912	136	4	7	165	—	—

Die durchschnittliche Tragfähigkeit stieg also von 77 auf 136 Tonnen; bis auf die Gegenwart dürfte sie sich wohl verdoppelt haben. Während 1872 der gewöhnliche Warthekahn 75 Tonnen trug, ist heute das Normal-

<sup>1</sup> Vordem waren es 167 000 Mk.

<sup>2</sup> Erhebliche Aufwendungen im Interesse der Schiffahrt ist auch die Stadt Posen gegenwärtig im Begriffe zu machen. Sie richtet eine Umschlagsstelle ein, deren Kosten sich namentlich wegen großer Uferausschüttungen, die gleichzeitig als Wehr gegen Überschwemmungen dienen sollen, auf 1½ Millionen Mark und mehr belaufen werden. Zwei elektrisch betriebene Krane werden die Güter aus dem Schiff in den Eisenbahnwagen und aus dem Eisenbahnwagen ins Schiff heben.

maß 150 Tonnen. Rähne über 175 Tonnen kommen bei den Wartheschiffer kaum vor<sup>1</sup>. Doch unternehmen es vereinzelt bei gutem Wasserstande selbst größte Oberkähne, bis Posen aufwärts zu gehen<sup>2</sup>.

Die Vertiefung und Verbesserung der Fahrrinne machte ferner die Einführung der Dampfschiffahrt auch auf der Warthe möglich. Es war die Stettiner Firma Herrmann & Co., welcher das Verdienst gebührt, im Jahre 1883 zuerst eine Dampferlinie zwischen Stettin und Posen ins Leben gerufen zu haben. Das Unternehmen fand den größten Beifall, und schon im nächsten Jahre folgte deshalb eine zweite Stettiner Firma, Stenzel & Co., auf der gleichen Strecke. Ihr Betrieb wurde jedoch 1887 von Herrmann & Co. übernommen und zunächst auf gemeinsame Rechnung fortgeführt. 1892 traten Stenzel & Co. von dem Geschäft zurück. Herrmann & Co. stellten zunächst 2 Schlepper in Dienst, nach der Vereinigung mit Stenzel & Co. hatten sie deren 4. Ihre Zahl ist bis heute dieselbe geblieben. Die Dampfer sind sämtlich Hinterraddampfer von 130, 130, 200 und 220, zusammen 680 indizierten Pferdekraften. Sie vermögen ein jeder bis zu acht Rähnen, soviel als die Strompolizei gestattet, in Anhang zu nehmen. Herrmann & Co. beschäftigten sich von vornherein damit, außer ihren eigenen Schleppschiffen auch die Rähne der Segelschiffer zu schleppen. Es wurde bei den Segelschiffen mehr und mehr üblich, in der beschwerlichen Fahrt zu Berg sich nicht mehr dem unzuverlässigen Winde anzuvertrauen, sondern unter Dampf zu gehen. Heute fährt kein Schiffer mit Ladung mehr zu Berg ohne Dampf. Nur leer segeln die Rähne noch öfters bei

<sup>1</sup> Wenn im Jahre 1892 fünf Rähne von 200—300 t und sogar ein Kahn von über 300 t gezählt wurden, so dürfte am ehesten ein Irrtum anzunehmen sein, oder aber es müßte sich um Rähne handeln, die regelmäßig auf anderen Wasserstraßen verkehren. Es ist überhaupt zu beachten, daß je mehr man der Gegenwart näher kommt, desto unzuverlässiger der Rückschluß aus den Schiffsbestandszählungen auf die Verkehrsverhältnisse in einem Stromgebiet wird. Denn die Statistik fragt nur danach, wo ein Schiff beheimatet ist, nicht, auf welchen Strecken es regelmäßig fährt. Je besser die Wasserwege wurden, je weniger eng die Fahrzeuge sich den Besonderheiten der einzelnen Wasserstraßen, auf denen sie verkehren sollten, anzupassen brauchten, und vor allem je schneller sich der Verkehr vollzog, desto mehr konnte der einzelne Schiffer auch außerhalb des Stromgebiets, in dem er ansässig war, Beschäftigung suchen; und es ist vollends jetzt nichts seltenes mehr, daß ein Schiffer während der ganzen Schiffsfahrtsperiode in fremden Gewässern fährt, ja daß er sein Schiff womöglich selbst außerhalb überwintern läßt.

<sup>2</sup> Im Jahre 1899 kamen, wie die Handelskammer zu Posen berichtet, vier derartige Rähne dorthin, von denen einer die schon auf der Ober sehr seltene Tragfähigkeit von 500 t, die anderen von 350, 300 und 240 t hatten. S. R. B. 99 S. 281.

günstigem Winde auch stroman. Es ist auf der Warthe nicht anders wie überall auf den größeren Strömen. Im Jahre 1890 schloß sich eine Anzahl von Schiffern zusammen, um sich von fremder Schlepphilfe unabhängig zu machen und eigene Schleppdampfer zu beschaffen. Sie nannten sich „Vereinigte Wartheschiffer, Dampfschleppschiffahrts-Genossenschaft, E. G. m. b. H.“ zu Posen und begannen ihren Betrieb im Jahre 1891 mit einem Dampfer. Die Genossenschaft zählt heute 52 Mitglieder und besitzt 3 Hinterraddampfer von 120, 120 und 250, zusammen 490 indizierten Pferdekraften. Ursprünglich war nur beabsichtigt gewesen, mit den Dampfern die Rähne der Genossen schleppen zu lassen. Seit 1897 aber begann die Genossenschaft, die sich seit ihrer Gründung fortschreitend entwickelt hatte, auch selbst das Frachtgeschäft in die Hand zu nehmen. Sie hat für die Annahme der Güter in Posen wie in Stettin ihre Spediteure, die alles Geschäftliche besorgen. Die Beförderung der Stückgüter erfolgt in regelmäßiger Fahrt, für welche gegenwärtig acht Schiffer jährlich ausgelost werden, während die übrigen Schiffer sich ihre Beschäftigung frei im Massengüterverkehr auf eigene Rechnung suchen. Andere Reedereien außer diesen beiden sind auf der Warthe nicht thätig. Es kommt nur ausnahmsweise vor, daß, wenn der Wasserstand es gestattet, Schraubendampfer von der Oder einmal die Warthe hinaufgehen. Im allgemeinen aber ist es fremden Dampfern unmöglich, die Warthe zu befahren. Der Wettbewerb solcher „wilden“ Dampfer fällt jedenfalls nicht ins Gewicht. Beide Reedereien, sowohl Herrmann & Co. wie die Vereinigten Wartheschiffer dehnen ihre Fahrten regelmäßig nur bis Posen aus. Weiter hinauf gelangen sie nicht. Die Dampfschiffahrt setzt, um lohnend zu sein, eine gewisse Stärke des Verkehrs voraus, die weiter oberhalb fehlt. Die wenigen Segelschiffer, die bis hierher gelangen, finden deshalb keine Gelegenheit, sich schleppen zu lassen und müssen auch zu Berg segeln. Hin und wieder einmal im Jahre, wenn größere Verladungen oberhalb Posens erfolgen sollen, geht auch wohl ein Dampfer wenigstens bis Schrimm aufwärts, um eine größere Anzahl von Rähnen rasch an Ort und Stelle zu bringen. Ja, es ist schon vorgekommen, daß Dampfer bis zur russischen Grenze vordrangen. Unbekannt sind in der Wartheschiffahrt die Güterdampfer, d. h. Dampfer, welche die zu befördernden Güter selbst einnehmen und sie nicht in angehängten Schleppschiffen befördern. Güterdampfer, die ohne Anhang fahren, gewähren die schnellste Art der Beförderung, aber die Beförderung ist auch sehr viel kostspieliger. Auf der Warthe würde dies vollends der Fall sein, da diese nicht derartig geräumige Dampfschiffe zuläßt, um zu der Last, welche der Dampfer bereits in seiner Maschine, dem Kohlenvorrat und dem



Schiffskörper trägt, noch eine genügende Menge von Gütern laden zu können. Die Güterdampfer verlangen die besten Fahrstraßen.

Im Zusammenhang mit diesen Fortschritten hat die Schifffahrt sehr an Regelmäßigkeit und Schnelligkeit, auch an Billigkeit der Beförderung gewonnen. Ein unabänderlicher Mangel der Wasserstraßen ist es allerdings, daß sie im Winter ganz oder teilweise versagen. Die winterliche Unterbrechung der Schifffahrt dauerte im Durchschnitt der Jahre 1895/1900 auf der Strecke unterhalb Posen 69 Tage, sodaß die Länge der Schifffahrtsperiode 296 Tage betrug. Das ist in Anbetracht der östlichen Lage des Stromes nicht ungünstig. Dagegen erschwert die Wasserstands bewegung den Betrieb der Schifffahrt sehr. Die Warthe gehört auch noch in ihrem Unterlauf — fast drei Viertel des Laufes liegen auf russischem Gebiet — zu denjenigen Strömen, welche die ungleichmäßigste Wasserführung haben. Die Bauverwaltung nimmt an, daß die Schiffe auf der Warthe nur während etwa eines Drittels der Schifffahrtsperiode mit voller Ladung, während eines weiteren Drittels mit halber Ladung und während je eines Sechstels mit drei Viertel und ein Viertel Ladung fahren können<sup>1</sup>. Die Ausnutzung der Schiffsräume wechselt demnach sehr. Im Jahre 1900 betrug die durchschnittliche Beladung der Schiffe in den einzelnen Monaten nach der Reichsstatistik (Durchgangsverkehr bei Schwerin) in Tonnen:

	In der Bergfahrt	In der Thalfahrt
Januar . . . . .	—	—
Februar . . . . .	—	177
März . . . . .	110	156
April . . . . .	127	162
Mai . . . . .	127	132
Juni . . . . .	57	75
Juli . . . . .	61	64
August . . . . .	49	56
September . . . . .	49	46
Oktober . . . . .	57	49
November . . . . .	84	106
Dezember . . . . .	108	108

Da es sich bei diesen Zahlen um Durchschnitte handelt, so sind die äußersten Gegenätze noch nicht einmal erkennbar. Der Betrieb der Schifffahrt kann also auch heute noch nur sehr ungleichmäßig ausgeübt werden. Die Tabelle in Anlage I läßt die Einwirkung der Wasserstandsverhältnisse

<sup>1</sup> Druckf. d. G. d. Abg. Sess. 1901. E. zu Nr. 23 (Wasserwirtschaftliche Vorlage) Anlage IV.

auf die Verkehrsgestaltung erkennen. Den besten Wasserstand haben regelmäßig die Frühjahrsmonate. In diesen fast allein ist die Warthe vollschiffig. Mitunter steht dann das Wasser sogar so hoch, daß die Schifffahrt auf ein paar Tage unmöglich wird<sup>1</sup>. Im Sommer ist die Abnahme des Wassers stets sehr groß und nur vorübergehend pflegt eine Hebung einzutreten, wenn von Rußland her Fluten abgeschwächt herübergeschlagen. Im Herbst hebt sich dann der Wasserstand wieder, aber in den einzelnen Jahren in sehr verschiedener Weise. Am deutlichsten sollte sich eigentlich der Einfluß des Wasserstands auf die Bergschifffahrt geltend machen. Denn die Schwierigkeiten sind bei schlechtem Wasserstand auf der Bergfahrt noch größer als auf der Thalfahrt. Aber gerade hier ist der Verkehr in den einzelnen Monaten einigermaßen gleichmäßig. Das liegt daran, daß zu Berg hauptsächlich Stückgutsendungen und namentlich bessere Güter gehen, die von den beiden Reedereien befördert werden. Um sich eine dauernde Kundschaft zu sichern, sind sie genötigt, auch den Sommer hindurch, wenn auch manchmal unter großen Schwierigkeiten, den Verkehr aufrecht zu erhalten. Zu Thal dagegen gehen vornehmlich Massengüter, welche den Einzelschiffen zufallen. Hier wiegt der Verkehr in den drei Frühjahrsmonaten März, April und Mai meist denjenigen aller übrigen Monate zusammen auf<sup>2</sup>. In den Jahren 1898/1900 fiel der schwächste Verkehr jedesmal in die Zeit des schlechtesten Wasserstandes. Die Beschaffenheit der Wasserstraße gestattet demnach zwar auch heute noch nicht eine im wesentlichen gleichmäßige Ausübung der Schifffahrt. Die Warthe steht hinter anderen Wasserstraßen hierin sehr zurück, und die Schifffahrt leidet unter der wechselnden Gunst des Wasserstandes um so mehr, als ihre Leistungsfähigkeit nur eine beschränkte ist und der Wettbewerb der Eisenbahn schwer auf ihr lastet. Aber gegenüber den Zuständen vor der zusammenhängenden Regulierung ist es doch viel, daß die Schifffahrt während des Schifffahrtsjahres überhaupt niemals mehr gänzlich still steht; wenigstens in den letzten Jahren ist es nicht mehr vorgekommen<sup>3</sup>. Nur auf der oberen Strecke, auf der allerdings der Verkehr kaum noch der Erwähnung

<sup>1</sup> Bei einem Wasserstand von über 3 m nehmen die Versicherungsgesellschaften keine Versicherung für die Thalfahrt mehr an.

<sup>2</sup> In den Frühjahrsmonaten ist allerdings auch der Verkehrsandrang am stärksten, da alsdann die Winterverladungen von Getreide abschwimmen.

<sup>3</sup> Im Sommer 1900 war es fast soweit. Einer der Schleppzüge von Herrmann & Co. konnte nur bis Obornil gelangen, von wo an die Kähne allein bis Posen zu gelangen suchen mußten. Das Jahr 1900 hatte aber auch einen ungewöhnlich ungünstigen Wasserstand.

wert ist, pflegt die Schifffahrt im Sommer ganz zu ruhen. In den Jahren 1898/1900 kam während der Monate Juli—September nicht ein einziges beladenes Schiff von Rußland her über die Grenze.

Auch die Ausführung der einzelnen Fahrten ist eine sehr viel zuverlässigere und schnellere geworden. Namentlich in der Bergfahrt war ehemals die Reisedauer ganz ungewiß<sup>1</sup>; sie konnte von Stettin nach Posen viele Wochen, selbst mehrere Monate dauern, wenn der Schiffer erst auf Besserung des Wasserstandes warten mußte. Seit der Einführung der Dampfschifffahrt hält sich die Ungewißheit in sehr viel engeren Grenzen, wenn auch die Dauer der Fahrten je nach den Wasserstandsverhältnissen und der Schwere des Schleppzuges auch heute noch eine recht verschiedene ist. Es ist schon vorgekommen, daß Schleppzüge in fünf Tagen von Stettin nach Posen gelangt sind. Aber, wenn die Zwischenstationen angelaufen werden, was im regelmäßigen Betriebe stets der Fall ist, so muß bei zehn bis zwölf Tagen schon alles glatt gehen. Jedenfalls ist es nichts seltenes, daß ein Schleppzug vierzehn oder sechzehn Tage, ja noch länger unterwegs bleibt. Stromab fahren die Rähne, weil sie nicht an einen Schleppzug gefesselt und genötigt sind, dessen Aufenthalte mitzumachen, mit Strömung und Segel erheblich schneller. Ein Rahn gelangt recht wohl in fünf bis sieben Tagen von Posen nach Stettin. Im Vergleich zur Eisenbahn ist dies immer noch recht langsam. Die Lieferfrist der Eisenbahn beträgt auf einer Strecke wie Stettin—Posen nur vier Tage. In Wirklichkeit aber nutzt sie diese Frist der Regel nach gar nicht einmal aus, sondern liefert schneller. Es kommt zum Nachteil der Schifffahrt hinzu, daß das Raden und Köschen der in einem Rahn enthaltenen Gütermenge geraume Zeit in Anspruch nimmt; denn zwei Warthekähne von je 150 Tonnen Tragfähigkeit laden soviel wie ein ganzer Eisenbahnzug. Es kommt vor allem noch hinzu, was für die Bergfahrt ins Gewicht fällt, daß die Schleppzüge bei weitem nicht so häufig fahren, wie die Eisenbahngüterzüge, der Schiffer deshalb auch nicht immer sogleich passenden Anschluß findet. Daß von den beiden auf der Warthe thätigen Reedereien eine jede wöchentlich zwei Schleppzüge abgehen ließe, ist ganz selten und kann nur bei sehr starkem Verkehrsandrang vorkommen. Zwei Schleppzüge wöchentlich, auf beide Reedereien zusammen gerechnet, dürfte dem Durchschnitt entsprechen. Eine beschleunigte Beförderung von Stückgütern, einen Silberverkehr, wie er namentlich auf dem Rhein und der Elbe und von Berlin aus entwickelt ist, kennt man auf der Warthe nicht.

<sup>1</sup> Vgl. z. B. S. R. P. 1878, S. 80: Es bestand „die Unmöglichkeit, auch nur zu übersehen, ob und wann Rahnladungen am Bestimmungsort anlangen können“.



Die mit Stückgütern beladenen Rähne gehen in denselben Schleppzügen wie die Massengüter. Die Schleppzüge beider Reedereien aber pflegen auch auf den sogenannten Stationen zwischen Stettin und Posen, in Landsberg, Schwerin, Zirke, Bronke, Obersiglo, Obornik, anzulaufen. Gerade die jedesmal für die einzelnen Stationen mitgehenden Stückgüter machen dies nötig. Dies erklärt die lange Reisedauer von gewöhnlich annähernd zwei Wochen zwischen Stettin und Posen. Die gleichlange Strecke Hamburg—Berlin legen die Berliner und Hamburger Dampfschiffahrtsgesellschaften im Silberverkehr in einem Drittel der Zeit oder noch schneller zurück. Nicht minder lassen diese ihre Schleppzüge sehr viel häufiger ab, so daß der Vergleich noch mehr zu Ungunsten der Wartheschiffahrt ausfällt.

Noch langwieriger aber gestaltet sich der Verkehr von anderen Plätzen als von Stettin her. Es kommt niemals vor, daß etwa von Hamburg, Berlin oder sonst woher Schleppzüge unmittelbar die Warthe hinaufdampfen. Rähne, welche aus anderer Richtung als von Stettin her die Warthe hinauf wollen, erwarten die von dorthier kommenden Schleppzüge entweder in Hohenfaaten am Ausgang des Finowkanals oder auch in Küstrin, um sich hier anzuschließen. Dies bedeutet schon eine Verzögerung; noch größer ist diese bei kleineren Sendungen. Stückgüter oder überhaupt Ladungen, welche keinen ganzen Rahn füllen, werden regelmäßig über Stettin gesandt und dort in Warthefähne umgeladen. Man kann in Posen auf eine derartige Sendung von Berlin drei Wochen, von Hamburg noch länger warten. Der Stückgüterverkehr mit anderen Plätzen als mit Stettin ist deshalb sehr gering. Im ganzen wird man sagen können, daß die Wartheschiffahrt immer noch 3—8mal langsamer ist als die Eisenbahn, und zwar so, daß zumal in der Bergfahrt die ungünstigeren Möglichkeiten innerhalb dieses Spielraums überwiegen. Daß die Schiffahrt auf der Warthe, wie dies bei den besten Leistungen, insbesondere der Rhein- und Elbschiffahrt mitunter der Fall ist, irgendwie den Eisenbahnen an Schnelligkeit nahe käme, davon kann nicht die Rede sein.

Die Vergrößerung der Schiffsgefäße und ihre bessere und gleichmäßigere Ausnutzung während des ganzen Schiffsahrtjahres haben schließlich eine fortdauernde Verbilligung der Beförderungskosten herbeigeführt. Von 1855 bis 1870 scheinen die Frachtfäße ungefähr auf der gleichen Höhe geblieben zu sein. Seit 1870 sind sie unaufhaltjam zurückgegangen. Den besten Maßstab für die allgemeine Höhe der Frachtfäße geben in der Thalfahrt die Getreidefrachten nach Berlin und Stettin. Denn Getreide ist von jeher

das bedeutendste Frachtgut auf der Warthe gewesen. Als mittlere galten etwa für die Tonne folgende<sup>1</sup>

Getreidefrachten von Posen nach

	Berlin (400 km)	Stettin (369 km)
1855—1870	9,50 Mk. = 2,38 Pf. f. d. tkm	6,50 Mk. = 1,76 Pf. f. d. tkm
1880—1881	7,25 Mk. = 1,81 Pf. f. d. tkm	— —
1900—1901	5,75 Mk. = 1,44 Pf. f. d. tkm	4,25 Mk. = 1,15 Pf. f. d. tkm

Zu Berg spielten von jeher Stückgüter die erste Rolle; einige Bedeutung erlangte der Bergverkehr überhaupt erst mit Beginn der achtziger Jahre, um sich dann mit Hilfe der Dampfschiffahrt rasch zu entwickeln. Die Stückgüterfracht, welche die Segelschiffer in den Jahren 1880/82 von Stettin aus nach Posen erhielten, schwankte zwischen 50 und 80 Pfg. für 100 kg = 1,36—2,17 Pfg. f. d. tkm. Sie war immer nur um weniges höher als die Fracht für Massengüter. Die Dampfschiffahrt war in der Lage, bessere Frachtsätze zu verlangen. Nach dem ältesten Tarif von Herrmann & Co. aus dem Jahre 1883 waren je nach Art der Sendung 60 bis 100 Pfg. für 100 kg = 1,63—2,71 Pfg. f. d. tkm von Stettin nach Posen zu zahlen. Heute betragen die Frachten nicht mehr als 40 bis 60 Pfg. = 1,08—1,63 Pfg. f. d. tkm. Man wird annehmen können, daß die Warthefrachten seit 30 Jahren um 35—40%, seit 20 Jahren um 25—30% gesunken sind.

Allen diesen Fortschritten entsprechend ist der Verkehr beständig gewachsen. Es betrug<sup>2</sup> in Tonnen der

Durchgangsverkehr von Schiffsgütern bei Schwerin a./W.

	Zu Berg	Zu Thal	Zusammen
1875/79	6 200	40 900	47 100
1880/84	14 900	46 300	61 200
1885/89	19 200	67 400	86 600
1890/94	26 300	66 100	92 400
1895/99	43 400	99 400	142 800
1900	35 800	90 800	126 600
1901	51 700	71 100	122 800

Der Schiffahrtsverkehr ist also in den letzten 25 Jahren auf das zweieinhalbfache gestiegen. Freilich darf man den Verkehr auf der Warthe nicht

<sup>1</sup> Vgl. S. R. P. seit 1857 jährliche Frachtberichte, ferner die Berichte des Fachblatts „Das Schiff“ seit 1880 und Anlage II, welche zugleich die außerordentlichen Schwankungen der Frachtsätze zeigt.

<sup>2</sup> Nach der Reichsstatistik über die Binnenschiffahrt.

mit dem auf dem Rhein oder der Elbe vergleichen wollen. Im Jahre 1900 gingen auf dem Rhein an der Zollgrenze bei Emmerich 12 600 000 t zu Berg und zu Thal zusammen durch, d. h. genau 100 mal mehr als bei Schwerin a./W., und auf der Elbe bei Hamburg(—Entenwerder) 5 300 000 t, d. h. 40 mal mehr. Die Zählstelle Schwerin liegt an der untersten Strecke der Posener Warthe. Bis Posen aufwärts schwächt sich die Verkehrsdichtigkeit nur wenig ab. Oberhalb dieser Stadt dagegen war der Verkehr schon in den siebziger Jahren nur noch gering, er hob sich in den achtziger Jahren wenig, um seitdem, je weiter den Strom hinauf, desto bedeutungsloser zu werden. Die folgenden Zahlen des Durchgangsverkehrs bei Pogorzelice an der deutsch-russischen Zollgrenze lassen dies wenigstens in so weit ersehen, als es den Verkehr von und nach Rußland betrifft.

Durchgangsverkehr von Schiffsgütern bei Pogorzelice.

	Zu Berg (nach Rußland)	Zu Thal (von Rußland)	Zusammen
1875/79	2 100	6 100	8 200
1880/84	5 100	9 200	14 300
1885/89	4 100	10 800	14 900
1890/94	1 700	3 100	4 800
1895/99	800	1 900	2 700
1900	100	200	300
1901	—	200	200

Durch die Zahlen von Schwerin und Pogorzelice ist die Stärke des Verkehrs an der untersten und an der obersten Strecke der Posener Warthe gemessen. Sonst fehlt es an Zahlenmaterial. Es ist aber nicht zweifelhaft, daß seit den siebziger Jahren der Verkehr oberhalb der Stadt Posen nur noch sehr gering war, und daß er heute, von mäßigen Verschiffungen von Getreide und Holz abgesehen, auf der ganzen Strecke von Posen bis zur Grenze nahezu erstorben ist. In den Jahren 1898/1901 haben von und nach oberhalb Posen nicht mehr als durchschnittlich 20 Rähne passiert<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> S. R. P. Übersichten des Verkehrs der Rähne. Der bedeutendste Hafen oberhalb Posen ist Orzechowo, der aber auch wesentlich nur dem nächsten Lokalverkehr dient und es kaum auf einen Ein- und Ausgang von mehr als 50 Rähnen jährlich bringen dürfte. Orzechowo war bisher der einzige Platz an der Warthe, der für einen unmittelbaren Umschlag vom Schiff in den Eisenbahnwagen (einmal von der Ols-Gnesener Bahn) eingerichtet ist. Im Jahre 1897/98 beliefen sich die Einnahmen der von der Eisenbahn unterhaltenen Umschlagsstelle auf 547 Mk., die Ausgaben auf 1556 Mk. Daß die Verhältnisse sich ändern könnten, erscheint aussichtslos, so daß hier eine auffällige, wenn auch nicht sehr ins Gewicht fallende, Opferwilligkeit der Eisenbahnverwaltung zu Gunsten der Schifffahrt vorliegt.

Bisher sind die Grundzüge der Entwicklung dargelegt worden. Es war hervorgetreten, wie die Schifffahrt sich bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts rasch entwickelte, wie sie dann durch den Bau der hauptsächlich Eisenbahnlinien zuerst gehemmt und Anfang der siebziger Jahre schließlich entschieden zurückgedrängt wurde. Seitdem machten sich die Vorteile der neuen durchgreifenden Stromregulierung geltend, die zumal, als seit 1883 die Dampfschifffahrt endlich auch auf der Warthe Eingang fand, einen neuen Aufschwung der Schifffahrt auf der Strecke bis Posen aufwärts, soweit die Dampfer fahren, ermöglichte. In den letzten beiden Jahrzehnten wurde allerdings auch das Eisenbahnnetz weiter ausgebaut. Neunmal in ihrem Lauf wird heute die Posener Warthe von Schienengeleisen geschnitten oder unmittelbar berührt. Kein Städtchen im Stromgebiet giebt es mehr, das nicht entweder selbst Eisenbahn hätte oder weiter als 10 bis 20 km von der nächsten Eisenbahnstation entfernt läge. Nirgendsmehr ist die Wasserstraße der ausschließliche Verkehrsweg. Aus mancher Stellung konnte so die Schifffahrt durch die Vervollständigung des Eisenbahnnetzes noch weiter herausgedrängt werden. Aber das war bei weitem nicht mehr so fühlbar wie das erste Auftreten der Eisenbahn.

Aus der Zunahme des Verkehrs auf der Warthe hat die Regierung den Schluß gezogen, in die große wasserwirtschaftliche Vorlage, um auch den Regierungsbezirk Posen an deren Vorteilen teilnehmen zu lassen, den Plan einer weiteren Verbesserung der Warthestraße aufnehmen zu sollen. Da sich eine über das bisherige Regulierungsziel, die Erreichung von 1 m bei mittlerem Niedrigwasser, hinausgehende Tiefe wegen der geringen Wassermengen, welche der Strom bei Niedrigwasser führt, nicht erreichen läßt, so soll durch Ausbau des Niedrigwasserprofils und sonstige Verbesserungen am Flußbett größeren Schiffsgefäßen von 400 t Tragfähigkeit, wie sie auf der Oder verkehren, bisher aber nur ganz vereinzelt nach Posen gelangen konnten, die Fahrt nach der Warthe erleichtert werden. Diese Rähne würden zwar nicht mit voller Ladung schwimmen können, aber bei schlechtem Wasserstande doch noch immer bei weitem mehr Güter aufnehmen, als die bisherigen kleinen Finow-mäßigen Rähne von 150 t, wie sie auf der Warthe bisher üblich waren. Denn die großen 400 t-Schiffe besitzen bei einer Wassertiefe von 1 m immer noch eine Ladefähigkeit von rund 200 t. Die Kosten der Bauausführungen sind auf 2 231 000 Mk. veranschlagt<sup>1</sup>. Zu einem zuverlässigen Urteil über die heutige Bedeutung der Wartheschifffahrt und die Hoffnungen, die man für die Zukunft hegen darf,

<sup>1</sup> Druckf. d. S. d. Abg. 1901. E. zu Nr. 23, Anlage IV.



kann man indes nur gelangen, wenn man die Ursachen der Entwicklung näher untersucht, dies möglichst hinsichtlich jedes in größerer Menge auftretenden Frachtgegenstandes getrennt thut und den Hintergrund, die wirtschaftlichen Zustände und Beziehungen des Gebietes, aus dem der Verkehr entspringt, nicht aus dem Auge verliert<sup>1</sup>.

Zum Schiffsverkehrsverkehr rechnet nicht die Flößerei. Sie hängt viel weniger von einer guten Beschaffenheit der Gewässer ab. Sie ist zwar nicht gänzlich uninteressiert daran. Denn Geröll im Flußbett und Sandbänke, Ausuferungen des Stromes bringen ihr ganz ebenso wie der Schiffsahrt Gefahren. Seit langem ist aber die Warthe so gut reguliert, daß die Flößerei sich selbstverständlich durchaus glatt vollzieht und nichts für sie zu wünschen übrig bleibt. An einer weiteren Verbesserung der Wasserstraße würde die Flößerei kein Interesse haben; ja um ihretwillen brauchte der Strom auch nicht einmal in dem heutigen Zustande erhalten zu werden. Die Rücksicht auf die Flößerei kann ganz außer acht gelassen werden; sie bedarf keiner weiteren Fürsorge, als sie nicht schon die im allgemeinen Landes-kulturinteresse zu ergreifenden Maßnahmen gewähren. Es soll hier der Flößerei kurz vorweg gedacht werden. Die Posener Holzändler sind sich darüber einig, daß die Flößerei in den fünfziger und sechsziger Jahren bedeutender gewesen ist als in den letzten Jahrzehnten. Soviel scheint sicher, daß die Güte des Floßholzes seit langem nachgelassen hat. Heute vollends sind die alten Waldbestände in der Nähe der Warthe auf russischem Gebiet sehr zurückgegangen. Für Aufforstung der entblößten Flächen ist nicht genügend gesorgt worden. Der Floßholzverkehr ist in den einzelnen Jahren sehr wechselnd. Die folgenden Durchschnittszahlen zeigen, daß sich in den letzten 25 Jahren die Flößerei nicht vermindert hat. In den Jahren 1895/99 nahm die Verflößung inländischer Hölzer sogar einen großen Aufschwung.

#### Floßholzverkehr in Tonnen.

	Durchgegangen bei Pogorzelice zu Thal	Durchgegangen bei Schwerin zu Thal
1875/79	38 400	34 600
1880/84	22 700	26 600 <sup>2</sup>
1885/89	50 800	38 100
1890/94	49 600	36 500
1895/99	31 500	65 500
1900	12 600	24 000
1901	9 500	17 600

Ann. 1 und 2 siehe folgende Seite.

Die Eisenbahnen thun der Flößerei keinen Abbruch. Denn die Verflößung ist eine so billige Art der Fortbewegung, daß die Eisenbahnen für die Beförderung von Rundhölzern und anderem Rohmaterial, wo jene möglich ist, nicht in Frage kommen. Im Gegenteil führen die Eisenbahnen der Wasserstraße noch Hölzer aus weiterer Entfernung zu, was früher mittelst Gespann nur mühsam geschah. Das Floßholz nimmt seinen Weg fast ausschließlich nach den Oderberger und Lieper Seen, da wo der Finowkanal sich von der Oder abzweigt. Die weiten Flächen dieser Seen, auf denen die Flöße liegen bleiben, bis sie ihre Bestimmung gefunden, sind die großen Stapelplätze des von der Oder, von der Warthe und vor allem von der russischen Weichsel durch die Oder-Weichselstraße, auch über Stettin von der See her nach Mittel- und Westdeutschland drängenden Holzes. Soweit der Holzhandel sich der Schifffahrt bedient, wird hiervon noch zu sprechen sein.

---

<sup>1</sup> Mehrfach benutzt sind: R. Schottmüller, Handel und Gewerbe im Regierungsbezirk Posen bis zum Jahre 1851, Posen 1901, wo die ältere wirtschaftliche Entwicklung des Gebiets dargestellt ist. Über die neuere wirtschaftliche Entwicklung berichtet unter Mitwirkung von Sonderberichterstattem für die Haupt handelszweige Hampele, Festschrift der Handelskammer zu Posen aus Anlaß ihres fünfzigjährigen Bestehens 1851—1901, Posen 1901.

<sup>2</sup> Für 1880 fehlen die Angaben. Die obige Zahl ist daher nur der Durchschnitt aus den Jahren 1881—84.

---

## II.

### Der Schiffsverkehrsverkehr in gesonderter Darstellung nach den einzelnen Gütern.

#### a) Thalverkehr.

<sup>1</sup> Der landwirtschaftliche Boden des Warthegebiets ist im allgemeinen fruchtbar; besonders der mittlere Teil gehört neben Kujawien und dem Thal der Proсна zu den besten Getreideböden der Provinz. Die Provinz Posen ist ein Land des Großgrundbesitzes, der noch heute mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche inne hat, eine Besitzverteilung, welche die Erzielung von Getreideüberschüssen begünstigt.

Soweit die Kunde von mühsamen Versuchen zurückreicht, auf der Warthe Fahrzeuge thalwärts zu bewegen, war es vornehmlich Getreide, welches die Ladung ausmachte<sup>2</sup>. Auch heute noch ist das Getreide unter allen zu Thal fahrenden Gütern dasjenige, welches die größten Schiffsräume füllt. Hauptmarkt für Posener Getreide war früher Berlin. Noch leichter als Berlin ist Stettin auf dem Wasserwege zu erreichen, das ein unbeständiger Abnehmer zum Zwecke der Ausfuhr war. Ferner wurden Sachsen und die Lausitz schon frühzeitig Käufer. Nach dieser Richtung kam die Wasserstraße nicht in Frage, und ein unmittelbarer Handel entwickelte

---

<sup>1</sup> Eine Sonderuntersuchung über „die Eisenbahntarife und Wasserfrachten für Getreide und Mehl in der Provinz Posen, ihre Geschichte und ihre Wirkungen“ ist in anderer Weise bereits von Stanislaus Pernaczynski gemacht und in dem von Prof. W. Loz herausgegebenen Band 89 dieser Sammlung veröffentlicht.

<sup>2</sup> Über die ältere Wartheschiffahrt vergleiche G. Schmoller, Studien über die wirtschaftliche Politik Friedrichs des Großen und Preußens überhaupt von 1680—1786, III. Die Mark Brandenburg, ihre Grenzen, Ströme und Nachbarn bis zum Jahre 1740, in seinem Jahrbuch Bd. VIII, S. 355—360; G. Schmidt, Zur Geschichte des Wartheverkehrs in polnischer Zeit, Historische Monatsblätter für die Provinz Posen Bd. I, S. 85—93.



sich dorthin erst, als eine Eisenbahnverbindung geschaffen war. Die Eisenbahnverbindung war seit der Eröffnung der Breslau-Posener Eisenbahn 1856 gegeben. So lange hatte Berlin den Handel dorthin vermittelt. 1858 leitete die Kaufmännische Vereinigung zu Posen unmittelbare Geschäftsbeziehungen in die Wege<sup>1</sup>. Heute sind Sachsen und ganz Schlesien die größten Verbraucher von Posener Getreide. Welchen beträchtlichen Umfang der Getreideversand auf der Warthe bis zum Ende der sechziger Jahre hatte, ist bereits aus den folgenden Zahlen zu entnehmen, die lediglich den Versand der Stadt Posen verzeichnen. Der Versand der Stadt Posen für sich allein betrug im dreijährigen Durchschnitt nach heutigem Gewicht<sup>2</sup>:

1854/56	7 700 t
1857/59	12 000 "
1860/62	13 300 "
1863/65	17 000 "
1866/68	13 300 "
1869	15 800 "
1870	10 500 "

Ähnliche und noch größere Mengen passierten von der oberen Warthe her. Es waren im Durchschnitt der Jahre 1860/69 18 700 t. Zum großen Teil war dies polnisches Getreide. Erwägt man, daß auch die unterhalb Posen verladenen Mengen nicht gering gewesen sein können, so kommt man zu dem Schluß, daß der Getreideversand auf der Warthe in den sechziger Jahren ziemlich gleichbleibend durchschnittlich 40 000 t umfaßt haben mag. Das war bedeutend, augenscheinlich mehr als jemals früher, und selbst mehr, als seit dem neuen Aufschwung der Getreidevers Schiffungen im verflossenen Jahrzehnt. Trotzdem im Warthegebiet von jeher mehr Roggen als Weizen angebaut worden ist, war es doch in jener Zeit im allgemeinen mehr Weizen, der zum Versand kam, während der Roggen zum Verzehr für die einheimische Bevölkerung zurückblieb<sup>3</sup>.

Bis zu den sechziger Jahren hatten sich trotz des Baues der Eisenbahnen die Getreidevers Schiffungen in aufsteigender Linie bewegt. Die Eisenbahnen drückten zwar auf die Schifffahrt, aber sie vermochten nicht, obgleich sie, begünstigt durch die zunehmende Produktivität der Landwirtschaft, vorwärts schritten, sie zurückzudrängen. Sie vermochten nur in den sechziger Jahren ihre bis dahin aufsteigende Entwicklung zum Still-

<sup>1</sup> H a m p f e S. 125.

<sup>2</sup> Nach den Berichten der Handelskammer. Der Wispel Getreide ist in 1,05 t umgerechnet.

<sup>3</sup> H a m p f e S. 124. Vgl. auch die Handelskammerberichte.

stand zu bringen. Das lag vor allem daran, daß die Eisenbahnlinien zunächst nur einen Teil des Warthegebiets, nämlich das Zentrum mit der Stadt Posen, erschlossen, daß sie ferner zunächst der damaligen Hauptrichtung des Getreideabfahes, nämlich der Richtung nach Berlin, weniger entsprachen und daß sie schließlich auch so billige Frachttäge anfänglich nicht gewähren konnten, wie es ihnen später möglich wurde.

Die erste Eisenbahn des Warthegebiets, welche im Jahre 1848 eröffnet wurde, stellte die Verbindung mit Stettin her. Die Getreidemengen, welche die Eisenbahn an sich zog, waren vorerst gering, wie überhaupt der gesamte Eisenbahngüterverkehr sich erst allmählich entwickelte. In den Jahren 1853/55 versandte die Stadt Posen nicht mehr als durchschnittlich 2100 t an Getreide und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen<sup>1</sup>. „In Würdigung des Interesses der östlichen Provinzen“, „die Bodenprodukte derselben mittels der Bahn dem Westen zuzuführen“, war die seit 1851 vom Staate übernommene Verwaltung von vornherein darauf bedacht, durch Gewährung billiger Tarife den Getreideverkehr zu heben. Ein Jahrzehnt später, 1863/65, waren es auch bereits 10 600 t, die auf der Station Posen jährlich verladen wurden<sup>2</sup>. Im Jahre 1856 wurde die Breslau-Posener Eisenbahn in Betrieb genommen. 1863/65 versandte die Station Posen auf dieser Strecke bereits jährlich 12 000 t. Zusammengenommen überwogen die Eisenbahnverladungen mit 22 600 t Anfang der sechziger Jahre die Schiffs Transporte von 17 000 t, soweit es den Platz Posen anlangt, bereits um ein Drittel; daß etwa die Eisenbahn die Frachten der Schifffahrt unterboten hätte, davon konnte damals bei den sehr viel höheren Gesamtkosten der Eisenbahn noch nicht die Rede sein. Selbst im Verkehr nach Stettin, wohin der Schienenweg doch sehr viel kürzer als der Wasserweg ist, war dies nicht der Fall, vollends nicht nach Berlin, wohin die Eisenbahn erst noch im Zickzack über Kreuz an der Ostbahn und Frankfurt führte. Die Fracht für die Tonne Getreide betrug nach Stettin 11,80 Mk.<sup>3</sup>, gegenüber einer durchschnittlichen Wasserfracht von 6,50 Mk. Bis Ende der sechziger Jahre wuchs sodann der Bahnversand nur wenig. Er betrug 1867/69 auf der Station Posen mittels beider Eisenbahnlinien 25 800 t gegenüber 13 000 t auf der Warthe. Nur schwer konnte die Handelskammer zu

<sup>1</sup> Nach den Berichten der Betriebsverwaltung der Stargard-Posener Eisenbahn.

<sup>2</sup> Ohne den Durchgangsverkehr.

<sup>3</sup> Seit dem 1. Dezember 1862 wurde Getreide auf der Stargard-Posener Eisenbahn nach der niedrigsten Tariffklasse zum Satz von 2 Pfennigen für die Zentnermeile (= 5,31 Pf. f. d. tkm) befördert. Dazu kam ein fester Zuschlag von 4 Pf. als Abfertigungsgebühr. Betriebsbericht 1862, S. 8.

Posen an dieser Thatsache vorbeikommen, indem sie im Jahre 1869 zur Empfehlung der Wartheregulierung in etwas fragwürdiger Weise begutachtete, daß zwar die Fälle „nicht selten“ seien, „wo eine rasch eintretende Absatzkonjunktur“ bedinge, Getreide mit der Bahn zu verfrachten; ein solches Verhältnis sei aber die „Ausnahme“ und bilde „keineswegs die Regel“. Ein beträchtlicher Teil des Eisenbahnverkehrs ging nach Berlin, dem Hauptabladestelle der Schifffahrt.

Die Bedeutung der Schifffahrt für den Getreideverkehr des größten Teils des Warthegebiets ging anfangs der siebziger Jahre wie mit einem Schläge nahezu völlig verloren. Im Jahre 1870 wurde, wie früher erwähnt worden ist, die Märkisch-Posener Bahn eröffnet. Sie erstellte, um den Kampf mit der Wartheschifffahrt alsbald aufzunehmen, einen sehr niedrigen Spezialtarif für Getreide von Posen nach Frankfurt zum festen Satze von 3 Sgr. 10 Pfg. für den Centner<sup>1</sup>. Von Frankfurt übernahm die niederschlesisch-märkische Bahn die Weiterbeförderung. Infolgedessen ging fast der gesamte Getreideversand nach Berlin und der Mark auf die Eisenbahn über. Es betrug der

Getreideversand der Stadt Posen auf der		
	Wasserstraße	Märkisch-Posener Eisenbahn
1870	10 500 t	500 t <sup>2</sup>
1871	7 400 "	9 000 "
1872	2 100 "	10 400 "
1873	1 100 "	23 600 "
1874	200 "	25 100 "

1873 und 1874 betrug der Gesamtversand der Stadt Posen an Getreide und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf den Eisenbahnen annähernd 50 000 t bei einem verschwindend kleinen Versand zu Wasser von 1100 bezw. 200 t. Auch der Schiffsversand aus dem unteren Warthegebiet mag seit 1870 so gut wie ganz erloschen sein, nachdem es die neue Eisenbahn als erste Eisenbahn durchzog. Auf allen Stationen von Posen bis Frankfurt entwickelte sich ein lebhafter Getreideverkehr<sup>3</sup>. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre, für welche bereits die Zahlen der Reichsstatistik

<sup>1</sup> Nur von Posen nach Frankfurt, nicht umgekehrt, auch nicht von den Zwischenstationen, weil hier der Wettbewerb der Schifffahrt nicht zu fürchten war. Die Anschlußfracht von Frankfurt nach Berlin hat sich leider nicht mehr ermitteln lassen. Auf den Tonnenkilometer betrug die Fracht Posen-Frankfurt 5,29 Pfg. Vgl. Geschäftsbericht der Märkisch-Posener Eisenbahn 1870 S. 22, 1872 S. 29.

<sup>2</sup> Nur Herbst 1870. Die Bahn war erst im Juni eröffnet worden.

<sup>3</sup> Wie die in den Geschäftsberichten enthaltenen statistischen Tabellen zeigen.

vorliegen, kamen von Schwerin, dem wichtigsten Wasserplatz der unteren Warthe, kaum noch vereinzelt Kahnladungen zum Versand. Als im Jahre 1871 die Eisenbahnlinie Posen—Bromberg—Thorn dem Verkehr übergeben wurde, wurde auch der oberen Warthe der größte Teil ihres Verkehrs entzogen. Es gingen an Getreide von der oberen Warthe her bei Posen durch:

1870	20 000 t
1871	24 500 "
1872	12 000 "
1873	5 300 "
1874	4 700 "

Während für die sechsziger Jahre der gesamte Getreideversand auf der Warthe ziemlich gleichbleibend auf jährlich 40 000 t angenommen werden konnte, betrug er in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre, als der Tiefstand der Getreidevershiffungen, der in die Jahre 1873/74 fiel, für welche sich indes genaue Zahlen nicht geben lassen, bereits überschritten war, nach den Aufnahmen der Reichsstatistik nur noch den siebenten Teil hiervon. 1875/79 verließen jährlich 5 600 t an Getreide und einigen Hülsenfrüchten durch die Schweriner Brücke thalwärts schwimmend das Warthegebiet. Die Zahlen für die einzelnen Jahre seit 1875 sind folgende:

Durchgangsverkehr von Getreide und Hülsenfrüchten  
bei Schwerin zu Thal

in Tonnen

1875	3 700	} 5 600	1885	11 200	} 13 300	1895	24 900	} 30 900
1876	2 200		1886	12 100		1896	30 200	
1877	3 500	} 6 800	1887	10 700	} 13 900	1897	24 400	} 30 900
1878	7 300		1888	18 300		1898	15 200	
1879	11 100	} 6 800	1889	14 300	} 13 900	1899	59 600	} 30 900
1880	6 000		1890	5 100		1900	37 800	
1881	6 400	} 6 800	1891	8 100	} 13 900	1901	16 600	} 30 900
1882	6 000		1892	3 200		1893	24 700	
1883	9 900	} 6 800	1894	28 200	} 13 900			} 30 900
1884	5 900							

Erst in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre hob sich, wie die Tabelle zeigt, der Getreideversand wieder, um dann nach einem starken Rückgang in den Jahren 1890/92 seit 1893 plötzlich derart in die Höhe zu schnellen, daß die Zahlen der sechsziger Jahre nahezu wieder erreicht wurden. Nur war es jetzt nicht mehr hauptsächlich Weizen, sondern seit den achtziger Jahren fast ausschließlich Roggen, der aus dem Warthegebiet ausgeführt wurde.

Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schifffahrt um den Getreide-



versand hat sich im Laufe der Zeit für die Schifffahrt immer günstiger gestaltet. Denn während die Frachtfäße der Schifffahrt dauernd herabgingen<sup>1</sup>, und ihre Leistungen sich besserten, wurden die Frachtfäße der Eisenbahn nur ungenügend ermäßigt. Von 1877 ab wurde auf den deutschen Eisenbahnen der sogenannte Reformtarif eingeführt. Getreide tarifierte nach Spezialtarif I mit dem Streckensatz von 4,5 Pfg. f. d. tkm und einer Abfertigungsgebühr von 120 Pfg. für die Tonne bei Entfernungen über 100 km. Der Tarif bedeutete auf der Strecke Posen—Stettin eine geringe Verbilligung. Er betrug seitdem 10,50 Mk. für die Tonne gegen 11,80 Mk. bisher. Neben dem Frachtsatz des regelmäßigen Tarifs trat seit dem 1. Oktober 1895 der Ausnahmetarif für Getreide zur Ausfuhr über See<sup>2</sup>. Die Fracht für die Tonne Getreide von Posen nach Stettin beträgt nach dem Ausnahmetarif 7,20 Mk. gegenüber 4,25 Mk. durchschnittlicher Wasserfracht, ist also immer noch hoch genug. Der Versand mit der Eisenbahn blieb ganz geringfügig. Im Durchschnitt der Jahre 1898/1900 gingen aus dem gesamten Verkehrsgebiet der Provinz Posen, nicht bloß aus dem Warthegebiet nur 2200 t Getreide mit der Eisenbahn nach Stettin und den sonstigen pommerschen Häfen. Für die Strecke Posen—Berlin gilt seit 1881 unverändert der bei der allgemeinen Tarifreform zur Aufrechterhaltung älterer Ausnahmetarife gebildete und damals auch auf die Linie Posen—Berlin ausgedehnte Ostbahnstaffeltarif<sup>3</sup>. 1883 wurde die Märkisch-Posener Bahn verstaatlicht. Die Getreidefracht aber blieb seit 20 Jahren für die Strecke Posen—Berlin unverändert auf 10,50 Mark stehen, während die mittlere Wasserfracht von 7,25 Mk. auf 5,75 Mk. fiel. Gerade in derjenigen Richtung, in welcher die Eisenbahn mit der Schifffahrt im stärksten Wettbewerb steht, ist seit der Verstaatlichung der Eisenbahnen, abgesehen von der kurzen Episode der Getreidestaffeltarife, ein vollständiger Stillstand in der sonst überall fortschreitenden Ermäßigung der Eisenbahnfrachten eingetreten.

<sup>1</sup> Vgl. Anlage II.

<sup>2</sup> Bis 100 km 4,5 Pfg. f. d. tkm, darüber bis 400 km Anstoß 1,43 Pfg. Abfertigungsgebühr 120 Pfg. für die Tonne.

<sup>3</sup> Vgl. Berlin und seine Eisenbahnen 1846—96, im Auftrage des Ministers der öffentlichen Arbeiten, Berlin 1896, Bd I, S. 293. Der Streckensatz beträgt bis 50 km 4,5 Pfg.

51 „ 400 „ 3,8 „

401 „ 450 „ 3,7 „ u. f. w. bis 3,2 Pfg. abfallend.

Die Abfertigungsgebühr beträgt von 51—100 km 90 Pfg. für die Tonne, darüber 120 Pfg. Wegen des sonstigen Geltungsbereichs des Tarifs vgl. Pernaczynski S. 106.

Ehemals hatte die Eisenbahn auch bei erheblich höheren Frachtfäßen, als die Schifffahrt forderte, das Übergewicht behaupten können. Seit den neueren Fortschritten des Schifffahrtsbetriebes wurde dies anders. Die Eisenbahnfrachten müssen sich den Schiffsfrachten heute sehr viel mehr nähern, um der Eisenbahn den Vorzug zu verschaffen. Die Bewegung der Frachtfäße in den Jahren 1880—1901, wie sie aus der Anlage II ersichtlich ist, zeigt, daß die Schiffsfrachten von Posen nach Berlin wiederholt auf 9 Mk., ja selbst auf 9,50 Mk., d. h. bis auf 82 und 85 % der Bahnfracht steigen konnten, ohne daß die Wasserverladungen ganz aufgehört hätten. Da nun der Regel nach die Wasserfrachten einen immer mehr sich erweiternden Abstand von den Eisenbahnfrachten hielten, so ist es erklärlich, daß der Getreideversand sich mit immer größerer Vorliebe der Schifffahrt zuwandte. Schon in den achtziger Jahren nahmen die Getreideverschiffungen ständig zu. Ein noch größerer Einfluß als der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt gegenüber der Eisenbahn aber ist sicherlich den Absatzverhältnissen, die ja bekanntlich im Getreidehandel äußerst wechselnde sind, zuzuschreiben. Der starke Rückgang in den Jahren 1890—92 lag daran, daß 1889 und 1890 zwei sehr schlechte Ernten einander gefolgt waren. Auch diejenige des Jahres 1891 war nur mäßig. Dazu kam im Jahre 1891 das Ausfuhrverbot Rußlands infolge der dortigen Mißernte, sodaß es an Nachschub fehlte. So war der Posener Platz auch noch im Jahre 1892 von Zufuhren zeitweilig geradezu entblößt<sup>1</sup>. Zu einem lebhaften Versand konnte es deshalb nicht kommen. Dies änderte sich aber, als die Ernte des Jahres 1892 in Roggen wie in Weizen ganz außerordentlich gut war. Berlin und Sachsen traten als Hauptabnehmer auf. Daher plötzlich die lebhaften Wasserverfrachtungen des Jahres 1893! 1891 war der bekannte Getreidestaffeltarif eingeführt worden. Man könnte geneigt sein anzunehmen, daß er auf die Wasserverladungen nachteilig eingewirkt habe, indem er den Eisenbahnversand auf weite Entfernungen verbilligt und so die unmittelbare Verfrachtung nach den Verbrauchsplätzen vor dem Umschlag über Posen begünstigt habe. Von großem Einfluß ist er indes nicht gewesen, wie ja das Emporschnellen der Getreideverschiffungen im Jahre 1893 noch in die Zeit der Geltung der Staffeltarife fällt. Der ehemalige Getreidestaffeltarif darf durchaus nicht für einen ungewöhnlich billigen Tarif gelten. Er war immer noch teurer als durchschnittlich die Tarife für Massengüter, und eine Verbilligung der Beförderung gewährte er gegenüber dem bisherigen

<sup>1</sup> S. R. P. 1892. S. 73.

regelrechten Tarif überhaupt erst vom 201ten km ab. Die Mark, Berlin sowie Provinz und Königreich Sachsen, wohin die Schifffahrt Getreide brachte<sup>1</sup>, liegen innerhalb einer Zone von 200—400 km Eisenbahnentfernung von Posen aus gerechnet. Eine allzu große Frachtermäßigung trat deshalb nach den Versandgebieten der Schifffahrt nicht ein. So betrug die Eisenbahnfracht von Posen nach Magdeburg auf eine Entfernung von 400 km nach dem Getreidestaffeltarif immer noch 14 Mk. für die Tonne gegenüber 18,90 Mk. bisher<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Wasserfracht konnte damals nach Magdeburg auf 6,50 Mk. angenommen werden. Der Getreidestaffeltarif führte überhaupt nur eine mäßige Verschiebung in den Absatzgebieten des Posener Getreides herbei<sup>3</sup>. Der Versand über die dem Posener Getreide im allgemeinen gesteckte 400 km-Grenze nahm zwar im Verhältnis zu seiner bisher bescheidenen Größe zu, blieb aber an sich immer noch gering. 1894 wurde der Staffeltarif wieder aufgehoben. Um die östliche Landwirtschaft zu entschädigen, wurde gleichzeitig die Notwendigkeit des Identitätsnachweises bei der Ausfuhr von Getreide beseitigt. Die Getreideausfuhr stieg infolgedessen im Osten allgemein bedeutend. Von Posen entwickelte sich ein starker Versand nach Stettin zur Ausfuhr, der fast ausschließlich dem Wasserwege zufiel. Am meisten war dies im Jahre 1899 der Fall, welches den Höhepunkt des Getreideverkehrs auf der Warthe bezeichnet. Es gingen in diesem Jahre große Mengen Roggen nach den skandinavischen Ländern, hauptsächlich weil Rußland, das eine schlechte Ernte hierin gemacht hatte, den Bedarf dieser Länder nicht wie sonst befriedigen konnte. 1901 waren wiederum die Getreidevers Schiffungen gering, weil die Saaten durch Frost gelitten hatten; namentlich war das bei Weizen der Fall, so daß, was bisher noch nicht dagewesen war, ausländischer Weizen auf der Warthe in großen Mengen sogar eingeführt werden mußte.

Ein Rückblick auf die Entwicklung während der letzten 30 Jahre führt zu dem Ergebnis: Der Aufschwung des Getreideverkehrs, wie des gesamten Verkehrs auf der Warthe überhaupt wäre nicht möglich gewesen ohne die großen Fortschritte des Schifffahrtsbetriebes und die Verbilligung der Wasserfrachten. Er wurde befördert durch die Tarifpolitik der Staatsbahnen seit den achtziger Jahren, welche, abgesehen von dem kurzen Zwischenspiel des Getreidestaffeltarifs und der geringen, für die Schifffahrt unschädlichen Fracht-

<sup>1</sup> Nach Stettin ging damals Getreide aus dem Warthegebiet nicht.

<sup>2</sup> Bei Umkartierung in Tempelhof.

<sup>3</sup> Vgl. Pernaczynski S. 110, 111.

ermäßigung für Ausfuhrgetreide seit 1895 an ihren hohen Tarifen für Getreide festhielten. Noch mehr wirkte seit 1892 eine für die Schifffahrt günstige Verschiebung der Absatzverhältnisse ein, welche zum Teil durch die Aufhebung des Identitätsnachweises herbeigeführt wurde. Der Getreideverkehr blieb jedoch auf der Warthe noch immer von mäßigem Umfange, weil die Hauptabsatzgebiete für Posener Getreide zu Wasser nicht erreichbar sind.

Außer Getreide sind an landwirtschaftlichen Erzeugnissen stets auch Kartoffeln aus dem Warthegebiet versandt worden. Speisekartoffeln sind auch auf weite Entfernungen absetzähig, während ein Bezug geringerer Ware bei dem im Verhältnis zum Werte sehr bedeutenden Gewicht der Kartoffel und ihrer leichten Anbauähigkeit aus der Ferne gewöhnlich nicht erfolgt. Speisekartoffeln wurden aus dem Warthegebiet mit der Eisenbahn bereits seit den siebziger Jahren und werden auch heute noch selbst bis nach Rheinland-Westfalen verschickt. Die Märktisch-Posener Bahn erleichterte diesen Versand, indem sie gemeinsam mit den Anschlußbahnen den Einpfennigtarif<sup>1</sup> gewährte. Auch auf der Warthe gingen diese Kartoffeln in den siebziger Jahren in großen Posten nach Stettin zur Ausfuhr, namentlich nach England. Bei der Tarifreform 1877 wurde der Einpfennigtarif allgemein für Kartoffeln angenommen, indem diese in Spezialtarif III eingereiht wurden, welcher dem Einpfennigtarif ungefähr entspricht. Hiernach betrug die Fracht für die Tonne Kartoffeln von Posen nach Stettin 5,70 Mk. Das war kaum mehr, als damals die mittlere Wasserfracht ausmachte. Seit Anfang der achtziger Jahre hörte aber der Versand von Kartoffeln nach Stettin zur Ausfuhr überhaupt ganz, auch auf der Eisenbahn, auf. Indes begann der Warthebruch mehr und mehr Kartoffeln aus dem Gebiet der Posener Warthe zu beziehen, sei es für die Stärkefabrikation, sei es zur Viehfütterung. Die Verschiffungen steigerten sich, bis sie 1887 mit 9400 t ihren Höhepunkt erreichten. Über die Bruchgegend hinaus bis zur Oder und weiter gingen seit 1883, dem letzten Jahr, in welchem noch einmal größere Posten Speisekartoffeln nach England gingen, nur noch ganz geringfügige Mengen<sup>2</sup>. Seit 1888 gingen die Kartoffelverladungen nach dem Warthebruch mehr und mehr zurück. Mit dem 1. Januar 1890 wurde der Rohstoffausnahmetarif eingeführt, unter den auch die Kartoffeln fallen. Indes war dies von keiner großen Bedeutung; denn auf kurze

<sup>1</sup> 1 Pfennig für den Centner und die Meile.

<sup>2</sup> Wie aus den Zahlen der Reichsstatistik über den Durchgangsverkehr auf der Warthe bei Küstrin ersichtlich ist.



Entfernungen, und um solche handelt es sich bis zum Warthebruch nur, ist der Unterschied zwischen dem Rohstofftarif und Spezialtarif III unerheblich. Die Fracht für die Tonne Kartoffeln betrug fortan von Posen nach Landsberg 3,80 Mk. statt wie bisher 4,30 Mk. und nach Küstrin 4,80 Mk. statt 5,30 Mk. Immerhin wurde die Eisenbahn durch diese Tarifmaßregel noch wettbewerbsfähiger, und ihre Frachtsätze sind jetzt kaum höher als die Wasserfrachten. Die billigen Tarife der Eisenbahn, erst der Spezialtarif III, seit 1890 der Rohstofftarif, zeigten sich um so wirksamer, je mehr, und zwar schon seit den achtziger Jahren, die Eisenbahnen im unteren Warthegebiet ausgebaut wurden. Heute kann die Verladung in den Bahn regelmäßig nur in Betracht kommen, wo sie besonders bequem ist. Deshalb ist seit den achtziger Jahren der Versand von Kartoffeln auf der Warthe sehr zurückgegangen. Diese Entwicklung spiegeln folgende Zahlen wieder, welche den Durchgangsverkehr bei Schwerin, sowie den früher nicht ganz unbeträchtlichen Versand vom Schweriner Hafenplatz nach fünfjährigem Durchschnitt zusammenfassen:

Kartoffelversand auf der Warthe

1875/79	2 600 t
1880/84	3 500 „
1885/89	7 100 „
1890/94	2 600 „
1895/99	2 200 „

Hier sind es also die billigen Tarife der Eisenbahnen, welche allgemein für Kartoffeln gelten, die in Verbindung mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes die Schifffahrt zurückgedrängt haben. Ein Rückgang des Bedarfs des Warthebruchs hat nicht mitgewirkt<sup>1</sup>.

Neben der Landwirtschaft haben sich im Warthegebiet frühzeitig die ihre Erzeugnisse verarbeitenden Industrien entwickelt, namentlich die Spiritus- und Zuckerindustrie. Die Spiritusbrennerei, welche noch an Überlieferungen aus polnischer Zeit anknüpfte<sup>2</sup>, war schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts bedeutend. Bis 1885/86 nahm die Brennerei in der Provinz Posen einen fortdauernden Aufschwung, um sodann unter dem Drucke der für die deutsche Ausfuhr auftretenden Schwierigkeiten<sup>3</sup> und

<sup>1</sup> Nach der Verkehrsstatistik des Eisenbahndirektionsbezirks Bromberg für 1899 bezog Landsberg a./W. mit seiner Stärkesabrik allein 30 900 t Kartoffeln, d. h. ein Viertel soviel als der Verkehr innerhalb des ganzen Verkehrsbezirks der Provinz Posen betrug.

<sup>2</sup> Vgl. Schottmüller S. 30.

<sup>3</sup> Deutschland führte aus 1885: 87,7, 1886: 74,6, 1887: 53,2, 1888: 32,3,

der Branntweinsteuergesetzgebung 1887/88 ihre Produktion sehr stark einzuschränken. Erst die letzten Jahren zeigen wieder eine kleine Steigerung der Produktion. Dieselbe Aufwärts- und Abwärtsbewegung wie die Produktion zeigt der Spiritusverkehr auf der Warthe, nur mit dem Unterschiede, daß in der neuesten Zeit, während die Produktion sich gleich blieb und zuletzt wieder emporging, der Verkehr auf der Warthe noch weiter abnahm, bis er schließlich jede Bedeutung verlor. Dies zeigt folgende Gegenüberstellung der Produktion<sup>1</sup> und des Wasserverkehrs<sup>2</sup> von Spiritus.

In der Provinz Posen zur Besteuerung gelangter Maischraum <sup>3</sup> in Millionen Liter		Verband des Warthegebiets bzw. bis 1870/74 Versand der Stadt Posen auf der Wasserstraße in Tonnen
1860/64	284	1 500
1865/69	348	1 800
1870/74	405	2 200
1875/79	538	4 500
1880	625	5 400
1881	709	5 800
1882	681	6 800
1883	672	4 700
1884	793	9 100
1885	804	11 900
1886	749	13 100
1887	584	13 100
1888	412	5 600
1889	473	4 300
1890	434	4 300
1891	386	4 100
1892	404	2 500
1893	454	2 700
1894	430	3 600
1895	459	1 800
1896	471	3 100
1897	466	1 300
1898	505	800
1899	571	1 200
1900	577	600
1901	533	100

1889: 24,2, 1890: 29,8, 1891: 15,0 Millionen Liter. Näheres bei P. Wittelschöfer, Die landwirtschaftliche Brennerei in Deutschland. Jahrb. f. Nat., 3. F., Bd. 13, S. 422 ff. Für Posen war besonders der Verlust des spanischen Marktes fühlbar. Hampke S. 144.

<sup>1</sup> Nach Hampke S. 147/148 und seit 1896 nach amtlicher Mitteilung.

<sup>2</sup> Bis 1870/74 nach den Berichten der Posener Handelskammer, seit 1875 nach

Der Wasserweg hat für den Spiritusversand seit dem Bau der Eisenbahnen immer nur die geringere Rolle gespielt. Erst die Eisenbahnen gaben die Möglichkeit eines vielseitigen Absatzes, der sich schon frühzeitig auf weite Entfernungen nach allen Richtungen hin erstreckte. Bis zur Tarifreform bestanden für den Platz Posen Ausnahmetarife für Spiritus nach den Hauptpunkten seines nordwest- und süddeutschen Absatzgebietes. 1878 traten sie der Vereinheitlichung der Tarife zu Liebe außer Kraft. 1883 aber wurden für alle in Betracht kommenden Spiritusstationen neue Ausnahmetarife gebildet, insbesondere auch, was für den Wettbewerb mit der Schifffahrt wichtig war, nach den Nord- und Ostseehäfen. Die Spiritusausnahmetarife wurden späterhin noch vermehrt und zum Teil herabgesetzt<sup>1</sup>. Nach den Nord- und Ostseehäfen blieb der Ausnahmetarif, der den Sätzen des Spezialtarifs I entspricht und demnach nicht gerade sehr billig ist, unverändert bestehen. Es beträgt hiernach die Eisenbahnfracht für die Tonne nach Stettin 10,50 Mk. und nach Hamburg 25,50 Mk. Die Wasserfracht war stets erheblich niedriger. Allerdings hat der Versand mit der Bahn erhebliche Vorzüge. Seit den achtziger Jahren kamen die Kesselwagen auf. Hierdurch verringerte sich der Verlust durch Schwund, wurde die Ein- und Ausladung sehr bequem und zudem auch noch die Fracht billiger, indem Fracht nur für das Nettogewicht der Ware zu zahlen war, auch die Rückfracht für das Gebinde wegfiel. Gleichwohl bediente sich der Posener Großhandel beim Versand nach den Seehäfen noch gern des Wasserweges. Er mußte aber auch die Eisenbahn in der gleichen Richtung schon deswegen stets viel benutzen, weil im Anschluß an die Brennereikampagne der Spiritusversand gerade dann am lebhaftesten ist, wenn die Schifffahrt geschlossen ist. Daß der Schifffahrtsverkehr immer mehr nachließ, liegt daran, daß überhaupt der Versand nach den Seehäfen zur Ausfuhr, ganz ebenso auf der Eisenbahn wie auf der Wasserstraße, nachließ. Das Jahr 1899 brachte einschneidende Umwälzungen in der Organisation des Spiritushandels. Die Brenner vereinigten sich zu dem „Verwertungsverbande deutscher Spiritusfabrikanten“, dem fast alle Brenner des Warthegebiets

der Reichsstatistik über die Binnenschifffahrt (Durchgangsverkehr bei Schwerin und Versand des Schweriner Hafenplatzes zu Thal).

<sup>3</sup> Zu S. 37. Die Maischbottichsteuer wird seit 1887 nur mehr in den landwirtschaftlichen Brennereien erhoben. In der Provinz Posen giebt es indes bis auf eine einzelne gewerbliche Brennerei, deren Produktion nicht ins Gewicht fällt, nur solche.

<sup>1</sup> So namentlich nach der Schweiz, Italien, Frankreich und dem österreichischen Küstengebiet. Der Streckensatz wurde von 3,2 auf 2 Pf. f. d. tkm ermäßigt.

angehören. Der Verband liefert ausschließlich an die Vereinigung der Spritfabriken, die „Centrale für Spiritusverwertung“. Seitdem ist Rohspiritus auf der Warthe überhaupt nicht mehr verschifft worden, und es sind heute nur noch geringe Mengen Sprit (gereinigter Spiritus) aus der Posener Spritfabrik, die nach den Warthestationen und nach der unteren Oder abschwimmen. Auch auf der Eisenbahn scheint keinerlei Rohspiritus mehr nach Stettin oder Hamburg zu gehen. Die folgende Gegenüberstellung für die Jahre des Höhepunkts der Spiritusausfuhr und des Verkehrs auf der Warthe einerseits mit der Gegenwart andererseits macht die letzte Entwicklung anschaulich.

Im Durch- schnitt	Deutsche Aus- fuhr von Branntwein aller Art	Versand der Prov. Posen von Spiritus,		Versand von Branntwein auf der Warthe
		a) insgesamt	b) nach den pommerschen und Elbhäfen	
1884/1886	80 500 t	44 800 t	9 600 t	11 400 t
1898/1900	33 600 „	41 500 „	700 „	900 „

Die Ursache des Aufhörens der Spiritusverschiffungen liegt also nicht sowohl in dem Wettbewerb der Eisenbahnen, die gerade nach den Seehäfen, wohin die Schifffahrt fast ausschließlich verlud, nur eine mäßige Verbilligung der Frachtfäße gewährten, als vielmehr darin, daß Posener Spiritus überhaupt nicht mehr über Stettin und Hamburg zur Ausfuhr kommt.

Die neuere Entwicklung der Zuckerindustrie im Warthegebiet beginnt mit dem Jahre 1881<sup>1</sup>, in welchem die erste der heute noch bestehenden Fabriken in Schroda eröffnet wurde. Schon ein Jahr darauf folgten Breschen und Kosten. Auch Gnesen kann noch zum Warthegebiet gerechnet werden. Dann kamen die gegenwärtig bei weitem größte in Opaleniza und später Samter und Jarotſchin hinzu. Die Zahl der Betriebe ist nur gering, aber sie sind sämtlich von großem Umfang. Wenn die Zuckerindustrie im Warthegebiet auch hinter der in Kujawien mit Inowrazlaw als Mittelpunkt erheblich zurücksteht, so ist sie doch immerhin gleichfalls recht bedeutend. Die Zuckerindustrie der gesamten Provinz Posen rangiert hinter derjenigen der Provinzen Sachsen und Schlesien an dritter Stelle. Die Fabriken des Warthegebiets erzeugen mit Ausnahme von Schroda nur Rohzucker, der zum allergrößten Teile ausgeführt und nur in kleinen

<sup>1</sup> Vgl. Hampke S. 151 ff. Die älteren, schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gegründeten Zuckerfabriken gingen bis Anfang der sechziger Jahre sämtlich ein.



Mengen an inländische Raffinerien abgesetzt wird. Die deutsche Zuckerindustrie hat sich bekanntlich zu einer unserer bedeutendsten Ausfuhrindustrien entwickelt. Der Zucker stand in vielen Jahren sogar an erster Stelle unter den Ausfuhrsgütern. Es betrug die:

Ausfuhr von Zucker

1880	251 000 t
1885	530 000 "
1890	796 000 "
1895	894 000 "
1900	1 006 000 "

Je mehr die Ausfuhr sich hob, desto mehr warf Hamburg sich zum ersten Ausfuhrhafen für Zucker auf, neben dem heute nur noch Danzig vermöge seiner günstigen Lage zu Kujawien und dem preußischen und russischen Weichselgebiet in Betracht kommt. Stettin zieht den Zucker nur noch aus seinem nächsten Hinterlande an sich. In Hamburg stehen die Zuckerpreise immer etwas höher als in Danzig und Stettin. Je mehr sich das Übergewicht Hamburgs entwickelte, desto mehr strebte auch aus dem Warthegebiet der Zucker dorthin. Anfangs der achtziger Jahre gelangte Posener Zucker noch fast ausschließlich nach Danzig und Stettin mit der Eisenbahn zum Versand. Wohl unter dem Einflusse der schnellen Fortschritte, welche der Betrieb der Schifffahrt damals machte, wurden alsbald, nachdem die Dampfschifffahrt sich auf der Warthe eingewöhnt hatte, die Zuckerverfrachtungen über Posen mittelst Schiff organisiert. 1885 begannen sie zum erstenmal in größerem Umfange. Am vorteilhaftesten wurde der Wasserweg im Vergleich zum Bahnwege beim Versand nach Hamburg. Die Zuckerfabriken liegen sämtlich in einiger Entfernung von der Warthe. Der Zucker muß also erst auf der Eisenbahn an die Wasserstraße herangeschafft und dort umgeschlagen werden. Das lohnt mehr, wenn der Bestimmungsort weiter entfernt ist wie Hamburg, als wenn auch der unmittelbare Bahnweg wie nach Stettin verhältnismäßig kurz ist. Einerseits mußte also die Zunahme der Produktion, andererseits das Emporkommen Hamburgs als Zuckerplatz, das auch im Warthegebiet Stettin mehr und mehr verdrängte, die Zuckerverfrachtungen steigern (s. Tabelle S. 283).

Am 1. April 1901 wurde Rohzucker zur Ausfuhr nach Spezialtarif III versetzt, während bisher Spezialtarif I zur Anwendung kam. Mit Spezialtarif III ist die Wartheschifffahrt im Thalverkehr zwar allenfalls noch wettbewerbsfähig, wenn es sich um Platzgüter handelt, die von

Durchgangsverkehr von Zucker bei Schwerin zu Thal  
in Tonnen

1880			1890	12 000	
1881			1891	17 500	} 11 800
1882			1892	8 400	
1883	200		1893	11 400	
1884	100		1894	9 800	} 30 200
1885	1 700	} 5 300	1895	17 500	
1886	2 300		1896	26 800	
1887	5 000		1897	35 500	
1888	6 400		1898	36 600	} 34 300
1889	5 800		1899	34 300	
			1900	26 200	
			1901	18 000	

Wasserplatz zu Wasserplatz zu befördern sind, in der Regel aber nicht mehr bei Umschlagsgütern, die einer Eisenbahnvorfracht vom Abgangsort zur Wasserstraße oder einer Eisenbahnnachfracht von der Wasserstraße zum Bestimmungsort unterliegen. Infolge dieser Tarifmaßregel verlor die Schifffahrt den Zuckertransport insoweit an die Eisenbahn, als er sich noch nach Stettin wandte. Indes blieben ihr die Verfrachtungen nach dem entfernter gelegenen Hamburg. Denn auf weite Entfernungen ist die Schifffahrt sehr viel leistungsfähiger. Zwar ist Spezialtarif III ein Staffeltarif, der auf mittlere und größere Entfernungen eine Frachtermäßigung eintreten läßt, aber alle Wasserfrachten verbilligen sich mit zunehmender Entfernung in höherem Maße als selbst die vollkommeneren Eisenbahnstaffeltarife<sup>1</sup>. Die folgende Vergleichung der Kosten des Wassertransportes und des direkten Eisenbahntransportes<sup>2</sup> macht es an dem Beispiel der Zuckerfabrik Schroda klar, weshalb die Schifffahrt zwar noch nach Hamburg, nicht aber mehr nach Stettin im Wettbewerb treten kann.

I. Zucker von Schroda nach Stettin.

a) Wasserweg.

Für jeden Sack Zucker von 100 kg beträgt

1. die Eisenbahnfracht von Schroda nach Posen . . . . . 15 Pf.
2. die Überfuhr von Bahnhof Posen nach Bahnhof Gerberdamm 1½ "
3. die Überfuhr von Bahnhof Gerberdamm nach dem Ufer mittelst Fuhrwerks und das Ufergeld . . . . . 11 "
4. die Versicherung 7—10 Pf., im Mittel . . . . . 9 "

Es betragen also die Unkosten bis zur Lagerung in den Kahn 36½ Pf.

5. Die Kahnfracht Posen-Stettin beträgt . . . . . 40—50 "

Also die Gesamtfracht . . . . . 76½—86½ Pf.

Ann. 1 und 2 siehe nächste Seite.

b) Eisenbahnweg.  
Eisenbahnfracht Schroda-Stettin . . . . . 65 Pf.

II. Zucker von Schroda nach Hamburg.

a) Wasserweg.  
1. Die Unkosten bis zur Lagerung in den Kahn sind dieselben wie unter I, nur stellt sich die Versicherungsgebühr höher, nämlich auf 10—15 Pf., im Mittel auf 12 Pf., so daß sie betragen . . . . . 39<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pf.  
2. Kahnfracht Posen-Hamburg . . . . . 60—80 "

Die Gesamtfracht beträgt demnach . . . . . 99<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—119<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pf.

b) Eisenbahnweg.  
Eisenbahnfracht Schroda-Hamburg . . . . . 138 Pf.

Nach Stettin ist also der Wasserweg um 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—21<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pfg. teurer, nach Hamburg um 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—38<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Pfg. billiger als der Eisenbahnweg. Da der Versand nach Hamburg auch schon vor der Tarifermäßigung den größten Teil der Zucker verschiffungen umfaßte — es gingen nämlich von dem in Posen umgeschlagenen Zucker 1898 <sup>4</sup>/<sub>5</sub>, 1899 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 1900 <sup>6</sup>/<sub>7</sub> nach Hamburg —, so würde der Warthe schiffahrt der Zucker aus ihrem Gebiet in der Hauptsache auch fernerhin verbleiben, wenn nicht die Oderschiffahrt in immer schärferen Wettbewerb mit ihr träte. Jede Verbilligung der Eisenbahnfrachten dehnt nämlich das Verkehrsgebiet der überlegenen Wasserstraße auf Kosten der weniger leistungsfähigen aus. Denn bei der Verminderung des Unterschieds der Eisenbahnfrachten tritt der Unterschied in den Wasserfrachten schärfer hervor. 1901 sollen die Zuckerfabriken des Warthegebietes schon überwiegend nach der Ober verladen haben. Es wird abzuwarten sein, ob sich die Warthe schiffahrt gegenüber der Oderschiffahrt wird besser behaupten können, nachdem die im Herbst 1902 zu eröffnende Umschlagsstelle in Posen die Umladung aus dem Waggon in den Kahn um etwa 10 Pfg. für den Sack oder 1 Mk. für die Tonne verbilligt haben wird.

Das Ergebnis ist also dieses: Mit dem Aufblühen der Zuckerindustrie im Warthegebiet konnte sich die Schiffahrt des Verbandes um so mehr bemächtigen, als dieser sich einer ihr günstigen Richtung zuwandte. Die Eisenbahn, welche in Spezialtarif I einen recht hohen Tarif hatte, kam ganz außer Wettbewerb<sup>1</sup>. Die Beförderung des Zuckers nach Spezialtarif III

<sup>1</sup> Spezialtarif III hatte nur eine Staffel. Von 101 km ab sinkt der Streckensatz von 2,6 auf 2,2 Pf. f. d. tkm.

<sup>2</sup> Nach einer Aufstellung des Provinzialvereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen.

<sup>3</sup> Nach Hamburg ging niemals Zucker mit der Eisenbahn, nach Stettin gingen 1898/1900 durchschnittlich 600 t.

wird die Wartheschiffahrt voraussichtlich schädigen, doch mehr zum Vorteil der Oberschiffahrt<sup>1</sup> als zum Nutzen der Eisenbahn.

Außer dem Floßholz ging schon in den siebziger Jahren und wohl noch früher viel Holz in Rähnen den Strom hinunter. Namentlich war es kiefernes Brennholz. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre wurden bereits 15 000 t jährlich gezählt, die nach Berlin und sonst westwärts fuhren. Der Brennholzversand verminderte sich alle die Jahre hindurch bis auf die Gegenwart nur wenig. 1895/99 waren es durchschnittlich 10 000 t. Erheblich ist auch der lediglich innerhalb des Warthegebiets sich bewegende Brennholzverkehr. Im Durchschnitt der Jahre 1898/1900 empfing die Stadt Posen nicht weniger als 5 200 t Brennholzscheite. Außer Brennholz wird mancherlei Schnittmaterial, Bretter, Balken, Bohlen, Latten, Schwellen, Grubenholz verschifft, und zwar dem Bestande der Wälder entsprechend, meist weiche, vornehmlich kieferne Schnittware, in geringen Mengen auch harte, zumeist eichene. Die Gesamtmenge alles bei Schwerin in Rähnen stromabwärts durchgegangenen Holzes, einschließlich des Brennholzes betrug:

Durchgangsverkehr von Holz in Rähnen bei Schwerin zu Thal  
in Tonnen.

1875	30 000	}	22 300	1890	25 600	}	22 400
1876	22 600			1891	18 700		
1877	21 500	}	22 600	1892	19 800	}	22 200
1878	11 700			1893	24 200		
1879	25 600	}	24 700	1894	23 900	}	22 200
1880	32 400			1895	15 600		
1881	17 600	}	22 600	1896	24 400	}	22 200
1882	21 500			1897	24 100		
1883	22 900	}	24 700	1898	28 500	}	22 200
1884	18 700			1899	18 300		
1885	28 900	}	24 700	1900	10 800	}	22 200
1886	21 300			1901	27 000		
1887	24 200	}	22 300			}	
1888	27 000						
1889	22 300						

Dazu kamen noch die nicht unbeträchtlichen Mengen, welche von Schwerin selbst abgingen.

<sup>1</sup> Die Oberschiffahrt hat zu Gunsten der überlegenen Elbschiffahrt gelitten. Am meisten hat die Elbe die viel schwächere Saale geschädigt. Der Geschäftsbericht der Reederei der Saaleschiffer für 1901 giebt an, daß es der Reederei schwer gefallen sei, Zucker auch nur aus dem unmittelbar an der Saale belegenen Halle zu erhalten.



Versand von Holz in Rähnen von Schwerin zu Tchal  
in Tonnen.

1875/79	600
1880/84	2 500
1885/89	6 100
1890/94	5 400
1895/99	4 000
1900	4 300

Von Rußland aus wurde Holz zu Schiff niemals in irgendwie erwähnenswerten Mengen eingeführt. Das gesamte von der Schifffahrt gefahrne Holz ist deutschen Ursprungs. Die Zahlen des Durchgangsverkehrs zeigen eine auffällige Stetigkeit, die Holzverschiffungen blieben sich seit 25 Jahren ungefähr gleich.

Die Schifffahrt ist bei der Beförderung des Holzes nicht bloß dem Wettbewerb der Eisenbahn, sondern auch dem der Flößerei ausgesetzt. Daß die Flößerei sich auf Kosten der Schifffahrt ausgebreitet habe, ist nicht anzunehmen. Eher könnte das Gegenteil der Fall sein. Denn während die Flößerei sich infolge des Steigens der Löhne der Flößer verteuerte, und die Verbesserung der Wasserstraße sie seit langem nicht mehr berührte, wurden die Frachtfäße der Schifffahrt billiger, sodaß es vorteilhafter werden konnte, anstatt das Rohmaterial zu verflößen, es an Ort und Stelle zu schneiden und zu verschiffen<sup>1</sup>. Auf der Eisenbahn gehört Holz wegen seines geringen Wertes zu den am niedrigsten tarifierten Gütern. Schon seit Anfang der achtziger Jahre gilt auf den preussischen Staatsbahnen allgemein wie auf den meisten übrigen deutschen Bahnen ein Ausnahmetarif für Holz des Spezialtarifs II zum Streckenfäße von 3 Fig. i. d. tkm. Der regelrechte Tarif, d. h. Spezialtarif II, hat also insoweit nur noch nominelle Geltung. Der Ausnahmetarif ist immerhin noch hoch genug, jedenfalls teurer als Spezialtarif III, der für geringere Hölzer, namentlich Grubenholz gilt. Im Osten fand die Tarifreform zum Teil billigere ältere Tarife vor, welche zur Förderung des Holzabsatzes eingeführt waren. Von diesen wurde unter anderen ein Staffeltarif auf Strecken des vormaligen Direktionsbezirks Bromberg, ferner ein weiterer Ausnahmetarif auf den Strecken

<sup>1</sup> Sehr viel größer als auf der Warthe ist der Holzverkehr auf der Oder-Weichselstraße, auf der das russische Holz nach dem Westen geht. Nach den Geschäftsbüchern des Berliner Holzkontors sind die durchschnittlichen Floßlohnkosten ab Schultitz (Weichsel) nach Glienzen (Oder) für verflößte Holzmasse auf Rundholz berechnet von 1882 zu 1900 von 8,37 auf 10,88 Pfennig für den Kubikfuß gewachsen, während die Schiffsfrachten ähnlich wie auf der Warthe gefallen sind. Dies ist eine der Ursachen für das Aufblühen der Bromberger Schneidemühlenindustrie.

Posen—Pudewitz (Richtung Gnesen) und Posen—Breslau, sowie östlich hiervon, also im Gebiet der oberen Warthe, beibehalten. Mit diesen Tarifen hatte die Schifffahrt schon seit zwei Jahrzehnten zu rechnen. Eine Frachtermäßigung erfolgte in den letzten beiden Jahrzehnten nur bei Brennholz, auf das seit 1897 der Rohstofftarif ausgedehnt wurde. Selbstverständlich gingen in dieser Zeit die Wasserfrachten für Holz herunter. Im folgenden werden die gegenwärtigen Wasser- und Eisenbahnfrachten für die drei hauptsächlich in Frage kommenden Wasserplätze gegenübergestellt:

Holz nach Berlin	Wasserfracht <sup>1</sup>	Eisenbahnfracht		Brennholz
		Ruthholz besseres	Ruthholz geringeres	
von Orzechowo	7,50 Mk.	8,50 Mk.	8,40 Mk.	7,90 Mk.
„ Schrimm	6,50 „	10,40 „	7,90 „	7,40 „
„ Posen	5,00 „	7,80 „	6,80 „	6,30 „

Orzechowo, Schrimm und Posen sind die wichtigsten drei Plätze für den Holzverhand. Für Schrimm, das von der Eisenbahn etwas benachteiligt ist, ist die Eisenbahnfracht wenigstens für Ruthholz erheblich teurer als die Wasserfracht, sonst aber ist wenig Unterschied zwischen Eisenbahn und Schifffahrt, namentlich beim Brennholz<sup>2</sup>. Die nicht allzu beträchtliche Ermäßigung der Eisenbahnfracht für Brennholz, welche die Ausdehnung des Rohstofftarifs brachte, ist ohne Einfluß geblieben. Im Durchschnitt der Jahre 1892/96 gingen bei Schwerin 12 600 t Brennholz zu Thal durch, nach der Tarifermäßigung 1897/1901 12 000 t. Wenn Brennholz überhaupt noch in erheblichem Maße auf der Warthe verschifft wird, so liegt dies daran, daß die Empfänger in Berlin, die ihre Lagerplätze am Wasser haben, es vielfach so wünschen. Nach Berlin geht fast das gesamte Brennholz, nur weniges gelangt nach Magdeburg.

So war denn beim Holz der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schifffahrt seit langem ein scharfer. Die Schifffahrt bewahrte sich aber ihre Frachtmengen, denn Holz, vor allem Brennholz, ist dasjenige Gut, bei welchem die Schifffahrt noch mit den niedrigsten Eisenbahntarifen den Wettbewerb aufnimmt.

Neben der Landwirtschaft mit ihren Industrien und neben der Forstwirtschaft ist es lediglich die Ziegelbrennerei, welche den zu Thal fahrenden Wartheschiffen noch in nennenswertem Maße Güter zuführt. Vom Lokal-

<sup>1</sup> Die Wasserfrachten von der oberen Warthe beziehen sich auf normalen Wasserstand. Die angegebenen Frachten sind die aus den letzten drei Jahren.

<sup>2</sup> S. D. Jaffé, die hierfür maßgebendste Firma, in Posen meint, daß mit allen Nebenkosten die Wasserfracht sich ebenso teuer stelle wie die Eisenbahnfracht.

verkehr der bei Posen (Starolenka) belegenen Ziegeleien kann abgesehen werden. Bedeutend scheint er nicht zu sein. Die größten Mengen kommen in neuerer Zeit von Schwerin zum Versand. Die von hier und aus dem Warthegebiet überhaupt abgegangenen Mengen waren folgende:

Gesamtausgang von Mauersteinen, Drainröhren u. dergl.  
aus dem Warthegebiet in Tonnen.

1875/79	3 300
1880/84	7 000
1885/89	11 400
1890/94	9 300
1895/99	8 600
1900	7 000

Die Steine gingen niemals weit. Sie blieben im Warthe- und Nezebruch. Zum Versand bis nach Berlin, eine Möglichkeit, an die gedacht werden könnte, gelangten sie nicht. Im ganzen erscheint die Verschiffung von Ziegelsteinen auf der Warthe nur gering, wenn man vergleicht, in welchen Mengen sie sich sonst auf den Wasserstraßen bewegen<sup>1</sup>. Da die Entfernungen nur gering sind, auf die die Steine auf der Warthe versandt werden, so muß bei dem Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schifffahrt in erster Linie die Lage der Ziegelei und des Abladeortes, die Bequemlichkeit des Verladens und Entladens entscheiden. Die Eisenbahn fährt Ziegelsteine nach dem billigen Spezialtarif III. Die Wasserfracht stellt sich gerade auf die kürzesten Entfernungen verhältnismäßig hoch.

Es handelt sich hier um einen Nachbarschaftsverkehr, der weniger durch das Verhältnis der Frachttaxe der beiden Verkehrsmittel als durch Nebenumstände bedingt ist.

Um eine Übersicht über den gesamten Thalverkehr zu gewinnen und zugleich die Sicherheit zu erhalten, daß Güter, die in erheblichen Mengen vorkommen, nicht unbeachtet bleiben, sei eine Tabelle des Durchgangsverkehrs (S. 283) bei Schwerin gegeben, so wie er sich im letzten Jahrzehnt gestaltete.

<sup>1</sup> Die Ziegelei ist in der Nähe großer Städte dasjenige Gewerbe, welches wie kein anderes zur Wasserstraße paßt. Im Winter, wenn das Baugewerbe wegen Frost ruht, hat sie Steine nicht zu liefern. Der winterliche Stillstand der Schifffahrt stört sie also nicht. Während sonst in keinem Industriezweig ein größerer Betrieb ohne Rückendeckung bei der Eisenbahn bestehen kann, weil einzelne Güter doch immer in anderer Richtung bezogen oder verschickt werden müssen, als die Wasserstraße ermöglicht, können sich die Ziegeleien auf den einen Verkehrsweg zurückziehen, welcher nach dem Plaze führt, nach dem sie ihren Absatz haben. Man denke namentlich an die Ziegeleien an den märkischen Wasserstraßen, welche Berlin versorgen.

Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Thal.

	1890/94	1895/99	1900	1901
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1. Getreide				
a) Weizen und Spelz . . . . .	580	168	665	930
b) Roggen . . . . .	12 854	29 293	33 075	10 825
c) Hafer . . . . .	257	849	2 845	820
d) Gerste . . . . .	27	412	990	3 975
e) Anderes Getreide und Hülsenfrüchte . . . . .	168	127	250	—
Zusammen Getreide . . . . .	13 886	30 849	37 825	16 550
2. Kartoffeln . . . . .	2 559	1 886	1 730	1 770
3. Spiritus und Sprit . . . . .	3 236	1 595	620	90
4. Zucker . . . . .	11 818	30 146	24 160	18 020
5. Holz.				
a) Harte Stämme . . . . .	1 554	555	70	160
b) Harte Schnittware . . . . .	172	2 748	80	—
c) Harte Brennholzscheite . . . . .	591	444	1 356	—
d) Weiche Stämme . . . . .	34 212	42 038	21 628	17 293
e) Weiche Schnittware . . . . .	7 723	23 987	4 835	6 841
f) Weiche Brennholzscheite . . . . .	11 115	12 122	5 376	19 145
g) Reifig und Faschinen . . . . .	3 606	2 796	1 430	1 140
Zusammen Holz . . . . .	58 973	84 690	34 775	44 579
Davon Floßholz . . . . .	36 545	62 491	23 950	17 619
Holz als Schiffsgut . . . . .	22 428	22 209	10 825	26 960
6. Mauersteine, Fliesen, Dachziegel u. dergl. . . . .	4 719	3 524	2 075	1 380
7. Mehl und Mühlenfabrikate . . . . .	549	1 425	1 445	1 465
8. Steine und Steinwaren . . . . .	831	402	45	—
9. Braunkohle . . . . .	361	66	—	—
10. Teer, Pech, Harz, Asphalt . . . . .	—	55	—	—
11. Obst . . . . .	103	—	—	—
12. Bier . . . . .	—	5	—	—
13. Lumpen . . . . .	6	18	—	—
14. Faßtagen, Fässer, Kisten . . . . .	70	7	—	5
15. Alle sonstigen Gegenstände . . . . .	5 805	7 263	12 080	4 885
Zusammen Schiffsgut und Floßholz	102 616	161 931	114 755	88 744
Zusammen Schiffsgut . . . . .	66 071	99 440	90 805	71 125



Die Nummern 1—6 der Tabelle sind in den vorangegangenen Einzeldarstellungen behandelt. Der Mehlversand Nr. 7 ist erst neuerdings mit der Entwicklung der Posener Großmühlen stärker geworden. Die Nummern 8—14 sind ohne Belang. Die Nummer 15 umfaßt die in der Reichsstatistik unter „alle sonstigen Gegenstände“ verzeichneten Güter, wohin bestimmungsgemäß alle in dem Güterverzeichnis der Reichsstatistik nicht besonders genannten Gegenstände gehören. Das Güterverzeichnis der Reichsstatistik ist jedoch so erschöpfend, daß Güter, welche nicht unter eine seiner Nummern zu bringen wären, kaum ausfindig gemacht werden dürften. Tatsächlich dient denn auch die Nummer „alle sonstigen Gegenstände“ nicht sowohl ihrer eigentlichen Bestimmung als vielmehr der Aufnahme von kleineren Güterposten aller Art, die besonders zu zählen und auf die einzelnen Nummern des Verzeichnisses zu verteilen, zu umständlich wäre. Für den Thalverkehr fällt dieser Mangel der statistischen Aufzeichnungen nicht so sehr ins Gewicht wie für den Bergverkehr. Dies liegt daran, weil zu Thal fast ausschließlich Massengüter in ganzen Kahladungen oder doch in sehr großen Teilladungen gehen, sodaß die Aufnahme der einzelnen Güter, deren Menge der Schiffer dem die Schweriner Zugbrücke öffnenden Wärter zuruft, leicht ist. Die Tabelle zeigt, daß unter „alle sonstigen Gegenstände“ im Thalverkehr nur etwa  $\frac{1}{10}$  der gesamten Gütermenge oder noch weniger angegeben ist, sodaß also  $\frac{9}{10}$  und mehr ordnungsgemäß verzeichnet sind. Man wird auf Rechnung der Nummer 15 gerade diejenigen Nummern etwas erhöhen müssen, die Güter enthalten, welche auch in kleineren Mengen vorkommen und deshalb der Zählung zum Teil entgehen. Dies trifft z. B. bei Mehl zu, wo es sich leicht nachprüfen läßt, weil Mehl fast nur von Posen aus zum Versand kommt. Nach der Tabelle gingen im Jahre 1900 1445 t und 1901 1465 t bei Schwerin durch. Nach der vom Magistrat der Stadt Posen geführten Statistik wurden in diesen Jahren von Posen 2245 und 1477 t versandt, die bei Schwerin vorbeipassieren mußten. Also wenigstens im Jahre 1900 wurde ein Teil hiervon, nämlich 800 t von der Reichsstatistik nicht erfaßt. Im ganzen aber dürfte die auf die Reichsstatistik gestützte Tabelle, wenn auch die Aufschreibungen der letzteren sonst recht unzuverlässige sind, bei der Einfachheit der Zusammensetzung des Verkehrs hier ein ausreichend zuverlässiges Bild geben.

Zu den bei Schwerin thalwärts durchgehenden Gütern treten als Versand des Warthegebiets noch diejenigen kleineren Mengen hinzu, welche von Schwerin selbst abgehen, und unter denen Holz und Ziegelsteine, wie weiter vorn schon erwähnt, und allenfalls auch Mehl eine Rolle spielen. Es betrug der:

Verband von Schwerin zu Thal  
in Tonnen.

	Holz	Mauersteine	Mehl und Mühlensfabrikate	Güter im ganzen
1890/94	5 428	5 027	487	11 541
1895/99	4 203	4 579	790	12 216
1900	4 335	4 910	490	12 442

Der Verkehr, welcher nicht Verband aus dem Warthegebiet, sondern Lokalverkehr ist und schon oberhalb oder bei Schwerin endet, ist ganz geringfügig, da die Schifffahrt immer nur auf größere Entfernungen lohnend ist. Massengüter kommen nicht vor; nur einzelne Stückgüter gehen von Posen nach den kleinen Plätzen Obornik, Obersitzko, Bronke, Zirke und Schwerin, namentlich Mehl, Sprit und Eisenwaren. Schwerin, das größte dieser Städtchen, empfing im letzten Jahrzehnt etwa 4—5 Kahnladungen jährlich. Die Stückgüterfracht nach diesen Zwischenstationen ist in der Regel nicht billiger als nach dem Endpunkt Stettin, weil es dem Schiffer gleichgültig ist, ob er die Güter unterwegs ausladet oder bis ans Ziel seiner Reise mitnimmt.

So sind also zur Zeit Getreide, Zucker und Holz die wichtigsten Frachtgüter der Wartheschifffahrt im Thalverkehr. Sie stellen mehr als  $\frac{4}{5}$  der gesamten thalwärts gehenden Gütermenge dar. Dahinter folgen Ziegelsteine und im weiten Abstände Kartoffeln und Mehl. Der Spiritusverband, welcher einst eine erhebliche Rolle spielte, hat aufgehört. Hamburg und Stettin sind für die Ausfuhr, ersteres für die des Zuckers, letzteres für die des Getreides die Zielpunkte der Schifffahrt; im übrigen wendet sich die Schifffahrt dem Gebiet der märkischen Wasserstraßen mit Berlin zu, namentlich für Getreide, Mehl und Holz. Mit Getreide fährt sie auch nach der Elbe, ganz ausnahmsweise bis Hamburg abwärts, öfters bis Dresden aufwärts. Ziegelsteine und Kartoffeln gehen nach der märkischen Warthe. Oderaufwärts nach Schlesien oder die Oder-Weichselstraße aufwärts nach dem Nezegebiet findet ein Verkehr nicht statt.

Voraussetzung für die Zunahme des Verkehrs waren zwar die Verbesserung der Wasserstraße und die Fortschritte der Schifffahrt, wodurch sie den Eisenbahnen gegenüber wieder eine, wenn auch beschränkte Wettbewerbsfähigkeit erlangte, für die schließliche Gestaltung des Verkehrs aber waren doch die wirtschaftlichen Zustände des Gebiets, was ja selbstverständlich ist, und die Richtung der wirtschaftlichen Beziehungen, was sich leichter der Beobachtung entzieht, ebenso entscheidend. Namentlich war die neuere Zunahme der Getreide- und Zuckererschiffungen (bei Zucker bis auf die

letzten zwei Jahre) einerseits und das Aufhören der Spiritusverschiffungen andererseits nicht so sehr das Ergebnis einer Verschiebung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen Eisenbahn und Schifffahrt als vielmehr der Absatzverhältnisse dieser Güter<sup>1</sup>.

### b) Der Bergverkehr.

Der Bergverkehr ist auf der Warthe stets viel geringer gewesen als der Thalverkehr. Daß in der Zeit vor den Eisenbahnen, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, stromauf ein erheblicher Verkehr stattgefunden habe, ist bei den großen Schwierigkeiten, welche die Wasserstraße damals bot, sehr unwahrscheinlich. An Gütern, welche den Strom hätten hinauf gehen können, kamen hauptsächlich Kolonialwaren von Stettin und andere wertvollere Güter von dort wie von Berlin her in Betracht. Für solche Waren aber wurde damals, zumal wo Chausseen vorhanden waren, im preußischen Osten der Landtransport bevorzugt, weil er schneller, sehr viel zuverlässiger und auch nicht gar so teuer war, wie man vielleicht annehmen möchte<sup>2</sup>. Immerhin scheinen, als die allmähliche Verbesserung des Wasser-

<sup>1</sup> Es zeigt dies für die Methode der Untersuchung die Notwendigkeit, die allgemeinen wirtschaftlichen Grundlagen der Verkehrsgestaltung stets im Auge zu behalten, und für die Erkenntnis der Sache selbst, daß je beschränkter ein Verkehrsweg, hier der Wasserweg, in seiner Leistungsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsmöglichkeiten, hier der Gesamtheit der Eisenbahnlinien gegenüber ist, desto weniger er auf die wirtschaftlichen Verhältnisse und desto mehr die wirtschaftlichen Verhältnisse auf ihn bestimmend einwirken. Je leistungsfähiger ein Kanal vom Rhein zur Elbe sein kann, und je mehr er in seiner Richtung den wirtschaftlichen Bedürfnissen entspricht, desto baumwürdiger erscheint er. Den allerdings noch recht unzureichenden Anfang einer derartigen Untersuchung macht Sympher, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rhein-Elbe-Kanals. Berlin 1899. Bd. I, S. 105—150. Die amtlichen Denkschriften zu den Kanalvorlagen sind äußerst dürftig.

<sup>2</sup> Über die Verkehrsverhältnisse vor der Eisenbahnzeit ist sehr wenig bekannt. Es seien deshalb folgende Zeugnisse für die Richtigkeit der obigen Behauptung angeführt: Es berichtet der Präsident des preußischen Handelsamts in einem Gutachten über eine Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Königsberg (Ostbahn), daß der — allerdings höchst unbedeutende — direkte Handelsverkehr zwischen Berlin und Preußen größtenteils durch einen Verein Berliner Spediteure vermittelt werde, der jährlich ungefähr 40 000 Centner meistens Manufakturwaren zu Lande dorthin führe und etwa 30 000 Centner rohe Produkte, besonders Butter und Wolle, zurückbringe. Ebenso heißt es in einer Broschüre von Albert Ferne, Betrachtungen über die Notwendigkeit und Möglichkeit einer preußischen Ostbahn und deren Folgen in nationalökonomischer und politischer Beziehung, Königsberg 1842, S. 9, daß die Kaufleute sich zu ihrem Warenbezuge der Eilsuhren bedienen, deren Preis zwischen Berlin und Königsberg auf 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Thlr. für den Centner stehe, weil die

laufs bereits Fortschritte gemacht hatte, in einem gewissem Umfange doch auch wertvollere Güter zu Berg gefahren zu sein. Ende der sechsziger Jahre berichtet die Regierung zu Posen, daß hauptsächlich „Kaufmannsgüter“ und englische Steinkohlen den Fluß hinauf kämen. Nach der Vervollständigung der Eisenbahnlilien war jedenfalls der Verkehr zu Berg nur ganz unbedeutend. Bestimmte Zahlen liegen erst seit 1875 aus der Reichsstatistik vor. Die folgende Tabelle giebt ein Bild des Verkehrs, wie er in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre bestand.

Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Berg im Durchschnitt der Jahre 1875/79 in Tonnen.

1. Steinkohlen . . . . .	775	13. Guano, Knochenkohle . . . . .	72
2. Erde, Thon, Kalk, Kreide . . . . .	642	14. Lumpen . . . . .	52
3. Kalksteine . . . . .	567	15. Roheisen . . . . .	33
4. Steine . . . . .	483	16. Holzschelte, Holzwaren . . . . .	31
5. Cement, Gips . . . . .	363	17. Mineralöle . . . . .	31
6. Militäreffekten, Munition . . . . .	284	18. Mehl und Mühlenfabrikate . . . . .	27
7. Teer, Asphalt . . . . .	231	19. Feringe . . . . .	25
8. Bau- und Nutzholz . . . . .	206	20. Roggen . . . . .	15
9. Fastage . . . . .	186	21. Maschinen . . . . .	15
10. Kaffee, Kaffeeurrogate, raff. Zucker, Gewürze . . . . .	171	22. Chemikalien, Drogen . . . . .	14
11. Salz . . . . .	163	23. Stücken . . . . .	9
12. Dachpappe . . . . .	92	24. Alle sonstigen Gegenstände . . . . .	1753
		Zusammen	6240

Die Güter sind ihrer Menge nach geordnet. Es sind in der Hauptsache einige Brenn- und Baumaterialien (1—5, 7, 8), daneben ein Rest von Kolonial- und dergl. Waren (10, 11, 19, 22), welche voranstehen. Infolge der fortschreitenden Verbesserung der Wasserstraße und namentlich seit der Einführung der Dampfschiffahrt im Herbst 1883 wuchs der Bergverkehr, wie folgt (s. Tabelle auf der folgenden Seite).

Während der Verkehr zu Thal sich auf wenige große Massengüter beschränkt, die das Warthegebiet hervorbringt und ausführt, ist der Verkehr zu Berg gemäß der Vielgestaltigkeit des Bedarfs sehr mannigfaltig zusammengesetzt. Bei der Art und Weise, wie die Aufnahme der Statistik

Fortschaffung zu Wasser, ungeachtet der weit niedrigeren Fracht, durch den Zeitverlust teurer sei. Schließlich ein Artikel der Bosphischen Zeitung vom 6. Mai 1845: Die Handelsstraße zwischen den preussischen Handelsstädten und den mittleren Provinzen sei nicht die Neße, sondern die über Konitz führende Chaussee. — Posen hatte Chausseeverbindung mit Berlin und Stettin, nach dem letzteren allerdings mit großem Umwege über Müncheberg. Was im Verhältnis der Neße zur Kunststraße galt, wird für die Warthe nicht anders gewesen sein.



Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Berg  
in Tonnen.

1880	13 800	}	14 900	1890	24 700	}	26 300
1881	12 400		1891	27 300			
1882	13 900	}	19 200	1892	22 400	}	43 400
1883	14 500			1893	26 500		
1884	19 900	}	19 200	1894	30 900	}	43 400
1885	21 500			1895	26 100		
1886	19 400	}	19 200	1896	31 600	}	43 400
1887	18 800			1897	48 600		
1888	17 500	}	19 200	1898	61 100	}	43 400
1889	18 700			1899	49 500		
				1900	35 800		
				1901	51 700		

erfolgt — der Schiffsführer ruft, wie vorn schon angedeutet, dem den Brücken-  
aufzug bedienenden Wärter Art und Gewicht seiner Ladung bei der Durchfahrt  
zu — ist es nun ganz unmöglich, mit einiger Genauigkeit zu verfahren<sup>1</sup>. Mit der  
Zunahme des durch die Dampfschiffahrt mächtig geförderten Stückgüterverkehrs  
hat die Zuverlässigkeit der Aufschreibungen immer mehr nachgelassen. In den  
letzten 10 Jahren ist regelmäßig noch nicht einmal die Hälfte, 1893, 1894, 1896  
und 1899 noch nicht einmal ein Drittel und 1892 sogar noch nicht einmal  
ein Viertel des Verkehrs zur ordnungsgemäßen Aufschreibung gelangt. Der  
größte Teil der Güter findet sich unter „alle sonstigen Gegenstände“ zusamen-  
geworfen. Soweit eine Güterart unter der ihr zukommenden Nummer ordnungs-  
gemäß notiert ist, enthält die betreffende Angabe doch immer nur einen  
Bruchteil der Menge, in der sie in Wirklichkeit vorkam; d. h. alle Einzel-  
aufschreibungen sind samt und sonders viel zu niedrig. Wenn nach der  
Statistik der Verkehr irgend eines Gutes angeblich nachgelassen oder gänzlich  
aufgehört hat, so ist doch sehr wohl möglich, daß er in Wahrheit sehr zu-  
genommen hat. Die Reichsstatistik ist deshalb nur sehr beschränkt benutzbar.  
Soweit sie nämlich eine starke Zunahme im Verkehr eines Gutes ver-  
zeichnet, berechtigt sie in gewissem Maße zu der Vermutung, daß auch in der  
That eine Zunahme vorliegt, da das Steigen der Zahlen andernfalls nur

<sup>1</sup> Anderwärts haben sich die lokalen Wasserbaubehörden der Sache angenommen,  
indem sie die Übergabe eines Zettels, der nähere schriftliche Angaben enthält, ver-  
langen. Das ist schon ein Anfang zur Besserung. Allerdings, bemerkt hierzu ein  
Reeder, „30—40 % fallen die Zettel zu niedrig aus. Hauptsächlich werden die  
Güter, welche auf Deck liegen, angegeben, damit man sie auf dem Zettel sieht. Was  
aber im Raam liegt, das sieht kein Mensch.“ Die Schiffe des Reeders waren sehr  
niedrig vermessen.

auf genauere Anschreibungen zurückgeführt werden könnte und nicht anzunehmen ist, daß die Anschreibungen sich hinsichtlich einzelner Güter verbessert haben, während sie allgemein schlechter geworden sind. Mehr als diesen geringen Anhalt bietet die Reichsstatistik aber nicht<sup>1</sup>.

Indessen hilft gerade für den Bergverkehr die seit dem 1. Juli 1897 vom Magistrat zu Posen über den Schiffsverkehr am dortigen städtischen Bollwerk geführte Statistik recht gut aus<sup>2</sup>. Der Thalverkehr nimmt immer etwa nur zur Hälfte seinen Ausgang von Posen. Namentlich Holz und Getreide werden an der ganzen Warthe entlang verladen. Dagegen endet der Bergverkehr etwa mit  $\frac{4}{5}$  seiner Gütermenge in Posen. Da die Posener Statistik mit Sorgfalt und Sachkunde aufgenommen wird, so bietet sie ein zuverlässiges und nahezu vollständiges Bild des gesamten Bergverkehrs. Die folgende Tabelle (S. 54 u. 55) versucht, die Erhebungen für die letzten drei Jahre übersichtlich zusammenzustellen.

Die ziemlich beträchtlichen Mengen von Brennholz und Steinen, welche als Empfang der Stadt Posen von den Stationen der Posener, auch der polnischen Warthe verzeichnet werden, sind nur zum geringen Teil dem Bergverkehr zuzurechnen. Sowohl Brennholz wie Steine kommen überwiegend aus Ortschaften, welche oberhalb Posen liegen, die Steine aus den Ziegeleien von Starolenka. Im übrigen aber ist der gesamte Empfang Bergverkehr. Bedeutend ist der Verkehr lediglich von den Seehäfen Stettin und Hamburg her. Daneben spielen Berlin und Magdeburg nur eine ganz bescheidene Rolle. Es werden also in erster Linie Güter der seewärtigen Einfuhr sein, welche auf der Warthe zu Berg gehen.

Stettin war ehemals der hauptsächlichste Ausgangspunkt der Bergschifffahrt. Während mit Hamburg vor nicht so langer Zeit überhaupt noch kein Verkehr zu Wasser bestand<sup>3</sup>, steht es jedoch heute Stettin an Bedeutung kaum noch nach. Namentlich in neuester Zeit kommt Hamburg immer

<sup>1</sup> Es war nötig, dies hier einmal darzulegen, um vor einer vertrauensseligen Benutzung der Reichsstatistik über die Binnenschifffahrt zu warnen. Die Anschreibungen der einzelnen Zählstellen sind von sehr verschiedenem Werte; Schwerin a./W. gehört zu den schlechtesten Zählstellen. Ohne Kenntnis des Wertes der statistischen Zahlen und ihrer Fehlerquellen gelangt man zu den unzutreffendsten Schlüssen. — Das Reichsamt für Statistik verkennt übrigens am allerwenigsten die Sachlage, und man darf vertrauen, daß es seinen Bemühungen gelingen wird, die Statistik zu bessern.

<sup>2</sup> Abgedruckt in den Berichten der Posener Handelskammer.

<sup>3</sup> Bis zum Jahre 1881 notierte die Reichsstatistik an verschiedenen Zählstellen auch Herkunfts- und Bestimmungsort der Schiffe, so auch bei Küstrin a./W. Von Hamburg kommende Schiffe wurden daselbst nicht vermerkt.

Empfang der Stadt Posen auf dem Wasserwege 1899/1901 (in Tonnen).

I.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Von	Ausgehör und Holz- waren	Brenn- holz	Kohlen	Steine	Cement	Reibe	Dach- pappe	Knochen- schrot	Dünge- mittel	Stfuchen u. sonstige Futtermittel	Weizen	Roggen, Hafer, Gerste
Stettin	1899	109	—	2975	—	195	271	—	—	48	—	76
	1900	19	125	2045	72	192	138	—	11	—	—	—
	1901	27	—	3741	185	219	42	—	—	69	965	529
Hamburg	1899	155	—	—	—	—	10	805	102	7495	—	—
	1900	56	—	10	—	—	—	1271	125	3015	—	—
	1901	182	—	—	—	—	—	1007	—	997	4775	—
Magdeburg	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
sonstigen Elbplätzen	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berlin	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	770	—
sonstigen Plätzen an den märkischen Wasserstraßen	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stationen der Posener (und pol- nischen) Barthe	1899	185	6376	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	95	6062	1663	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	2284	1508	—	—	—	—	—	—	—	135
Stationen der mär- kischen Barthe und unteren Ober	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	1899	450	6376	—	2975	195	281	805	102	7553	—	76
	1900	170	6062	125	3718	192	138	1271	136	3015	—	—
	1901	208	2284	—	5249	185	42	1007	—	1066	6510	664

	13.	14.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Son	Sonftiges Getreide (Mais)	Mehl und Mühlenfabrikate	Eifen und Stahl, Eifenwaren	Sute und Sutewaren	Petroleum	Gerings	Meifch, Speck	Weis	Robzucker	Sonftige Waaren von 10 t. und barfber)	Etüdgüter (in Mengen unter 10 t.)	Rufamen Güter
	1899 1900 1901	315 300 1 752	2 343 1 300 615	192 38 95	3 335 2 738 2 590	652 416 382	848 253 975	503 571 620	314 562 —	1 240 1 052 638	5 527 4 527 4 479	19 424 14 501 18 153
	1899 1900 1901	1 929 2 288 4 111	364 272 675	21 35 364	18 41 —	123 65 110	144 72 30	1 170 689 349	— — —	258 288 572	967 837 1 025	17 292 11 589 18 183
Magdeburg	1899 1900 1901	— 27 20	86 197 —	— 13 —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	77 85 175	672 671 658	845 994 853
	1899 1900 1901	254 100 —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	75 75 75	7 — —	337 176 75
	1899 1900 1901	— — 221	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	405 598 —	— 153 —	475 989 1 121
Berlin	1899 1900 1901	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	220 — —	— — —	576 132 1 018
	1899 1900 1901	— — —	— — —	355 132 1 013	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	6 635 7 819 4 077
	1899 1900 1901	— — —	— — —	— — —	72 38 —	80 — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	127 20 —
Stationen der märkifchen Barte und unteren Eber	1899 1900 1901	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	1899 1900 1901	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	1899 1900 1901	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
Zufammen	1899 1900 1901	4 325 2 905 4 215	2 498 2 715 6 224	3 149 1 913 2 383	285 125 459	3 433 2 779 2 590	774 481 492	991 325 1 004	314 562 —	2 275 2 098 1 460	7 229 6 208 6 168	45 761 36 270 43 480



mehr voran<sup>1</sup>. Stettin hat bei den in kleineren Mengen ankommenden, sehr verschiedenartigen Gütern, welche in der Statistik als Stückgüter zusammengefaßt sind, das entschiedene Übergewicht. Als Stückgüter sind alle diejenigen Güter ohne Rücksicht auf ihre Art gezählt, die im einzelnen Falle in Mengen unter 10 t, d. h. unter einer Eisenbahnwagenladung, auftreten. Der Stückgutbegriff der Posener Statistik ist also ungefähr derselbe wie bei der Eisenbahn. Die Eisenbahn unterscheidet neben den ganzen Wagenladungen von 10 t noch halbe von 5 t, und erst unter 5 t beginnt der Begriff des Stückguts. In der Schifffahrt unterscheidet man wie bei der Eisenbahn Stückgüter und Massengüter, und zwar letztere als ganze Kahnladungen oder als Teilladungen. Aber die Bezeichnung Stückgut wendet man entsprechend den größeren Räumen, mit denen die Schifffahrt rechnet, noch für Gütermengen an, die bei der Eisenbahn nicht bloß eine, sondern selbst mehrere Wagenladungen ausmachen würden. Dieser Art der Unterscheidung schließt sich die Posener Statistik nicht an, und zwar aus dem guten Grunde, weil sie sonst überhaupt fast nur Stückgüter zu zählen hätte. Im Sinne der Schifffahrt giebt es Massengüter im Bergverkehr auf der Warthe nämlich so gut wie gar nicht. Von Stettin aus sind in den letzten Jahren lediglich noch schwedische Pflastersteine in ganzen Kahnladungen nach Posen versandt worden, aller übrige Verkehr war Stückgutverkehr. Und jetzt, d. h. 1902, ist auch das letzte Massengut verloren, seitdem die Posener Stadtverwaltung ihre Pflastersteine aus Schlesien bezieht. Unter den in der Posener Statistik als Stückgüter verzeichneten Gütern sind die Kolonialwaren, namentlich Kaffee und Zucker, welche nicht in so großen Sendungen vorkommen, zahlreich. Für Stückgut ist die Benutzung des Wasserweges besonders vorteilhaft, weil die Tarife der Eisenbahn für Stückgut am teuersten sind. Stark ist auch die Einfuhr von amerikanischem Fleisch und Speck<sup>2</sup>, die von der Eisenbahn zu den teuersten Wagenladungstarifen gefahren werden. An wertvolleren Massengütern spielen Petroleum<sup>3</sup>, Seringe<sup>4</sup>, Reis<sup>5</sup>, Mais,

<sup>1</sup> Je besser und billiger die Verkehrsmittel werden, desto weniger ist das Handelsgebiet eines großen Seehafens in seiner Ausdehnungsfähigkeit beschränkt, desto mehr erlangen seine Vorteile vor den hauptsächlich in den Beförderungskosten sich ausdrückenden Nachteilen der örtlichen Entfernung das Übergewicht. Der Betrieb der Seeschifffahrt verlangt nach Konzentration des Verkehrs, um große und regelmäßige Frachten zu haben; diese bietet Hamburg am besten, das vor den Ostseehäfen noch die bessere Lage zur See voraus hat. Man erinnere sich in diesem Zusammenhang auch der Entwicklung des Zuckerverkehrs S. 281 ff.

<sup>2</sup> Von der Reichstatistik nicht notiert.

<sup>3</sup> Von der Reichstatistik nur zum Teil notiert.

Anm. 4—5 siehe folgende Seite.

Mühlenfabrikate, auch Rohzucker<sup>1</sup> eine große Rolle. Alle diese Güter werden von der Eisenbahn nach Spezialtarif I, also nach dem teuersten der ermäßigten Tarife befördert. An Gütern des Spezialtarifs II kommt nur etwas Dachpappe<sup>2</sup> und Jute<sup>3</sup> in Betracht. Hierher gehört auch der größte Teil des zu Berg fahrenden Eisens, wobei es sich in der Hauptsache um Stab- und Façoneisen, Platten, Röhren, Draht und dergleichen handelt<sup>4</sup>. Zum anderen Teil sind es Eisenkurzwaren, die unter Spezialtarif I fallen<sup>5</sup>. An Gütern des Spezialtarifs III, des billigsten der Spezialtarife, sind Kreide, Cement, Ölkuchen und sonstige Futtermittel nur gering an Menge<sup>6</sup>, dagegen fallen die großen Massen der Pflastersteine auf, die gleichfalls unter Spezialtarif III gehören. Neben dem Petroleum nahmen sie bis 1901 die größten Schiffsräume in Anspruch, bis sie nunmehr von der Wasserstraße ganz verschwunden sind, sodaß heute das Petroleum unter allen von Stettin kommenden Gütern an erster Stelle steht.

Die günstige Entwicklung des Verkehrs von Stettin nach Posen ist allein der Dampfschiffahrt zu danken. Das Unternehmen der Firma Herrmann & Co. in Stettin wurde seiner Zeit von der Posener Kaufmannschaft mit dem größten Beifall aufgenommen, und auch die Wasserbaubehörde begrüßte freudig diesen Erfolg ihrer Bemühungen um die Verbesserung der Wasserstraße. Trotzdem die Reederei etwas höhere Frachtsätze berechnete, als bisher üblich gewesen war, zog sie doch alsbald den gesamten Stückgutverkehr an sich. 1884 beförderte sie in 41 Schleppezügen mit 103 Rähnen bereits 6200 Tonnen nach Posen. Es waren nach ihrem Bericht hauptsächlich Fringe, Petroleum, Reis und andere Kolonialwaren. Von höchstem Interesse ist der älteste Frachttarif der Reederei, der sich in der Anlage III S. 57 befindet, weil er selten deutlich die Richtung der Tarif-

<sup>4</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

<sup>5</sup> Von der Reichsstatistik nur zum kleinsten Teil notiert.

<sup>1</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

<sup>2</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

<sup>3</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

<sup>4</sup> Von der Reichsstatistik nur zum allerkleinsten Teil notiert.

<sup>5</sup> Die Reichsstatistik verzeichnet lediglich verarbeitetes Eisen als zu Berg gehend, dagegen kein Roh- und Brucheisen. Sie bietet hier einen richtigen Anhalt. Immerhin ist es vereinzelt doch vorgekommen, daß von den Posener Maschinenfabriken etwas Brucheisen zu Wasser anstatt mit der Eisenbahn bezogen wurde.

<sup>6</sup> 1901 ließ der Verkehr von Futtermitteln auf der Wasserstraße wegen des Notstandtarifs der Eisenbahn auf der Wasserstraße außerordentlich nach. Von der Reichsstatistik ist er nicht notiert.

politik der Schifffahrtsgesellschaften erkennen läßt. Er ist geradezu ein Schulbeispiel hierfür, wie es besser nicht gewünscht werden kann.

Solange eine Reederei den Verkehr auf einer Wasserstraße in gewissen Beziehungen beherrscht, wie dies bei Herrmann & Co. im Stückgutverkehr von Stettin nach Posen und den Zwischenstationen anfänglich der Fall war, hat sie lediglich auf den Wettbewerb der Eisenbahn Rücksicht zu nehmen. Nun beruht der Aufbau unseres Eisenbahngütertarifs bekanntlich auf zwei Grundprincipien. Die Frachtsätze bemessen sich einerseits nach den verschiedenartigen Kosten der Beförderung; deshalb werden Wagenladungen billiger befördert als Stückgüter, die den Wagenraum weniger gut ausnutzen. Andererseits sind die Frachtsätze nach dem Werte der Güter abgestuft. Wertvollere Güter vermögen ein höhere Fracht zu tragen und werden deshalb höher belastet als geringwertige. Hieraus erklärt sich das Schema des deutschen Eisenbahngütertarifs. Genau diesem Schema entspricht auch der Frachttarif der Stettin—Posener Dampfschleppschiffahrt aus dem Jahre 1883. Es giebt eine Stückgutklasse St.<sup>1</sup>, eine Halbe-Wagenladungs-kategorie A<sup>1</sup>, eine Ganze-Wagenladungs-kategorie B, eine Halbe-Wagenladungs-kategorie A<sup>2</sup>, einen Spezialtarif I und II. Nur ein Spezialtarif III besteht nicht, und zwar deswegen, weil für Güter des Spezialtarifs III der Eisenbahn einen Schiffsfrachtsatz zu erstellen, der diesen genügend unterboten hätte, nicht möglich war. Nur soweit Güter des Spezialtarifs III als Stückgüter oder als halbe Wagenladungen von der Eisenbahn teurer gefahren werden, sieht auch der Frachttarif der Reederei entsprechende Frachtsätze vor. Das damalige Verhältnis der Wasserfrachten zu den Eisenbahnfrachten ist aus der folgenden Gegenüberstellung ersichtlich:

Die Frachten der Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt für die Strecke Stettin—Posen im Jahre 1883 und die Eisenbahnfrachten für 100 kg in Pfennigen

	St.	A <sup>1</sup>	B	A <sup>2</sup>	I	II	III
Wasserfracht . . . . .	100	100	90	80	70	60	—
Eisenbahnfracht . . . . .	247	158	136	115	105	84	57
Wasserfracht in Prozenten der Eisenbahnfracht }	41	63	66	70	67	73	

<sup>1</sup> Eine zweite ermäßigte Stückgutklasse, den seit 1892 bestehenden Spezialtarif für bestimmte Stückgüter, gab es 1883 noch nicht. Als die Eisenbahn ihn 1887 zuerst als Ausnahmetarif einführte, berücksichtigte auch die Reederei ihren Frachttarif entsprechend.

In den höheren Tarifklassen ist der Unterschied zwischen Eisenbahn- und Wasserfrachten größer als in den unteren. Eine Schifffahrtsgesellschaft würde den Unwillen ihrer Kundschaft erregen, würde sie es versuchen, ihre Frachtsätze je nach dem Werte der Güter soweit auseinander zu spannen, wie die Eisenbahn es kann. Es entspräche dies aber auch ihrem eigenen Vorteil nicht. Da bei den wertvolleren Gütern die Transportkosten im allgemeinen eine geringere Rolle spielen, so muß die Schifffahrt durch einen um so größeren Unterschied in der Fracht einen genügenden Anreiz geben, dem Wasserweg den Vorzug zu verschaffen. Sie kann dies mit Leichtigkeit thun, und gerade aus der Beförderung der wertvolleren Güter noch die besten Einnahmen erzielen, weil eben die Eisenbahn die unterschiedliche Behandlung der Güter sehr weit treibt. Wenn man den Frachttarif der Reederei weiter betrachtet, so fällt auf, daß der Endpunkt Posen am günstigsten gestellt ist. Die Frachtsätze sind nach den Zwischenstationen nicht bloß verhältnismäßig, sondern trotz der geringeren Entfernung zum Teil unbedingt höher als nach Posen. Das ist namentlich bei Zirke und Obornik in allen Klassen der Fall, während das zwischen beiden liegende Bronke besser behandelt ist. Dies liegt daran, daß Zirke noch bis heute keine Eisenbahn hat und Obornik zwar auf dem Wasserwege nicht aber auf dem Eisenbahnwege Stettin näher liegt. Bronke dagegen ist Station der Stargard-Posener Eisenbahn, liegt also auf dem geraden Wege von Stettin nach Posen. Nach Bronke gelten überall die gleichen Frachten wie nach Posen. Nur Stückgüter (im Sinne der Eisenbahn) zahlen teurer, vielleicht aus dem Grunde, weil Stückgüter nach den kleineren Stationen auch von der Eisenbahn nicht so schnell befördert werden, sodaß hier der Vorzug der Beförderung mit der Eisenbahn nicht in demselben Maße hervortritt. Auffällig sind die unverhältnismäßig hohen Frachtsätze für Schwerin, Birnbaum und Zirke gerade in den unteren Tarifklassen. Es erklärt sich dies daraus, daß alle diese Plätze damals noch keine Eisenbahnverbindung hatten, und die Frachtsätze deshalb so hoch gehalten werden konnten als der Wettbewerb der minderwertigen Segelschifffahrt zuließ. Bis in die kleinsten Einzelheiten hinein hatte also die Reederei ihren Frachttarif dem Wettbewerb der Eisenbahn angepaßt. Damit soll indes nicht gesagt sein, daß die ungünstigere Behandlung der Zwischenstationen nicht auch in den Verhältnissen des Schifffahrtsbetriebes, dem mit großen durchlaufenden Gütermengen am besten gedient ist, entspräche.

Solange Herrmann & Co. Tarife veröffentlichten, hielten sie an den Grundsätzen ihres ersten Tarifs fest. Der letzte Tarif erschien im Jahre



1891. Seine Frachtsätze waren nur wenig billiger als die des 1883er Tarifs. Der Tarif war folgender<sup>1</sup>:

Ab Stettin nach	St.	St. <sup>2</sup>	A <sup>1</sup>	A <sup>2</sup>	B	Spezialtarif	
						I	II
Rüstrin . . . . .	40	40	35	35	35	35	35
Schwerin . . . . .	70	60	50	50	45	45	45
Birnbaum . . . . .	80	80	70	70	50	50	50
Zirke . . . . .	90	80	70	70	60	60	60
Bronke . . . . .	90	80	70	70	60	60	60
Obersitzko . . . . .	90	80	70	70	60	60	60
Obornik . . . . .	90	80	70	70	60	60	60
Posen . . . . .	90	80	70	70	60	60	60

für 100 kg in Pfennigen.  
(Folgt das Warenverzeichnis.)

Seit im letzten Jahrzehnt die Vereinigten Wartheschiffer mit eigenen Dampfern auf der Warthe erschienen, veröffentlichten Herrmann & Co. feste Tarife nicht mehr. Das Verhältnis zwischen beiden Betrieben war niemals ein besonders gutes. Bei den in der Genossenschaft zusammengeschlossenen Kleinschiffen mochte die Erinnerung an die Zeit, wo sie noch gänzlich von dem guten Willen der Stettiner Reederei abhängig waren, wo von dieser allein bestimmt wurde, zu welchem Schlepplohn und ob überhaupt ein Schiffer nach Posen stroman mitgenommen werden sollte, noch nachwirken. Zu einer Verständigung zwischen diesen beiden, den Bergverkehr auf der Warthe beherrschenden Faktoren kam es, wie sonst gewöhnlich in solcher Lage, nicht. Das erschwerte das Festhalten an höheren Frachten für die wertvolleren Güter. Die Stettiner Reederei konnte es noch am ehesten. Sie besitzt in gewisser Beziehung eine Vorzugsstellung. Ihr Betrieb gilt als der kaufmännisch besser geleitete und zuverlässigere. Sie hält sehr darauf, auch bei schlechtem Wasserstande oder, wenn auch einmal die Frachtmenge nicht so lohnt, doch den Verkehr möglichst gleichmäßig aufrecht zu erhalten. Die Vereinigten Wartheschiffer unterbieten deshalb vielfach erfolglos die Frachten. Aber auch bei ihnen gilt der Grundsatz, zu nehmen, was zu bekommen ist; und das ist bei Gütern, die auch von der Eisenbahn teurer gefahren werden, immer leichter als bei anderen. Jedenfalls übte der Wettbewerb beider Betriebe einen starken Wettbewerb auf die Frachten aus, noch mehr als einige Tarifermäßigungen der Eisenbahn. Heute (1902) stehen die Stückgutfrachten für die Strecke Stettin-Posen nicht höher als auf 40—60 Pfennige für 100 Kilogramm. Die Stückgutfrachten schwanken nicht so sehr nach

<sup>1</sup> Über die Hinzufügung einer zweiten Stückgutklasse vgl. S. 58 Anm. 1.

den Wasserstandsverhältnissen und nach Angebot und Nachfrage von Raum — das Angebot ist ja übrigens einem Wechsel nicht unterworfen — wie die Massengüterfrachten. Jede Reederei hat in der Hauptsache ihren bestimmten Kundenkreis, den sie möglichst gleichmäßig zu bedienen sucht. Dabei kommen die großen Versender, die zum Teil Jahresabschlüsse machen, etwas besser fort. „Ein jeder wird genommen, was er wiegt.“ Gegenwärtig ist das Verhältnis zwischen Wasserfrachten und Eisenbahnfrachten folgendes:

1902. Frachten Stettin—Posen für 100 kg in Pfennigen								
	St.	Sp. St.	A <sup>1</sup>	B	A <sup>2</sup>	Sp. I	Sp. II	Sp. III
Wasserfracht		60			bis			40
Eisenbahnfracht	2,30	185	158	136	115	105	84	57

Zu einem geringen Teil werden die mit dem Schiff in Posen anlangenden Güter nach Plätzen der Provinz weiter versandt. Bei Gütern, die umgeschlagen werden müssen, lohnt der Wasserbezug nur, wenn sie von der Eisenbahn besonders hoch tarifiert werden. Während im Platzverkehr die Stückgutfrachten der Schifffahrt allenfalls noch mit Specialtarif II den Wettbewerb aufnehmen können, ist dies im Umschlagsverkehr höchstens noch bei Specialtarif I möglich. Die Beförderung der Umschlagsgüter kann gegen feste, sogenannte Übernahmefätze erfolgen, in denen die Wasserfracht Stettin-Posen, die Kosten des Umschlages vom Schiff in den Waggon und die Eisenbahnfracht von Posen bis zum Bestimmungsort einbegriffen sind. Im Jahre 1893 wurde zum letzten Mal ein derartiger Übernahmetarif von der Expeditionsfirma Moritz S. Auerbach veröffentlicht, welche Herrmann & Co. in Posen vertritt. Der Tarif kann noch heute als Anhalt dienen. Seine Sätze sind ganz in der gleichen Weise den Eisenbahntarifen angepaßt, wie die von Herrmann & Co. bis 1891 veröffentlichten Tarife. Es wird deshalb genügen, nur die Sätze für die höchste Klasse St. (gewöhnliches Eisenbahnstückgut) und für die niedrigste Klasse Sp. I (Specialtarif I) für die hauptsächlichlichen Plätze vorzuführen. Für Güter der Specialtarife II und III oder gar der niedrigeren Ausnahmetarife sind Übernahmefätze nicht erstellt, da sie gegenüber der billigen Eisenbahnfracht zu teuer sein müßten. Den Übernahmefätzen werden in dem folgenden Auszug aus dem Übernahmetarif in Klammer die reinen Eisenbahnfrachten beigelegt (s. S. 62).

Man sieht aus dem Verhältnis der Frachtfätze, daß bei Specialtarif I die Schifffahrt in der Regel nicht mehr wettbewerbsfähig ist. Für Buk, welches dem Wasserplatz Posen am nächsten liegt, beträgt die Fracht-

1893. Übertahmetarif  
für 100 kg in Pfennigen

Von Stettin nach	St.	Sp. I
Duf . . . . .	142 (257)	91 (118)
Ezempin . . . . .	146 (258)	92 (119)
Gnesen . . . . .	169 (275)	104 (127)
Gräg . . . . .	165 (274)	100 (126)
Jarotschin . . . . .	189 (292)	112 (135)
Inowrazlaw . . . . .	236 (325)	132 (152)
Kosten . . . . .	158 (268)	97 (124)
Krotoschin . . . . .	225 (318)	125 (149)
Opaloniça . . . . .	153 (265)	95 (122)
Ostrowo . . . . .	245 (332)	136 (156)
Schrimm . . . . .	170 (276)	104 (128)
Wreschen . . . . .	166 (275)	100 (127)

ersparnis noch 28 0/0, für Ostrowo, das am entferntesten liegt, nur noch 18 0/0. Das ist bei Gütern des Specialtarifs I, die doch meist schon wertvollere sind, zu wenig.

Größere Sendungen, ganze Kahnladungen oder Teilladungen pflegen sonst auf den Wasserstraßen erheblich billiger befördert zu werden, als Stückgüter. Aber die Stückgüterfrachten sind auf der Warthe gegenwärtig schon so gedrückt, daß die niedrigsten Stückgüterfrachten nicht höher sind als die Massengüterfrachten. Das einzige Massengut, welches bisher noch in ganzen Kahnladungen von Stettin nach Posen ging, waren, wie schon erwähnt, schwedische Pflastersteine. In den Jahren 1899/1901 wurden von der städtischen Verwaltung, wie sie mitteilt, durchschnittlich 4,50 Mk. für die Tonne gezahlt. Das war eine ausreichende Fracht. Größere Firmen in Posen zahlten für Stückgüter nicht mehr. Aber es war immer noch billig im Vergleich zu den Thalfrachten, welche für Massengüter auf der Warthe üblich sind. Zu Berg muß der Schiffer einen Schlepplohn von 11 Pf. für den Centner, gleich 2,20 Mk. für die Tonne zahlen. Es bleiben ihm von den 4,50 Mk. also nur 2,30 Mk. Solche Frachten kommen in der Thalfahrt nicht vor. Trotz der höheren Kosten der Bergfahrt sind eben die Frachtsätze kaum höher als zu Thal. Bei dem Mangel von Massengütern zu Berg ist die Schifffahrt genötigt, unverhältnismäßig billig zu sein. Die Pflastersteine mußte sie auch schon des Wettbewerbs der Eisenbahn wegen zu sehr niedrigen Sätzen übernehmen. Die Eisenbahnfracht beträgt hierfür nach Specialtarif III 5,70 Mk. War der Wasserstand schlecht, so war die Schifffahrt bei einer so niedrigen Eisenbahnfracht nicht mehr in der Lage, das Geschäft zu machen, und die städtische Verwaltung mußte die Steine mit der Bahn kommen lassen. Um Rückfracht

nach Posen zu bekommen, würde die Schifffahrt gern einen Teil der außerordentlichen Mengen von Rohstoffen zur Düngemittelfabrikation übernehmen, die über Stettin nach Posen gehen. Die Aktiengesellschaft vorm. Moritz Milch & Co., die bei weitem bedeutendere der beiden Posener Chemischen Fabriken, allein bezog nach ihrer Mitteilung in den letzten Jahren 20 bis 30 000 t Mineralsuperphosphate und 10—15 000 t Schwefelkies jährlich über Stettin. Das ist doppelt soviel, wie die Schifffahrt an Gütern aller Art von Stettin nach Posen bringt, und reicht nahe an den gesamten Bergverkehr der Schifffahrt überhaupt heran. Die Eisenbahnfracht beträgt nach dem Rohstofftarif 5,20 Mk. für die Tonne. Die Fabrik hat den Vorteil, eigenen Bahnanschluß zu besitzen, auf dem die Wagen unmittelbar in den Fabrihof hineinrollen. Die Schifffahrt hat bei einer so billigen Eisenbahnfracht und der besonderen Bequemlichkeit des Bahnbezuges immer nur vergebliche Anstrengungen gemacht, auch nur den kleinsten Teil dieser Massen an sich zu ziehen.

Mit Hamburg besteht, wie schon erörtert, eine unmittelbare, regelmäßige Schifffahrtsverbindung nicht. Infolgedessen können Kolonialwaren und andere höherwertige Güter, die in kleineren Mengen zum Versand kommen, von Hamburg nicht so bequem bezogen werden. Stettin ist auch heute noch für das Warthegebiet der Einfuhrhafen für Kolonial- und Materialwaren. Im Schifffahrtsverkehr mit Hamburg spielen sie daher nur eine geringe Rolle. An erster Stelle stehen Mais und Mehl, nicht bloß im Verkehr von Hamburg, sondern im gesamten Bergverkehr überhaupt. Mais wird seit den letzten Jahren in steigendem Maße zu Futterzwecken gebraucht. Mehl schicken die Hamburger Großmühlen mittels des billigen Wasserweges selbst bis in die Getreideüberschüsse erzielenden Gebiete. Sie haben ihre Vertreter in Posen, namentlich hat die bekannte Großmühle von Plange, die die größte in Deutschland ist, einen großen Absatz in Posen. Bei der schlechten Ernte des Jahres 1901 ereignete es sich, was bisher noch nicht dagewesen war, daß Posen sogar beträchtliche Mengen Weizen von Hamburg zu Wasser empfang. Mais, Mehl wie Getreide sind Güter des Specialtarifs I; ebenso Heringe und Reis, die gleichfalls von Hamburg kommen, aber nicht so ins Gewicht fallen. Auch Eisenwaren nach Specialtarif I und II treten im Verkehr mit Hamburg zurück. Dagegen sind aus Specialtarif III ganz erhebliche Mengen von Ölkuchen und sonstigen Futtermitteln<sup>1</sup> — 1901 waren sie wegen des Rotstandstarifs der Eisenbahnen nur klein —,

<sup>1</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.



ferner zerkleinerte Knochen zur Leimfabrikation<sup>1</sup> zu erwähnen. Im Verkehr mit Hamburg nimmt also die Schifffahrt mit Specialtarif III den Wettbewerb noch auf. Ja, 1899 und 1900 kam sogar je eine Kahnladung Düngemittel<sup>2</sup> von Hamburg nach Posen, die von der Eisenbahn zum Rohstofftarif zu befördern gewesen wären. — Die Fracht für Einzelgut beträgt von Hamburg nach Posen 100—150 Pf. für 100 kg. Sie interessiert weniger, mehr dagegen die Frachten für Massengüter. Sie betragen 6—9 Mk. für die Tonne. Das Verhältnis zu den Frachten der Eisenbahn in den ganzen Wagenladungsklassen ist aus folgender Gegenüberstellung zu ersehen.

Massengüterfrachten Hamburg—Posen					
für die Tonne in Mark					
	B	Sp. I	Sp. II	Sp. III	R.A.T.
Eisenbahnfracht	32,50	24,60	19,40	12,70	10,80
Wasserfracht für ganze Kahnladungen	6		bis		9

Auf der Strecke Hamburg-Posen ist also die Schifffahrt der Eisenbahn gegenüber wettbewerbsfähiger als auf der Strecke Stettin-Posen. Man kann die mittlere Fracht für Massengut in ganzen Kahnladungen auf 7,50 Mk. annehmen. Hiermit ist noch der Rohstofftarif erheblich unterboten. Indes vollzieht sich auch von Hamburg her der Verkehr meist nicht in vollen Kahnladungen, sodaß sich in Wahrheit das Verhältnis meist nicht so günstig stellt.

Der Verkehr von allen übrigen Plätzen her ist ganz unbedeutend. Nur der Stückgüterverkehr von Magdeburg bedarf noch der Erwähnung. Es handelt sich um die Magdeburger Specialitäten: vor allem Cichorien, auch Sauerkraut, Graupen und Grützen, sämtlich Güter des Specialtarifs I. Als Anlage IV ist ein Frachttarif für Güter von Magdeburg nach der Warthe aus dem Jahre 1895 beigelegt, der noch heute einen Anhalt gewährt. Die Wasserfracht Magdeburg-Posen beträgt hiernach für 100 kg 115—150 Pf., die Eisenbahnfracht nach Specialtarif I 195 Pf. Indes stellt sich für die großen Verloader die Wasserfracht wohl noch erheblich billiger. Mit Berlin besteht kein Stückgüterverkehr. Herrmann & Co. versuchten ihn im Verein mit den zwischen Berlin und Stettin fahrenden Reedereien wiederholt anzuregen, doch bisher vergeblich. 1899 veröffentlichten die beteiligten Reedereien den Frachttarif der Anlage V.

Vergleicht man, wie der Güterverkehr zu Berg sich einerseits in der

<sup>1</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

<sup>2</sup> Von der Reichsstatistik nicht notiert.

zweiten Hälfte der siebziger Jahre, und wie er sich andererseits heute darstellt, so tritt einem die völlige Umgestaltung vor die Augen. Ehedem wurden Kolonial- und Materialwaren, Drogen und dergleichen, jene vielartigen Gegenstände des Verkehrs und hauswirtschaftlichen Gebrauchs, welche der Sprachgebrauch unter diesem Namen zusammenfaßt, nur ausnahmsweise und höchstwahrscheinlich nur nach solchen Plätzen noch zu Schiff befördert, welche keine Eisenbahnverbindung hatten. Heute sind sie diejenigen Güter, welche wie keine anderen die Wasserstraße aufsuchen. Sie sind entweder hochwertige Güter wie Kaffee, Wein oder doch mittelwertige wie Petroleum, Heringe, und bilden die breiteste Masse derjenigen Güter, welche die Eisenbahn zu den höheren Tarifen befördert. Überall, wo es Wasserstraßen giebt, flüchten sie vor den teuren Eisenbahntarifen, wenn es nur irgend möglich ist, zur Schifffahrt. Der Kolonialwarenhandel, welcher es durchweg mit Artikeln zu thun hat, die jahraus, jahrein bei einem wie dem anderen Kaufmann in derselben Weise geführt werden, deren Beschaffenheit und Preis jede Hausfrau beurteilen kann, ist derjenige große Geschäftszweig, welcher mit den prozentual geringsten Gewinnen rechnet<sup>1</sup>. Deshalb fällt jede Frachtersparnis für ihn ins Gewicht, und sie ist angesichts der hohen Eisenbahntarife recht erheblich. So erklärt es sich denn, daß der gesamte Posener Groß- und Kleinhandel in Kolonial-, Materialwaren und Drogen für seine Bezüge von Stettin ausschließlich den Wasserweg benutzt. Was für Posen gilt, das trifft auch für die übrigen Wasserplätze zu. Ja, für die ganze Provinz, soweit sie nicht von anderen Wasserstraßen leichter zugänglich ist, schafft die Wartheeschifffahrt einen nicht geringen Teil dieser Waren heran. Nicht bloß von Posen, sondern auch von den übrigen kleinen Wasserplätzen findet eine Weiterbeförderung nach den Binnenplätzen statt. Ein Städtchen wie Meseritz z. B., das wohlhabendste im Westen der Provinz, erhält seine Kolonialwaren ganz vorwiegend bis Schwerin zu Wasser und von dort noch heute, wie seit undenklicher Zeit, als ob es keine Eisenbahnen gäbe, mittels Fuhr auf 19 km langer Chaussee. Ebenso bekommen Neustadt und Pinne ihre Kolonialwaren über Zirke, gegebenenfalls auch über Bronke; Samter über Obersigko.

Für einen anderen Geschäftszweig, für den Eisenwarenhandel, hat die Schifffahrt wenigstens eine beschränkte Bedeutung. Sie kann hierüber nicht hinausgelangen, weil sie den Verkehr nur in bestimmter Richtung vermitteln kann. Über Stettin zu Schiff kommen namentlich Eisen- und Stahlwaren

<sup>1</sup> Nach Untersuchungen, welche als „Anhaltspunkte zur Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens“ bei der Kgl. Direktion für die Verwaltung der direkten Steuern in Berlin in Gebrauch sind.

aus dem Saargebiet und aus Rheinland-Westfalen. Es stellt sich z. B. für Eisenkurzwaren die Wasserfracht (See- und Flußfracht einschließlich Eisenbahnvorfracht) von Hagen in Westfalen nach Posen auf 15—21 Mk. für die Tonne, die Eisenbahnfracht nach Specialtarif I auf 34,80 Mk.

Höchstwertige Güter, unter denen Manufaktur- und Modewaren aller Art durch ihre Menge hervortreten, benutzen den Wasserweg nicht. Höchstens geringe Baumwollstoffe aus Rheinland-Westfalen kommen hin und wieder auf dem Wasser vor. Es liegt dies einmal daran, daß diese Waren von oder über Stettin nicht bezogen werden, mit anderen Plätzen, namentlich mit Berlin, aber die Schiffsverbindungen zu schlecht ist. Ferner ist die Frachtersparnis im Verhältnis zu dem Nutzen, mit welchem diese Waren gehandelt werden, nur sehr gering. Denn teurere Fracht als die besseren Kolonialwaren haben sie bei der Eisenbahn auch nicht zu zahlen; und bei der Schifffahrt kommen hier die Versicherungsgebühren, da es sich um bedeutende Werte handelt, schon recht erheblich in Betracht. Vor allem aber will der Handel für diese Waren auf eine schnelle und prompte Anlieferung nicht verzichten, wie sie wenigstens auf der Warthe die Schifffahrt nicht gewähren kann.

Sehr zu gute gekommen ist der Schifffahrt seit einer Reihe von Jahren der vermehrte Bedarf der Landwirtschaft an Futtermitteln, soweit sie über Hamburg eingeführt werden. Hier mögen die Zahlen der Posener Statistik nicht unerheblich hinter denjenigen Mengen zurückstehen, welche das Gesamtgebiet empfängt. Auch der Empfang von Mais gleichfalls zu Fütterungszwecken ist erst seit neuerer Zeit bedeutend. Mehl kommt ebenfalls erst seit einem Jahrzehnt, wenn man hier der Reichsstatistik einigermaßen trauen kann, in größeren Mengen zu Berg. Ganz neu ist auf der Wasserstraße schließlich der Knochenschrot, den die junge Posener Leimfabrikation verarbeitet. Alle diese neu aufgetauchten Güter kommen von Hamburg. Der ganze Verkehr von dort her ist noch jung, und die Belebung des Verkehrs mit Hamburg allein erklärt das starke Wachstum des Bergverkehrs seit 1891<sup>1</sup>; namentlich aber von 1896 an. Stettin hat seinen Kolonialwarenverkehr, den Verkehr mit Eisenwaren und einigen Kleinigkeiten behalten. Sein Verkehr hat auch sicherlich noch etwas zugenommen. Aber neue Güter in großen Mengen hat nur Hamburg auf die Warthe geworfen. Sollte erst eine Dampferlinie mit regelmäßigem Verkehr von Hamburg unmittelbar nach Posen eingerichtet werden, was dann Aussicht hätte, wenn die Warthe dem Plane der Regierung

<sup>1</sup> 1891 wurde der Oberspreekanal eröffnet, der den Verkehr der Oderschifffahrt derart verschob, daß sie jetzt weit mehr nach Hamburg als nach Stettin hin strebt. Das wirkte mittelbar auch auf die Wartheschifffahrt ein.

gemäß auch bei Niedrigwasser für größere Rähne von 400 t zugänglich gemacht würde, so würde sich der Verkehr mit Hamburg noch weiter steigern, da alsdann auch Einzelgut bequem von dort bezogen werden könnte. Wie das seit der Erbauung des Oder-Spreekanal für die Oder zu beobachten war, so würde Hamburg auch auf der Warthe Stettin namentlich im Kolonialwarenhandel zurückdrängen.

Gerade was die Verfrachtung der billigsten und in den größten Massen auftretenden Güter anlangt, so hat die Schifffahrt keinerlei Fortschritte gemacht. Von den großen Mengen des Brenn- und Baumaterials, welche sonst die größten Frachten darstellen, — auf den preussisch-hessischen Eisenbahnen machte im Jahre 1900 die Kohlenbeförderung allein 44 % der gesamten Verkehrsleistungen aus — von diesen großen Mengen geht so gut wie nichts die Warthe zu Berg. Die englische Steinkohle, welche einst an erster Stelle unter den zu Berg gehenden Gütern stand, ist durch die schlesische Kohle verdrängt; ebenso ist der Stettiner Cement, welcher nach der Kohle eine größere Rolle spielte, durch den schlesischen Cement verdrängt. Beide kommen nicht auf der Wasserstraße oberabwärts-wartheaufwärts, sondern mit der Eisenbahn an. Auch sonst haben die Eisenbahnen die Massengüter so beweglich gemacht, daß sie nicht bloß mehr daher zu erlangen sind, von wo sie zu Wasser herangeführt werden können. Zumal die Schifffahrt zu Berg kann noch weniger als die Schifffahrt zu Thal den Wettbewerb mit den billigsten Eisenbahntarifen aufnehmen.

So ist denn das Ergebnis für den Bergverkehr dies: Die völlige Umgestaltung, welche der Schifffahrtsverkehr zu Berg durch die Verbesserung der Wasserstraße und die hierdurch ermöglichte Einführung der Dampfschifffahrt erfahren hat, hat es der Schifffahrt ermöglicht, namentlich im Verkehr mit Stettin, gerade höher- und mittelwertige Güter, besonders Kolonial- und Materialwaren, an sich zu ziehen, die sie vorher kaum verfrachtete. Dagegen befördert sie grobe Massengüter seit neuester Zeit von Stettin überhaupt nicht mehr, und von Hamburg, mit welchem seit der Eröffnung des Oder-Spreekanal der Verkehr sich entwickelte, gleichfalls wesentlich nur bessere Massengüter. Für die Entwicklung des Verkehrs in den einzelnen Güterarten war entsprechend der geringeren Leistungsfähigkeit der Bergschifffahrt noch mehr als in der Thalschifffahrt das Verhältnis zu den Eisenbahngütertarifen entscheidend. Daneben spielte ein Wechsel in den wirtschaftlichen Beziehungen kaum mit, da es sich im wesentlichen nur um einen Verkehr über See eingehender Güter handelt, der in seiner notwendig über die Seehäfen führenden Richtung für die Wartheschifffahrt in günstiger Weise festgelegt ist.



### III.

## Die verkehrs- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt.

### a) Verkehrswirtschaftliche Bedeutung.

Nachdem dargestellt worden ist, wie die Schiffahrt sich auf der Warthe entwickelte, und welche Güter sie im Wettbewerb mit den Eisenbahnen zur Beförderung übernahm, ist die erste Frage, welche sich erhebt, die: Inwiefern ist die Wartheschiffahrt den Eisenbahnen als Verkehrsmittel überlegen? Es ist das die Frage nach der verkehrswirtschaftlichen Bedeutung der Wartheschiffahrt. Sie muß den Ausgangspunkt der Beurteilung bilden. Denn es ist klar, daß, wenn die Schiffahrt nicht in irgend einer Beziehung als Verkehrsmittel besseres als die Eisenbahnen leistet, wenn sie nicht ihre besondere verkehrswirtschaftliche Bedeutung hat, auch ihre allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung nicht weiter reichen kann als die der Eisenbahnen. Von einem guten Verkehrsmittel verlangt man viererlei: Regelmäßigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit und Billigkeit der Beförderung. In den ersten drei Beziehungen kann die Schiffahrt keine Vorzüge in Anspruch nehmen; und es fragt sich deshalb nur: Vermag die Wartheschiffahrt billiger zu sein als die Eisenbahnen?

Die Frachtsätze der Eisenbahn gehen sehr auseinander. Dies läßt die folgende Tabelle<sup>1</sup> (S. 69) erkennen. Jeder Frachtsatz setzt sich bekanntlich aus zwei Bestandteilen zusammen, aus dem Streckensatz, der so oft zu berechnen ist, als die Entfernung Kilometer mißt, und aus der nur einmal in Ansatz zu bringenden Abfertigungsgebühr. Beim Vergleich der Frachtsätze kommt es hauptsächlich auf die Höhe der Streckensätze an, da die Abfertigungsgebühr bei der Verteilung auf eine größere Entfernung nicht so sehr ins Gewicht fällt. Die Tabelle ermöglicht eine solche Vergleichung. Genauer ist es noch, die durchschnittlichen tonnenkilometrischen Einnahmen aus den einzelnen Tarifklassen in

<sup>1</sup> Nach dem Bericht über die Betriebsergebnisse der vereinigten preussischen und hessischen Staatsbahnen. Druckf. d. S. d. Abg. Sess. 1902 Nr. 6.

**Verkehrsentwicklung und Verkehrseinnahmen  
in den einzelnen Tarifklassen. 1900.**

	Verkehrsleistungen		Einnahmen			Frachtfäße in Pfg. Streckenfaß für den tkm + (Abfertigungsgebühr für 100 kg)
	Mrk.	%	Mrk.	%	Pfg. f. d. tkm	
Eil- und Schnellzugsgut	177 000 000	0,7	30 000 000	3,5	17,01	doppelter, bzw. vierfacher Saß des gewöhnlichen Frachtgutes
Allgemeine Stückgutklasse	847 000 000	3,4	96 000 000	11,0	11,29	11 bis 6 + (10 bis 20)
Spezialtarif für bestimmte Stückgüter	268 000 000	1,1	24 000 000	2,8	8,99	8 + (10 bis 20)
Allgemeine Wagenladungs-kategorie A <sup>1</sup>	259 000 000	1,0	19 000 000	2,2	7,48	6,7 + (10 bis 20)
Allgemeine Wagenladungs-kategorie B	646 000 000	2,7	42 000 000	4,8	6,46	6 + (8 bis 12)
Zusammen Höchste Tarife	2 197 000 000	8,9	211 000 000	24,3	—	—
Ausnahmetarife für Eil- und Schnellzugsgut, Stückgut und Wagenladungen zu 5—10 t	123 000 000	0,5	7 000 000	0,8	5,75	—
Spezialtarif A <sup>2</sup>	401 000 000	1,6	23 000 000	2,6	5,71	5 + (6 bis 12)
Spezialtarif I	1 064 000 000	4,3	55 000 000	6,4	5,18	4,5 + (6 bis 12)
Spezialtarif II zu 10 t	763 000 000	3,1	31 000 000	3,6	4,06	3,5 + (6 bis 12)
Spezialtarif III zu 5 t	314 000 000	1,3	13 000 000	1,5	4,10	3,5 + (6 bis 12)
Zusammen Mittlere Tarife	2 663 000 000	10,8	129 000 000	14,9	—	—
Spezialtarif III	4 048 000 000	16,5	122 000 000	14,1	3,00	(bis 100 km 2,6 + (6 bis 9) darüber 2,2 + (12))
Ausnahmetarife für Wagenladungen von 10 t und darüber	15 681 000 000	63,8	404 000 000	46,7	2,58	—
Zusammen Niedrigste Tarife	19 729 000 000	80,3	526 000 000	60,8	—	—
Zusammen überhaupt	24 589 000 000	100	866 000 000	100	3,52	—

Vergleich zu setzen, da hierin die gesamten Frachtkosten zur Erscheinung kommen. Sieht man vom Eilgut ab, das wegen der Notwendigkeit schnellster Beförderung besonders hohe Frachtsätze zu zahlen hat und dem Wettbewerb der Schifffahrt nicht zugänglich ist, so findet man zwischen der allgemeinen Stückgutklasse und dem Spezialtarif III, d. h. zwischen dem höchsten und niedrigsten regelmäßigen Tarif ein Verhältnis von 4:1. Noch größer ist der Abstand von den Ausnahmetarifen, die wegen ihrer großen Anzahl in der Tabelle nicht im einzelnen aufgeführt werden konnten. Als niedrigster Ausnahmetarif kann der Tarif für Schiffsbaueisen mit einem Streckensätze von 1,2 Pfg. f. d. tkm gelten. Zwischen der allgemeinen Stückgutklasse und ihm besteht ein Verhältnis von 9:1. Je billiger die Tarife sind, desto größer sind im allgemeinen die Gütermassen, die unter sie fallen. Die Verkehrsleistungen der Eisenbahnen bauen sich, wie die Tabelle zeigt, gewissermaßen wie eine Pyramide auf. Zu unterst befindet sich die breite Schicht der billigsten Ausnahmetarife. Auch Spezialtarif III, den niedrigsten regelmäßigen Tarif, wird man noch dieser untersten Stufe zurechnen müssen. Im Jahre 1900 entfielen auf diese billigsten Tarife 80,3%, d. h. mehr als  $\frac{4}{5}$  des Gesamtverkehrs der preussisch-hessischen Eisenbahnen. Sehr viel schmaler ist die Mittelschicht, zu der man die übrigen Spezialtarife, nämlich von unten gezählt, Spezialtarif II, I und A<sup>2</sup>, sowie die verhältnismäßig bedeutungslosen Ausnahmetarife für halbe Wagenladungen und Stückgut rechnen kann. Auf sie entfielen 10,8% des Gesamtverkehrs. Die oberste Schicht, bestehend aus den beiden allgemeinen Wagenladungsklassen, den beiden Stückgutklassen und dem Eilgut, ist mit 8,9% die schwächste.

Auf dem Frachtenmarke der Schifffahrt herrscht freier Wettbewerb<sup>1</sup>. Die Frachtsätze schwanken zwar, suchen sich aber stets nach den Kosten auszugleichen. Auch wo eine Reederei eine Vorzugsstellung oder geradezu ein Monopol in gewissen Verfrachtungen besitzt, oder wo durch Kartellierung oder durch formlose Abreden der freie Wettbewerb eingeschränkt ist, gehen die Frachtsätze doch niemals so auseinander wie bei der Eisenbahn. In der Wartheschifffahrt läßt sich bei dem scharfen Wettbewerb der beiden Warthereedereien nur noch im Stückgutverkehr eine mäßige Erhöhung der Frachtsätze für wertvollere Güter beobachten. Es läßt sich im allgemeinen auch nicht feststellen, daß die Beschaffenheit der Güter je nach den Anordnungen, die sie an die Güte des Rahnmaterials stellt, oder nach der

<sup>1</sup> Über den Frachtenmarkt der Schifffahrt und die Frachtsatzbildung vgl. B. Bdtg. d. W. S. 73—81.

Ausnutzung des Raurnraums, die sie ermöglicht (ob Leichtgut oder Schwergut), zu verschieden hohen Frachtsätzen führt. Es liegt dies daran, daß die Fahrzeuge allen auf der Warthe verfrachteten Gütern in gleicher Weise entsprechen und daß eine volle Ausnutzung der Schiffsräume wegen des Wasserstandes sowie so nur selten möglich ist. Die durchschnittlichen Frachtsätze der Schifffahrt liegen deshalb in der gleichen Verkehrsbeziehung für alle Güter ungefähr auf einer Linie und so erklärt es sich, daß die Eisenbahnfrachtsätze einerseits bedeutend höher, andererseits bedeutend niedriger sein können.

Die Mittellinie, um welche die Wasserfrachten fortdauernd schwanken, liegt in den verschiedenen Verkehrsbeziehungen verschieden hoch. Am billigsten pflegen verhältnismäßig die Frachten nach Hamburg zu sein. Eine Fahrt von Posen nach Hamburg gehört zu den größten Reisen, die auf deutschen Wasserstraßen vorkommen. Auf weite Entfernungen aber kann der Schiffer verhältnismäßig viel billiger fahren als in kurzen Strecken. Denn mehr Zeit als durch die Fahrt pflegt er durch das Warten auf Ladung und durch das Laden und Löschen der Güter zu verlieren, sodaß er, wenn er einmal unterwegs ist, gern ein Stück weiter fährt. Ferner findet er in Hamburg am ehesten Rückfracht. Nach Berlin und Stettin sind die Entfernungen ziemlich gleich groß. Die Frachten nach Berlin aber sind darum höher, weil in Berlin niemals, in Stettin doch wenigstens einigermaßen, wenn auch nicht immer unmittelbar nach Posen Rückfracht zu erhalten ist. Auf der Fahrt nach Berlin sind außerdem im Finowkanal Schifffahrtsgebühren zu zahlen, während die Fahrt nach Stettin nur durch abgabenfreie Ströme führt. Doch ist das nicht entscheidend, wie ja auch auf der Fahrt nach Hamburg an Abgaben noch mehr zu zahlen ist. In umgekehrter Richtung sind die Frachten von allen drei Plätzen, trotzdem die Fahrt stroman geht und der Schlepplohn die Kosten erhöht, wegen des größeren oder geringeren Mangels an Rückfracht kaum höher als die Thalfrachten.

Je nachdem die Linie, auf der sich die Wasserfrachten in einer Verkehrsbeziehung halten, im Verhältnis zu den Eisenbahntarifen höher oder niedriger liegt, je nachdem erweist sich die Schifffahrt als mehr oder weniger wettbewerbsfähig. Man macht sich das Verhältnis der Wasserfrachten untereinander am besten dadurch klar, daß man sie auf den Tonnenkilometer zurückführt, indem man den Frachtsatz für die Tonne durch die Anzahl der auf der Wasserstraße zurückgelegten Kilometer teilt. Um das richtige Verhältnis zu den Eisenbahnfrachten zu erhalten, muß man berücksichtigen, daß die Entfernungen auf der Wasserstraße stets länger sind als auf der Eisenbahn. Gerade die Wartheschifffahrt ist durch die übermäßige Länge



des Wasserweges nach Stettin und Berlin schwer benachteiligt. Zum Zweck des Vergleichs mit den Eisenbahnfrachten darf man der Schifffahrt nur soviel Kilometer zu gute rechnen als die Eisenbahnentfernung beträgt.

Durchschnittsfrachten  
für Massengüter in ganzen Kahnladungen  
zu Thal

Strecke	Fracht für die Tonne	Entfernung auf der Wasserstraße	Tonnenkilometrischer Satz	Entfernung auf der Eisenbahn	Tonnenkilometrischer Satz	Entfernung auf der Wasserstraße mehr
	Mk.	km	Fig.	km	Fig.	
Posen—Hamburg	7,00	755	0,93	540	1,30	40 %
Posen—Berlin .	5,75	400	1,44	255	2,25	5 %
Posen—Stettin .	4,25	370	1,15	206	2,06	80 %

zu Berg

Hamburg—Posen	7,50	753	1,00	540	1,39	40 %
Berlin—Posen .	6,00	400	1,50	255	2,35	57 %
Stettin—Posen .	4,50	370	1,22	206	2,18	80 %

Stückgutfrachten

Strecke	Fracht für 100 kg	Tonnenkilometrischer Satz berechnet nach Entfernung	
		auf der Wasserstraße	auf der Eisenbahn
Hamburg—Posen .	1,00—1,50 Mk.	1,32—2,12 Fig.	1,85—2,77 Fig.
Stettin—Posen .	5,00—8,00 "	1,35—2,16 "	2,43—3,43 "

Die Grenze der Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt ist keine feste, da die Frachtsätze nach Angebot und Nachfrage und dem Wasserstande schwanken. Die Anlage II läßt erkennen, daß Schwankungen im Verhältnis von 1:2 nichts Seltenes sind<sup>1</sup>. 1894 schwankten die Frachten sogar im Verhältnis von 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>:9. Die Auf- und Abwärtsbewegung der Frachtsätze steht unter

<sup>1</sup> Ein Druckfehler liegt anscheinend bei Pernaczynski S. 137 vor. Nicht um 10%, sondern vielleicht um 100% schwanken auch auf der Oder-Weichselstraße die Frachten. Eine Wasserstraße, auf der die Frachtsätze nicht um mehr als 10% schwanken, dürfte sicherlich nicht nachzuweisen sein.

dem Druck der Eisenbahntarife. Es ist klar, daß die Schifffahrt die Frachtfäße der Eisenbahn nicht überschreiten darf. Aber auch schon jede geringe Entfernung der Frachtfäße, auch wenn sie erheblich unter dieser Grenze bleibt, kann ihre Wettbewerbsfähigkeit mindern, indem ihr alsdann ein Teil derjenigen Güter verloren geht, deren Abgangs- oder Bestimmungsort abseits der Wasserstraße liegt. Die Wartheschifffahrt besand sich bisher insofern in einer günstigen Lage, als die hauptsächlichlichen Massengüter, welche sie zu Thal verfrachtet, Getreide und Zucker, von den Eisenbahnen teuer genug gefahren wurden, um der Bewegung der Frachtfäße einen ausreichenden Spielraum zu gewähren. Seit der Ermäßigung des Tarifs für Ausfuhrzucker ist der Druck auf die Wasserfrachten ein viel stärkerer geworden; und dieser Druck lastet selbstverständlich nicht bloß auf den Zuckerfrachten, sondern wirkt mittelbar auf den gesamten Frachtenmarkt überhaupt ein. Die regelmäßige Grenze der Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt liegt im Massengüterverkehr, abgesehen vom Verkehr mit Hamburg bei Spezialtarif III. Es seien, um dies zu verdeutlichen, die Eisenbahnfrachten nach Spezialtarif III und dem Rohstofftarif auf den tonnenkilometrischen Ausdruck gebracht.

Strecke	Eisenbahnfracht für die Tonne nach		Tonnenkilometrischer Satz	
	Spezialtarif III	Rohstofftarif	Spezialtarif III	Rohstofftarif
Posen—Hamburg	13,10 Mk.	11,10 Mk.	2,43 Pfg.	2,05 Pfg.
Posen—Berlin	6,80 "	6,30 "	2,67 "	2,47 "
Posen—Stettin	5,70 "	5,20 "	2,77 "	2,51 "

Für die Verkehrsbeziehungen Posen—Stettin und Posen—Berlin, sowie umgekehrt bedeutet die Wasserfracht gegenüber Spezialtarif III nur einen ganz geringen Vorteil, der zumal durch Nebenkosten wie Schiffsmaklerprovision, Ufergeld, Versicherung sich noch weiter vermindert<sup>1</sup> und sobald die Wasserfracht sich nur etwas über die Durchschnittshöhe erhebt, ganz verschwindet. Jedenfalls ist der Vorteil, den die Schifffahrt bieten kann, in der Regel nicht mehr groß genug, um einen Anreiz auf die Versender auszuüben. Sehr viel günstiger sind die Wettbewerbsbedingungen auf der Strecke Posen—Hamburg und umgekehrt. Bei gutem Wasserstande ist die

<sup>1</sup> Wegen des Ufergeldes in Posen vergleiche Anlage VI, wegen der Versicherungsgebühren B. Bdg. d. B. 61—68.

Schiffahrt nicht bloß bei Spezialtarif III, sondern auch noch gegenüber dem Rohstofftarif wettbewerbsfähig, wie ja auch die vereinzelt in der Tabelle des Güterempfangs der Stadt Posen S. 296/297 nachgewiesenen Sendungen von Düngemitteln, welche auf der Eisenbahn nach dem Rohstofftarif befördert sein würden, darthun. Ein größerer Verkehr von Gütern, die nach niedrigsten Tarifen befördert würden, besteht indes zwischen den beiden Plätzen nicht, sodaß die Grenze des Wettbewerbs der Schiffahrt eine theoretische bleibt. Die Schiffahrt kann aber den Wettbewerb dann nicht mehr aufnehmen, wenn es sich um Umschlagsgüter handelt, die nach niedrigsten Tarifen befördert werden. Die große Einfuhr von Düngemitteln z. B., welche über Hamburg nach der gesamten Provinz Posen stattfindet — es waren 1898/1900 durchschnittlich 24 000 t —, vollzieht sich ausschließlich auf der Eisenbahn.

Da die Warthe Schiffahrt demnach mit den niedrigsten Tarifen der Eisenbahn nur in sehr beschränktem Maße den Wettbewerb aufnehmen kann, so ist es erklärlich, daß ihr von der überaus großen Menge der Güter, welche nach diesen Tarifen befördert werden, ein erheblich kleinerer Prozentsatz zufällt als der Eisenbahn. Während bei den Eisenbahnen im Jahre 1900 der Anteil der nach den niedrigsten Tarifen geleisteten Tonnenkilometer 80 % ausmachte, betrug der Anteil der für solche Güter auf der Warthe geleisteten Tonnenkilometer im Jahre 1900 nur etwa 23 % und im Jahre 1901 auch nur 53 %<sup>1</sup>. In die allerniedrigsten Tarife aber reichte die Schiffahrt überhaupt nicht herab. Am wettbewerbsfähigsten ist die Schiffahrt bei den Gütern der mittleren Tarifklassen. Den 11 % der Eisenbahnen standen auf der Warthe 1900 etwa 71 % und 1901 etwa 40 % gegenüber. In den höchsten Tarifklassen ist wiederum der Anteil der Eisenbahn größer. Er betrug bei den Eisenbahnen 9 %, auf der Warthe etwa 6 und 7 %. Die folgende Tabelle, welche auf Grund der im Teil II dieser Arbeit dargestellten eingehenden Untersuchung des Verkehrs der einzelnen Güter auf der Warthe und ihrer Tarifierung durch die Eisenbahn berechnet ist, giebt die genaueren Zahlen (s. S. 75).

Es ist also auch für die Warthe durchaus nicht richtig, was die landläufige Meinung immer noch annimmt, daß die Schiffahrt in der Hauptsache und wesentlich mehr als die Eisenbahn die billigen Massengüter befördert. Das Gegenteil ist hier und anderwärts wahr. Die Schiffahrt

<sup>1</sup> Das starke Anschwellen des Anteils der niedrigtarifierten Güter von 1900 zu 1901 beruht darauf, daß Rohzucker seit der Tarifiermäßigung nicht mehr den mittel-, sondern den niedrigtarifierten Gütern zuzuzählen ist.

Verkehrsentwicklung auf der Posener Warte nach der Zugehörigkeit der Schiffsgüter  
zu den Eisenbahntarifklassen.

I. 1900.

Eisenbahn- tarifgruppe	Zahlverkehr		Bergverkehr	Gesamtverkehr		
	Zonnen- kilometer	Hauptfächliche Güter		Zonnen- kilometer	Zonnen- kilometer	%
Höchste Tarife . .	70 000	Stückgüter	Hauptfächliche Güter { Stückgüter, Kolonialwaren, amerikanischer Speck, Mais, Mehl, Petroleum, Reis, Eisenwaren, Beringe Steine, Dfischen, Knochenfchrot	1 164 000	1 234 000	6
Mittlere Tarife . .	10 728 000	Getreide, Rohzucker		3 911 000	14 639 000	71
Niedrigste Tarife . .	3 202 000	Holz, Steine, Kartoffeln,		1 418 000	4 620 000	23
Zusammen . . .	1 4000 000		6 493 000	20 493 000	100	

II. 1901.

Höchste Tarife . .	90 000	Stückgüter	Hauptfächliche Güter { Stückgüter, Kolonialwaren, amerikanischer Speck Weizen, Mehl, Mais Petroleum, Eisenwaren, Reis Steine, Dfischen, Knochenfchrot	1 029 000	1 380 000	7
Mittlere Tarife . .	2 910 000	Getreide		5 146 000	8 056 000	40
Niedrigste Tarife . .	8 458 000	Holz, Rohzucker, Steine, Kartoffeln		2 045 000	10 503 000	53
Zusammen . . .	11 458 000		8 481 000	19 939 000	100	



übt überall die größte Anziehungskraft auf die mittelstariferten oder, was ungefähr dasselbe ist, auf die mittelwertigen Güter aus. Auf der Warthe war im Jahre 1900 der Anteil der mittelstariferten Güter nicht bloß verhältnismäßig, sondern sogar unbedingt größer. Je weniger leistungsfähig eine Wasserstraße ist, desto stärker treten die mittelwertigen Güter hervor. Die besten Wasserstraßen mit den niedrigsten Schiffsfrachten ziehen auch die großen Massen der niedrigtariferten Güter auf größere Entfernungen an sich, aber wohl nirgends — wie dies für die beiden großen Wasserpläze Hamburg und Bremen bereits nachgewiesen ist — in so starkem Maße wie die mittelstariferten Güter. Auf den besten Wasserstraßen sind auch die hochwertigen Güter, je schneller und zuverlässiger der Schiffsverkehrsverkehr ist, desto häufiger zu finden. Die Schifffahrt auf unseren Hauptwasserstraßen besitzt der Eisenbahn gegenüber eine natürliche Überlegenheit und dieser in erster Linie verdankt sie ihren Verkehr. Auch auf den Mittellandkanal würde die Schifffahrt mit einem durchschnittlichen Frachtfuß von 1,4 Pfg. f. d. tkm (nach Eisenbahntfernung) und mit noch billigeren Frachtfüßen für die nur mäßig zu bezollenden groben Massengüter alle Tarife der Eisenbahn unterbieten; vollends auf weite Entfernungen würden Frachtfüße möglich werden, die für die Eisenbahnen unerhörte wären<sup>1</sup>. Der Ausbau unseres Eisenbahngütertarifs begünstigt zwar auch auf den Hauptwasserstraßen die Verkehrsentwicklung, aber andererseits arbeitet ihr die Politik der Ausnahmetarife, besonders am Rhein und an der Oder, entgegen, an der Elbe nur in ganz geringem Maße und an der Weser am wenigsten<sup>2</sup>. Hierdurch werden künstliche Verschiebungen der in der technischen Eigenart jedes der beiden Verkehrsmittel gegebenen Wettbewerbsbedingungen herbeigeführt, die im großen und ganzen weit mehr zum Nachteil der Eisenbahnen als der Schifffahrt ausschlagen dürften. Je mehr die natürliche Überlegenheit der Schifffahrt schwindet, desto mehr beschränkt sie sich auf die Beförderung solcher Güter, hinsichtlich deren ihr das Eisenbahntariffsystem eine künstliche Überlegenheit verschafft. Die Wartheschifffahrt steht auf der Grenze, doch so, daß sie weit weniger der eigenen Kraft als vielmehr dem Tariffsystem der Eisenbahn ihr Dasein schuldet.

<sup>1</sup> V. Bdtg. d. W. 104, 105.

<sup>2</sup> Wegen des Rheins vgl. E. Heubach, Skizzen über die Verkehrsentwicklung am Oberrhein, in dem vom Prof. W. Loß herausgegebenen Bd. 89 der Schriften des Vereins und andererseits Dr. Arnecke, Der Niederrhein als Ein- und Ausfuhrstraße Rheinland-Westfalens in Teil I des Jahresberichts der Handelskammer zu Ruhrort 1899/1900, wegen der Oder vgl. V. Bdtg. d. W. S. 112, 113. Wegen der Elbe und Weser sind vom Verfasser mit Hilfe einiger Schiffsverkehrsinteressenten Untersuchungen angestellt worden, die zu dem obigen Ergebnis geführt haben.

Es ist selbstverständlich, daß eine Privatbahn dem Wettbewerb der Schifffahrt zu begegnen suchen würde. Man erinnere sich nur des Vorgehens der Märkisch-Posener Bahn, welche vor dreißig Jahren durch billige Getreide-, Spiritus- und Kartoffeltarife die Wartheeschifffahrt nahezu zu Grunde richtete. Über die damals gültigen Tarife sind wir noch heute kaum hinausgelangt. Die Staatsbahn hat im Gebiete der Wartheeschifffahrt niemals irgendwelche Tarifmaßregeln ergriffen, um sich des steigenden Wettbewerbs der Schifffahrt zu erwehren. Zum Teil gelten gerade da, wo die Eisenbahn mit der Schifffahrt im Wettbewerb steht, die höheren, und nach anderen Richtungen die niedrigeren Tarife. So ist die Fracht für Ausfuhrgetreide nach Stettin teurer als nach Danzig. Auf 206 km Entfernung beträgt sie von Posen nach Stettin 7,20 Mk., auf gleiche Entfernung nach Danzig von posenschen Stationen 6,35 Mk. Nach Berlin ist die Getreidefracht teurer als auf gleiche Entfernung nach Böhmen. Posen-Berlin macht 10,20 Mk., nach Böhmen auf gleiche Entfernung (255 km) 7,95 Mk.<sup>1</sup> Getreide ist die wichtigste Thalsfracht der Schifffahrt, zu Berg sind es von Stettin die Stückgüter. Von Stettin gelten auf der Eisenbahn die regelrechten hohen Tarife, nach Stettin nach dem allgemeinen Seehafenausfuhrtarif für Stückgüter die ermäßigten Sätze der Klasse A<sup>1</sup>. Eine Tonne Stückgut kostet von Stettin nach Posen 23 Mk. bzw. 18,50 Mk., von Posen nach Stettin 15,80 Mk. Diese wichtigsten Beispiele dürften davon überzeugen, daß die Eisenbahnverwaltung, ohne sich um den Wettbewerb der Schifffahrt zu kümmern, ihre Tarife allein aus allgemeineren Gründen erstellte und unbekümmert blieb, ob ihr durch die Schifffahrt Nachteile erwüchsen oder nicht. Die allgemein fortschreitende Verbilligung der Eisenbahntarife erschwerte natürlich auch der Schifffahrt den Wettbewerb<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Bei Pernaczynski S. 116 liegt ein Mißverständnis vor. Tarife, die zu Streckensätzen von 0,2 Pfg. f. d. tkm hinabstiegen, sind ein Unding.

<sup>2</sup> Wenn die Schifffahrt zum Teil gegen jede Tarifiermäßigung Einspruch erhebt, so vergißt sie, daß die Verbilligung des Verkehrs doch gerade das ist, was erstrebt wird, und daß sie eine Daseinsberechtigung nur insoweit hat, als sie die Eisenbahn zu unterbieten vermag. Ein Verkehrsmittel, das der Allgemeinheit nicht das gleiche leistet wie ein anderes, ist wert, durch dieses verdrängt zu werden. Die Allgemeinheit hat kein Interesse daran, es zu ihrem Schaden und gar noch unter Aufwand besonderer finanzieller Mittel künstlich zu erhalten. Wenn die Schifffahrt sich über Tarifiermäßigungen beschweren will, so kann sie dies nur unter dem Nachweise, daß die Eisenbahn mit ihren Tarifen unter die Selbstkosten heruntergeht, und somit Verluste erleidet, wo die Schifffahrt noch mit Vorteil würde arbeiten können — aber auch hier können höhere Rücksichten der Wirtschaftspolitik diese Tarife rechtfertigen — oder aber, wo die Eisenbahn durch Hochhalten der Umschlagsfrachten

aber eher dürften im Warthegebiet, was sich selbstverständlich genau nicht abwägen läßt, die Eisenbahnfrachten da mehr herabgegangen sein, wo die Eisenbahn nicht im Wettbewerb mit der Schifffahrt stand, als wo dies der Fall war. Sollte die Wartheschifffahrt der Eisenbahn als eine zu vernachlässigende Größe erschienen sein?

Um den bisher der Schifffahrt zufallenden Verkehr an sich zu ziehen, müßte die Eisenbahn folgende Tarife erstellen: Im Wettbewerb mit der Bergschifffahrt müßten von Stettin nach Posen und den Wartheplätzen Güter der Allgemeinen Wagenladungsklassen nach Specialtarif II und der Specialtarife I und II nach Specialtarif III befördert werden. Für Stückgut würde der Specialtarif für bestimmte Stückgüter zu erweitern sein und für Sammelladungsgut müßte Specialtarif II zur Anwendung kommen. Kleinere Sendungen würden in der Regel wohl gerne zu den ermäßigten Stückgutätzen, gegebenenfalls in Sammelladungen nicht teurer als bisher zu Schiff versandt werden. Es würde sich von Stettin nach Posen ein Sammelladungsverkehr der Spediture organisieren, der bisher gefehlt hat, weil fast der gesamte Stückgutverkehr der Schifffahrt zufiel. Im Verkehr von Hamburg kommen hauptsächlich Massengüter, wertvollere wie Mehl und Mais, und geringwertigere wie Ölkuchen und Knochenstrot, in Betracht. Der Rohstofftarif würde diese Güter zum größten Teil auf die Eisenbahn ziehen. Über den geringen Verkehr von Magdeburg und Berlin her braucht nicht besonders gesprochen zu werden. Zu Thal würde die Eisenbahn das Getreide durch Specialtarif III sowohl in der Richtung nach Stettin wie nach Berlin gewinnen, bis auf kleine Reste, die bei

den Zugang zum Wasser erschwert. Andernfalls beweisen ihre Klagen nur ihre mindere Leistungsfähigkeit und werden zu Anklagen gegen ihre Daseinsberechtigung. Und in der That würde es besser sein, manche leistungsunfähigen Wasserstraßen aufzugeben. Indem aber diese Klagen seit einiger Zeit unter dem Einfluß der schiffahrtsfreundlichen Bestrebungen der Regierung, wie z. B. bei Gelegenheit der Tarifiermäßigung für Ausfuhrzucker von allen Wasserstraßen gleichmäßig erschallen, wo sich die Schifffahrt geschädigt fühlt, vermögen sie bei Fernerstehenden den falschen Anschein zu erwecken, als zeige sich die Eisenbahn der Schifffahrt mehr und mehr überlegen und dränge sie immer weiter zurück, während doch auf allen Hauptwasserstraßen genau das Gegenteil der Fall ist. Die Schifffahrt nimmt jeden Verkehrszuwachs, der ihr nicht immer bloß durch das allgemeine Wachstum des Verkehrs, sondern vielfach auch auf Kosten der Eisenbahnen zufällt, stillschweigend entgegen, sie muß es sich gefallen lassen, wenn sie an anderer Stelle auch wieder einmal zurückgedrängt wird. Schlimm ist allerdings die Schifffahrt auf den kleinen Wasserstraßen daran, die nicht auf eigene Kraft bauen kann und deshalb von den Tarifmaßnahmen auf das äußerste abhängt. Man kann sie bedauern, aber ihr nicht für die Dauer helfen, wenn man den Fortschritt nicht stillstellen will.

besonderer Bequemlichkeit der Verladung und sehr gutem Wasserstande der Schifffahrt bleiben könnten. Zucker nach Stettin ist bereits durch Specialtarif III gewonnen, nach Hamburg würde der Rohstofftarif nötig sein. Für Nutzholz würde der Rohstofftarif gleichfalls genügen; Brennholz könnte nur durch einen noch niedrigeren Tarif auf den Schienenweg gezogen werden. — Specialtarif III ist ein Tarif, der etwas größere Einnahmen gewährt, als im Durchschnitt die Eisenbahntarife für ganze Wagenladungen. Im Jahre 1900 brachte er 3,00 Pfennig für den Tonnenkilometer ein, die Allgemeine Wagenladungsklasse B, die Specialtarife I—III und sämtliche Ausnahmetarife für Wagenladungen von 10 t und darüber dagegen nur 2,95 Pfennig im Gesamtdurchschnitt; ein Frachtzuwachs zu Specialtarif III kann also den Eisenbahneinnahmen niemals schädlich sein. Aber auch der Rohstofftarif zwischen Hamburg und Posen für einzelne Güter wäre unbedenklich. Der Rohstofftarif ist ein Ausnahmetarif, der von der Eisenbahn für zahlreiche Güter allgemein von und nach beliebigen Stationen gewährt wird. Er würde hier um so eher erstellt werden können, als es einen Verkehr zu gewinnen gälte, der über eine weite durchgehende Strecke laufen würde. Denn auf lange Strecken zwischen Verkehrshauptplätzen, zwischen denen die Eisenbahn große durchgehende Güterzüge verkehren läßt, kann sie selbstverständlich billiger fahren, als wenn die Güter sich nach allen Richtungen hin nach kleinen und kleinsten Stationen zerstreuen. Die Eisenbahn würde also durch Tarifmaßregeln, die vom finanziellen Standpunkte aus angesehen, durchaus möglich wären, den größten Teil des Wartheverkehrs an sich ziehen können. Sie würde durch den Zuwachs an Verkehr jedenfalls noch einen Vorteil haben, der allerdings dadurch geschmälert, vielleicht ganz aufgehoben werden würde, daß ein Teil des Verkehrs, der bisher trotz der billigeren Wasserfrachten die Eisenbahn vorzog, an den Frachtermäßigungen teilnehmen würde. Die Eisenbahn ist jedenfalls, wie in allen anderen Beziehungen, so auch in der Möglichkeit der Gewährung billigen Verkehrs, das überlegene Verkehrsmittel.

Indessen hat die Eisenbahn in ihrer Tarifpolitik nicht freie Hand. An allen Orten würden sich Stimmen erheben, um gleiche Tarifvorteile zu erlangen. An manche der Tarifermäßigungen ist aus allgemeinen wirtschaftspolitischen Gründen nicht zu denken. Andere sind aus sonstigen Gründen nicht ausführbar. Die Eisenbahn würde sich leichter in ihre Lage finden können, wenn nicht ihre Einnahmen durch den starken Wettbewerb der Schifffahrt besonders um die mittel- aber auch um die hochtarifierten Güter, die ihr sonst die größten Gewinne bringen, unverhältnismäßig geschädigt würden. Im Jahre 1900 betragen die Einnahmen in den höheren und mittleren Tarifklassen an



40 0/0, während die Verkehrsleistungen nur an 20 0/0 ausmachten. Indem jene bedeutenden Einnahmen die Verzinsung und Abtragung des Anlagekapitals vorweg gewähren, wird es möglich, andere größere Gütermengen dem Verkehr zu Frachtfähigen zu erschließen, die nicht viel mehr als die bloßen Betriebskosten und in einzelnen Fällen vielleicht noch nicht einmal diese ganz decken. Man muß sich klar darüber sein, daß die allgemeinen wirtschaftlichen Vorteile, welche eine wenig leistungsfähige Schifffahrt, wie die Wartheschifffahrt, gewährt, weniger der Gegenwert der vom Staate zu Gunsten der Schifffahrt gemachten Aufwendungen ist, als auf eine Befreiung des Gebiets der Wasserstraße von der Steuer der höheren und mittleren Eisenbahntarife zurückzuführen ist, während es an den niedrigen Tarifen nach wie vor Anteil hat. Daß die Eisenbahn durch eine allgemeine Belebung des Verkehrs, wie sie sonst jede leistungsfähige Wasserstraße herbeiführt, entschädigt würde, davon kann bei der Warthe keine Rede sein.

Man kann sich von den der Eisenbahn durch die Schifffahrt entzogenen Einnahmen einen Begriff machen, wenn man wenigstens für den Bergverkehr, wo es nach Lage der Statistik mit ziemlicher Zuverlässigkeit möglich ist, die Fracht berechnet, welche die von Stettin nach Hamburg gelangenden Güter der Eisenbahn bringen würden. Es seien nur die von der Schifffahrt gefahrenen Stückgüter und die Güter der Allgemeinen Wagenladungsklassen und des Specialtarifs I berücksichtigt, an welchen die Eisenbahn am meisten verliert. Es entgingen der Eisenbahn 1900/01 an Einnahmen durch den Schifffahrtsverkehr nach Posen

Bei Gütern von	Stettin	Hamburg
1. Der Stückgutklassen . . . . .	85 000 Mk.	45 000 Mk.
2. Der allgemeinen Wagenladungsklassen .	13 000 „	1 000 „
3. Des Specialtarifs I. . . . .	74 000 „	350 000 „
	<hr/>	<hr/>
	172 000 Mk.	396 000 Mk.

Sieht man von diesen zusammen 568 000 Mk. 200 000—300 000 Mk. als reinen Verlust der Eisenbahn an, so wird man nicht allzu fehl gehen, wenn man die Schmälerung der Eisenbahnüberschüsse durch die Wartheschifffahrt im gesamten Thal- und Bergverkehr auf 400 000—1 000 000 Mk. jährlich veranschlagt. Wenn auch die Schätzung vage ist, so giebt sie doch eine Vorstellung, die besser als keine ist, und beweist jedenfalls das unbedingt, daß die Schädigung der Eisenbahneinnahmen der gewichtigere Schuldposten in der Rechnung der Wartheschifffahrt ist.

Die Aufwendungen für die Herstellung und Unterhaltung der Schifffahrtsstraße treten im Vergleich hierzu zurück. Es würde ungerechtfertigt sein, die gesamten Kosten der Bauarbeiten an der Wasserstraße aus-

schließlich der Schifffahrt zur Last zu legen. Denn auch ohne Rücksicht auf den Schifffahrtsbetrieb würde der Strom sich nicht selbst überlassen werden können. Wie hoch aber die Ausgaben sich belaufen würden, wenn nur im Landeskulturinteresse zu regulieren wäre, das ist auch für den Sachverständigen schwer zu sagen. Eine solche Schätzung müßte sich in gänzlich veränderte Verhältnisse hinein denken. Es ist vor allem ganz unsicher, wie weit mit der Pflege des Stromes überhaupt im Landeskulturinteresse gegangen werden müßte. Sicher ist nur, daß ein erheblicher Teil der Wasserbauten würde wegfallen können, vor allem alle diejenigen, welche nur den Ausbau des Niedrigwasserprofils zum Zwecke haben, an dem nur die Schifffahrt ein Interesse hat. Auf eine Verbesserung des Niedrigwasserprofils zielen gerade auch die neuesten Absichten der Regierung. Daß die geplanten Arbeiten auch sonst dem Landeskulturinteresse dienen würden, wird nicht behauptet. Die weitere Fortführung der Regulierung würde also ganz auf das Konto der Schifffahrt fallen und würde nur durch deren Leistungen gerechtfertigt werden können.

Nimmt man bezüglich der bisher auf die Warthe schon verwendeten Beträge in Ermangelung eines anderen Teilungsmaßstabes an, daß 50 % aller Kosten der Schifffahrt und 50 % anderen Interessen zur Last zu schreiben seien, so belaufen sich heute die Ausgaben des Staates zu Gunsten der Schifffahrt auf 118 070 Mk., d. h. die Hälfte des vorn (S. 15) berechneten Gesamtbetrages von 336 140 Mk. Verrechnet man diese Summe auf die Verkehrsleistungen der Schifffahrt, so entfallen bei 20 000 000 tkm Verkehrsleistungen auf der Posener Warthe 0,84 Pfennig auf den Tonnenkilometer<sup>1</sup>. Das wäre also der Zuschuß, welchen der Staat für jeden auf der Posener Warthe geleisteten Tonnenkilometer gewährt. Die Schifffahrt würde ganz und gar nicht im stande sein, durch Gebühren, welche sie für das Befahren der Wasserstraße zu zahlen hätte, die Ausgaben des Staates zu entgelten. Denn wie könnte sie 0,84 Pf. für den Tonnenkilometer zahlen, wo sie selbst nur Frachteinnahmen von etwa 1–2 Pf. hat? Indes ist zu beachten, daß die Warthe anderen Wasserstraßen Verkehr zuführt.

<sup>1</sup> In einer der ehemaligen Kanalkommission des Abgeordnetenhauses vorgelegten Übersicht, welche V. Vdtg. d. W. S. 98 im Auszug mitgeteilt ist, sind für 1898 die gesamten Verkehrsleistungen auf der Warthe auf 88 000 000 tkm und die Kosten der Schifffahrtsstraße auf 0,7 Pf. f. d. tkm berechnet. Dasselbst ist unter der Warthe der gesamte preußische Warthelauf, nicht bloß die Posener Warthe verstanden. Auch sind bei den Verkehrsleistungen nicht bloß diejenigen der Schifffahrt, sondern auch der Flößerei berücksichtigt. Weshalb letzteres hier nicht geschehen, ist S. 25 gesagt.

Aus der Darstellung der Verkehrsgestaltung im zweiten Teil der Untersuchung gewinnt man die nötigen Unterlagen, um zu berechnen, daß außer den 20 000 000 tkm, welche auf die Posener Warthe entfallen, etwa 40 000 tkm des Verkehrs auf der Oder, der märkischen Wasserstraße und der Elbe der Wartheschiffahrt zu danken sind; d. h. der Verkehr, welcher der Warthe entstammt oder in die Warthe mündet, bemißt sich auf etwa 60 000 000 tkm. Berücksichtigt man diese gesamte, auf der Warthe und auf anderen Wasserstraßen von der Wartheschiffahrt geleistete Tonnenkilometerzahl bei der Berechnung der Ausgaben des Staates, so betragen diese nur 0,28 Pf. für den Tonnenkilometer. Das ist immer noch sehr erheblich, nämlich  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$  der Frachteinnahme der Schiffahrt. Wollte man versuchen, in dieser Höhe Gebühren zu erheben, so ist klar, daß die Schiffahrt auf das allerschwerste betroffen würde. Je mehr durch Belastung mit Gebühren der Schiffahrt Güter entzogen werden würden, desto höhere Abgaben müßten dem übrig bleibenden Verkehr aufgebürdet werden, um den durch die Verkehrsverminderung erlittenen Ausfall einzuholen, d. h. es würde eine Schraube ohne Ende sich ergeben, durch die der Verkehr immer mehr zurückgeschraubt werden würde. Am wenigsten würden Abgaben bei den Gütern der unteren Tarifklassen möglich sein, bei welchen der Wettbewerb der Eisenbahn am schärfsten ist. Durch jede Abgabenerhebung ließe man Gefahr, die Schiffahrt auf der Warthe noch mehr der Bestimmung zu entfremden, die billigen Massengüter zu billigen Frachtfäßen zu befördern. Sie würde noch mehr als bisher lediglich dazu dienen, die oberen Tarifklassen der Eisenbahn zu durchbrechen. Die Warthe bestätigt die Erfahrung: je geringwertiger eine Wasserstraße ist, desto weniger ist sie im stande, auch nur bescheidene Kosten der Herstellung und Unterhaltung aufzubringen.

### b) Volkswirtschaftliche Bedeutung.

Die allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt ist entsprechend ihrer geringen Leistungsfähigkeit als Verkehrsmittel und nach den wirtschaftlichen Zuständen des Warthegebiets nicht sehr hoch anzuschlagen. Während die Warthe einst die Hauptverkehrsader ihres Gebietes war, tritt sie heute hinter den Eisenbahnen ganz zurück. Es betrug in Tonnen (siehe S. 325).

Hiernach belief sich der Schiffsverkehrsverkehr noch nicht auf  $\frac{1}{30}$  des Eisenbahnverkehrs. Rechnet man dem Schiffsverkehrsverkehr den Versand an Floßholz mit 23 950 t zu, so betrug der gesamte Wasserverkehr noch nicht  $\frac{1}{30}$

des Eisenbahnverkehrs. Doch umfaßt der Verkehrsbezirk der Provinz Posen mehr als bloß das Warthegebiet. Den größten Anteil am Schiffsverkehrsverkehr hat die Stadt Posen. Aber er zählte in Empfang und Versand zusammen auch nur 82 218 t gegenüber 866 516 t Eisenbahnverkehr, d. h. noch nicht  $\frac{1}{10}$  von diesem.

Eisenbahnverkehr der Provinz Posen		Schiffsverkehrsverkehr bei Schwerin (Durchgang)	
Empfang	Versand	Empfang (zu Berg)	Versand (zu Thal)
2 846 185	1 145 992	35 775	90 815
zusammen		zusammen	
3 992 177 <sup>1</sup>		126 590	

Man sieht sonst den Hauptwert der Wasserstraßen darin, daß sie durch Verbilligung des Verkehrs die gewerbliche Produktion fördern. Namentlich denjenigen Industrien bringen sie die größten Vorteile, welche große Mengen von Rohstoffen verarbeiten oder viel Brennmaterial verbrauchen und bei denen deshalb die Kosten für die Heranschaffung dieser Güter einen sehr erheblichen Teil der gesamten Produktionskosten ausmachen. Indes die Warthe-Schiffahrt verfrachtet ja alle diese Güter teurer als die Eisenbahn. Nur von Hamburg führt sie Knochenschrot für die noch junge Leimfabrikation etwas, aber nur wenig billiger heran. Wirklich große Mengen von Rohstoffen verarbeiten nur die Düngemittelfabriken und diese empfangen sie nur mit der Eisenbahn. Die für Posener Verhältnisse nicht ganz unbedeutende, schon sehr alte Maschinenindustrie, die besonders landwirtschaftliche Maschinen herstellt, bezieht ihr Roh- und Bruchisen gleichfalls mit der Eisenbahn. Die Zuführung der Kohle nach dem Warthegebiet erfolgt bis auf ganz geringe Mengen anscheinend englischer Kohle auch nur auf der Bahn. Die Stadt Posen allein erhielt im Jahre 1900 223 580 t Steinkohle, d. h. sechsmal mehr, als an Gütern aller Art zu Wasser für sie anlangten. Von den landwirtschaftlichen Nebengewerben hat die Spiritusbrennerei auf die Wasserstraße neuerdings ganz verzichtet. Die Zuckerindustrie ist ohne sie emporgeblüht und hat sich ihr erst später zugewandt. Die Frachtvorteile, die sie genoß, waren recht erheblich, heute sind sie nach Ermäßigung des Eisenbahntarifs nur noch verhältnismäßig gering. Von Schroda, der zur Warthe am günstigsten gelegenen Fabrik, beträgt die Ersparnis etwa nur noch 3 Mk. auf die Tonne Rohzucker im Werte von 200—250 Mk. Für

<sup>1</sup> Ohne den innerhalb der Provinz sich bewegenden Lokalverkehr von 1 896 809 t. Die Schiffsahrt tritt für den Lokalverkehr völlig zurück.



alle anderen Fabriken ist der Unterschied geringer, und ohne die Warthe würde die Oderschiffahrt eintreten, die schon heute den größten Teil des Posener Zuckers verladet. Auf mehr als einige Zehntausend Mark dürfte das Interesse der Zuckerindustrie heute kaum noch zu bewerten sein. Aber immerhin bedeutet das doch auch schon eine Kleinigkeit. In der Mülerei haben nur die Posener Großmühlen einen Nutzen. Die Kleinmülerei wird durch die Schiffahrt geschädigt, indem die Großmühlen einen Vorsprung erhalten und vor allem durch die Zufuhr von Mehl aus den Seehäfen Hamburg, Stettin und Kiel und von anderen Wasserplätzen. Eine nennenswerte Förderung der gewerblichen Produktion des Stromgebiets kann der Wartheschiffahrt also nicht nachgerühmt werden.

Etwas größer ist das Interesse der Land- und Forstwirtschaft. Die Provinz Posen und gerade das Warthegebiet gehören zu denjenigen Landes- teilen, welche die größten Getreideüberschüsse abwerfen. Die Bedeutung der Wasserstraße wird jedoch dadurch eingeschränkt, daß der Getreideversand nicht mehr wie ehemals hauptsächlich nach Stettin und der Mark mit Berlin erfolgt. Der größte Teil des Getreides wendet sich regelmäßig nach Schlesien und dem Königreich Sachsen. Aber immerhin stehen Berlin und die Mark als Verbraucher doch an zweiter Stelle, und die Ausfuhr über Stettin war in den letzten Jahren mehrfach bedeutend. Nach Stettin geht das Getreide nur zu Schiff und nach der Mark und Berlin ganz vorwiegend. Sieht man Stettin, Berlin und die Mark als das eigentliche Versandgebiet der Schiffahrt an, so war der Versand zu Schiff dorthin in den letzten Jahren durchschnittlich doppelt so stark wie auf der Eisenbahn. Unter Umständen geht Posener Getreide im Rahn selbst bis Dresden elbaufwärts oder bis Hamburg elbabwärts; aber nur sehr selten. In Hamburg begegnet ihm der Wettbewerb des ausländischen Getreides am heftigsten und nach dem Königreich Sachsen ist der Wasserweg ungewöhnlich lang. Im ganzen betrug der Versand der Provinz Posen auf seinen beiden Wasserstraßen, der Oder-Weichselstraße und der Warthe, nahezu  $\frac{1}{4}$  des Gesamtversandes. Die Bezirke an der Oder-Weichselstraße waren stärker beteiligt; aber auch die Warthe spielte doch für ihr Gebiet eine bedeutende Rolle. Die folgende Tabelle giebt einige Zahlen zu diesen Ausführungen. Zu der Tabelle ist zu bemerken, daß die Zahlen des Durchgangsverkehrs bei Küstrin den Gesamtversand zu Schiff aus dem Gebiet erfassen. In ihnen gelangen die schon bei Schwerin gezählten Mengen noch einmal zusammen mit dem von der Oder-Weichselstraße kommenden Getreide zum Ausdruck.

Getreideversand der Provinz Posen im Durchschnitt 1898/1900  
in Tonnen.

I. Auf den Eisenbahnen<sup>1</sup> nach

1. Schlesien . . . . .	142 000	} Hauptabsatzgebiete 208 000 t
2. Königreich Sachsen . . . . .	66 000	
3. Brandenburg . . . . .	22 000	} Versandgebiet der
4. Berlin . . . . .	21 000	
5. Pommersche Häfen (Stettin) . . . . .	2 000	Schiffahrt . . . . 45 000 t
6. Norden und Nordosten . . . . .	22 000	
7. Provinz Sachsen . . . . .	12 000	
8. Westdeutschland . . . . .	—	
9. Süddeutschland . . . . .	3 000	
10. Österreich-Ungarn . . . . .	10 000	
Zusammen . . . . .	<u>300 000</u>	

II. Auf der Wasserstraße

(Durchgang bei Schwerin . . . . .	37 000)
„ „ Küstrin . . . . .	98 000
Zusammen . . . . .	<u>98 000</u>

Selbstverständlich sind die unmittelbar an der Wasserstraße gelegenen Gebiete an dem Versand zu Schiff stärker beteiligt, als die abseits gelegenen. Das mittlere Warthegebiet um Posen und die östlich von Posen gelegenen Bezirke verladen am meisten zu Schiff. Aber überall spielt doch die Eisenbahn die größere Rolle. Selbst die Stadt Posen versendet in der Regel mehr Getreide mit der Eisenbahn als im Kahn. Ihr Versand betrug von ihren sämtlichen Eisenbahnstationen 1898: 39 237, 1899: 40 831 und 1900: 30 194. Der Schiffsversand von Getreide ist aus der Statistik des Posener Magistrats nur unzureichend ersichtlich, da ein großer Teil in der Stadt und in der Umgegend verladen wird<sup>2</sup>, der in der Magistratsstatistik nicht erscheint<sup>3</sup>. Aber der Schiffsversand des ganzen Warthegebiets ist in der Regel nicht so groß, als der Eisenbahnversand der Stadt Posen allein; um soviel mehr muß der Schiffsversand der Stadt Posen und ihrer Umgegend kleiner sein als der Eisenbahnversand der Stadt.

<sup>1</sup> Nach der Güterverkehrsstatistik. Es sind gerechnet Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Hirse, Buchweizen, Hülsenfrüchte und Mais (Kukuruz) 28 a—f. Der Versand nach Westdeutschland betrug weit unter 1000 t. Am Versand nach Norden und Nordosten dürfte das Warthegebiet nur wenig beteiligt sein.

<sup>2</sup> So hat die Raiffeisen-Genossenschaft ihren Silospeicher oberhalb Posen.

<sup>3</sup> Pernacziński a. a. D. S. 144 meint, daß die Stadt Posen 1898 an Roggen achtmal so viel auf der Warthe als auf der Eisenbahn versandte. Doch die Eisenbahnstatistik verzeichnet Tonnen, die Posener Statistik des Schiffsverkehrs Centner. Das überfiehet er.

Die Frachtvorteile, welche die Schifffahrt bietet, sind natürlich je nach der Lage des Produktionsortes des Getreides verschieden große. Für Getreide unmittelbar aus der Nähe von Posen kann die Wasserfracht einschließlich Versicherung und Zinsverlust, letzteres beides auf zusammen 1 Mk. für die Tonne angenommen, eine Ersparnis von 2 Mk. auf Stettin bis 12 Mk. auf Magdeburg betragen, wenn man zu Grunde legt:

	Eisenbahnfracht	Wasserfracht
Posen-Stettin . . . .	7,20 Mk.	4,25 Mk.
Posen-Berlin . . . .	10,90 "	5,75 "
Posen-Magdeburg <sup>1</sup> . .	18,90 "	6,25 "

Auf Berlin, den wichtigsten Platz, würde sich ein Unterschied von 4,15 Mk. für die Tonne ergeben. Der Vorteil ist also noch einigermaßen beträchtlich. Zum Vergleich sei daran erinnert, daß der gegenwärtige Zoll auf Brotgetreide 35 Mk. auf die Tonne beträgt. Der Vorteil ist ungefähr der gleiche für alle in der Nähe der Wasserstraße belegenen Gebiete. Auf 1—2 Stunden Wagenfahrt laden die Güter und Ortschaften bequem unmittelbar in den vom Posener Getreidehändler gesandten Kahn an der ganzen Warthe entlang. Das ist doch also schon ein ziemlich großer Strich Landes. Der Vorteil wird geringer, wenn eine Eisenbahnvorfracht notwendig wird. Von Pudewitz z. B., auf der halben Fahrt von Posen nach Gnefen, wo eine Posener Firma einen Speicher hat, stellt sich die Rechnung:

1. Wasserfracht Posen-Berlin . . . . .	5,75 Mk.
2. Eisenbahnfracht Pudewitz-Posen . . . .	1,90 "
3. Umschlag . . . . .	2,00 "
4. Versicherung und Zinsverlust . . . . .	1,00 "
	10,65 Mk.

Die Eisenbahnfracht beträgt 12,30 Mk., sodaß nur ein Unterschied von 1,65 Mk. bleibt. Nachdem die neue Umschlagsstelle in Posen in Betrieb gesetzt sein wird, werden die Umschlagskosten sich von 2 Mk. auf 1 Mk. mindern, sodaß alsdann immerhin eine Ersparnis von 2,65 Mk. herauskommen wird. Am besten ist der Raiffeisenverband daran, der oberhalb Posen einen Silospeicher unmittelbar an der Warthe hat. Die zum Zwecke der Umschüttung des Getreides im Speicher so wie so in Gang zu haltenden Maschinen lassen auf Transportbändern das Getreide ohne besondere Kosten in den Kahn gleiten. Der Raiffeisenverband benutzt insofern den Wasserweg besonders gern. Je größer die Entfernung ist, desto mehr

<sup>1</sup> Bei Umkartierung in Berlin-Tempelhof.

kommt die Schifffahrt in Vorteil. Das zeigt sich namentlich im Versand nach Magdeburg und der Mittelelbe; Posener Getreide würde auch nach dem Mittellandkanal hineingehen und damit in Gebiete eindringen, die ihm auf dem Eisenbahnwege nicht mehr zugänglich sind. In sehr großem Umfange würde dies allerdings voraussichtlich nicht geschehen, da im Mittellandkanal, ebenso wie jetzt schon auf der Elbe, das ausländische Getreide zu stark drücken würde, es müßte denn sein, daß mittels der Kanalabgabentaxen dem einheimischen Erzeugnis ein Vorsprung gegeben werden könnte, was indes unausführbar sein dürfte.

Man darf nicht argwöhnen, daß die Vorteile der Wasserstraße lediglich dem Händlertum zu gute kämen. Es ist allerdings richtig, daß nur der Händler zu Schiff verfrachtet, und zwar ausschließlich der Posener Großhändler oder selten einmal ein größerer Händler an einem der kleineren Wasserplätze. Der Händler in den Kleinstädten hat in der Regel nicht so große Lieferungen auf einmal, um einen ganzen Kahn zu füllen, auch kann er von der Ferne aus nicht so mit den stets schwankenden Wasserfrachten rechnen, wie der am Orte befindliche Posener Großhändler es kann. Die Schifffahrt stärkt also die Stellung des Posener Getreidehandels. Der Wettbewerb aber sorgt schon überall dafür, daß der Frachtunterschied nicht bloß in die Taschen der Händler fließt. Am leichtesten ist dies an kleineren Plätzen feststellbar, wo nach der Notiz des nächsten größeren Platzes gehandelt wird. Der Landsberger Getreidehandel z. B. steht ganz unter dem Einflusse Berlins. Sobald der Absatz nach Berlin geht, bewegen sich die Preise zwischen 5,50 Mk. und 6 Mk. unterhalb der Berliner Notiz<sup>1</sup>. Die Eisenbahnfracht aber beträgt 8,75 Mk. Zur Gewährung eines Preises von 5,50—6 Mk. unter Berlin kann der Händler nur kommen, wenn er 3,50—4 Mk. Wasserfracht und 1 Mk. sonstige Unkosten zu Grunde legt. Dann hat er noch einen Verdienst von 1 Mk. an der Tonne. Posen hat bei der Bedeutung des Platzes eigene Preisnotiz, die am meisten natürlich von Schlesien und Sachsen, seinen Hauptabsatzgebieten, dann aber auch von Berlin beeinflusst wird. So einfach ist die Feststellung deshalb hier nicht. Aber der Getreidehandel rechnet bekanntlich mit geringen Gewinnen. 1 Mk. an der Tonne Roggen gilt als normal; bei Weizen kommen eher größere Gewinne vor. Für den Getreidegroßhändler der Überschußgebiete kommt es auf aufmerksame Beobachtung der Preisschwankungen in den Absatzgebieten an, um darnach die möglichen Geschäfte zu finden. Wollte ein Händler, sobald die Preislage in einem auf der Wasserstraße erreichbaren Absatzgebiete

<sup>1</sup> Nach Auskunft von Landwirten in der Nähe Landsbergs.



ein Geschäft unter Zugrundelegung der Wasserfracht zuläßt, davon absehen, es zu machen, weil er dem Landwirt nur einen um die Eisenbahnfracht niedrigeren Preis bieten will, so würde er aus dem Markt herausgedrängt werden. Kurzum die Posener Preisnotiz wird, sobald sie z. B. durch die unmittelbare Absatzmöglichkeit nach Berlin beeinflusst wird, nicht unter die Höhe herabgehen, in welcher gewinnbringende Verschiffungen nach Berlin möglich sind. Außerdem sind übrigens die Landwirte durch den Kaiserisen- und Offenbacher Verband von Genossenschaften in Posen am Getreidehandel so stark beteiligt, daß eine Übervorteilung durch den Getreidehändler ausgeschlossen erscheint. Soviel allerdings geben Posener Getreidehändler selbst zu, daß sich bei der Wasserverladung eher ein größerer Gewinn machen läßt, als beim Eisenbahnversand, indem ihnen wenigstens ein Teil des Frachtunterschieds zufällt. Das ist auch durchaus berechtigt. Denn das Risiko ist größer, weil der Wasserstand sich bis zur Verladung ändern kann und die Beförderung zu Wasser solange dauert, daß im Bestimmungsgebiet die Preise bei der Ankunft sich geändert haben können, wenn auch der Getreidehändler durch möglichst baldigen Verkauf des schwimmenden Getreides diese Gefahr zu beschränken sucht. Jedenfalls ist sicher, daß die Landwirtschaft den größeren Vorteil hat. Fühlbar kann der Vorteil indes nur für die in der Nähe der Wasserstraße belegenen Gebiete sein, indem sonst die Eisenbahnvorfracht und der Umschlag den Frachtunterschied allzu sehr vermindern. Und auch für jene begünstigten Gebiete trifft er nur den erheblich kleineren Teil des Getreideabfahes, so daß selbst Posener Getreidehändler zugeben, daß die Getreidepreise im ganzen durch die Möglichkeit der Wasserverladungen nicht recht merklich beeinflusst werden.

Das Interesse der Forstwirtschaft ist an der Flößerei offenbar größer als an der Schifffahrt. Die Eisenbahntarife werden durch die Kosten der Verflößung immer noch erheblich unterboten; die Schiffsfrachten sind für Brennholz kaum billiger als die Eisenbahntarife, wohl aber sind sie es für Nutzholz. Das auf der Warthe schwimmende Holz befindet sich regelmäßig zwar bereits in den Händen der Holzhändler und Holzindustriellen, eine Rückwirkung auf die den Waldbesitzern zu zahlenden Preise dürfte indes wohl anzunehmen sein. Erwägt man noch, daß die Landwirtschaft durch die Verbilligung des Bezuges von Mais, Ölkuchen und sonstigen Futtermitteln, wenn sich auch die Landwirte selbst Schiffsladungen nicht kommen lassen können, doch mittelbar Vorzüge haben dürfte, daß die der Zuckerindustrie zukommenden Vorteile auf die Rübenpreise zurückwirken können, so kommt man zu dem Schluß, daß, während die Industrie in diesem industrie-

armen Gebiete der Schifffahrt gleichgültig gegenüberstehen kann, die Land- und Forstwirtschaft doch wenigstens einen ganz kleinen Nutzen haben.

Am meisten dürfte die Kolonial- und Materialwaren verbrauchende Bevölkerung, die Masse der Konsumenten in Stadt und Land, hauptsächlich aber in der Stadt Posen und den sonstigen Wasserplätzen durch eine gewisse Verbilligung der Preise berührt sein. Die Menge dieser Waren, die zu Schiff anlangt, ist groß, und die Frachtvorteile sind hier die beträchtlichsten. Sie müssen in den Warenpreisen notwendig zur Erscheinung kommen, da die Benutzung des Wasserweges wenigstens seitens der Kaufleute in den Wasserplätzen eine allgemeine und auch darüber noch hinaus bei den höchsttarifirten Gütern nach Verhältnis der Entfernung von der Wasserstraße verbreitet ist. Gerade hier aber wird man am meisten an die Schädigung der Eisenbahnfinanzen erinnert. Es ist eine Verschiebung der natürlichen Verhältnisse, daß die Eisenbahn die schweren Massengüter, welche weite Schiffsräume füllen könnten, der unsähigen Schifffahrt abnimmt, und letztere diejenigen Güter, für welche es auf eine schnelle und zuverlässige Beförderung in zahlreichen kleineren Posten und auf Verteilung über ein weites Gebiet ankommt, für deren Beförderung sie also erst recht ausscheiden sollte, in größtem Maße an sich zieht.

Wirklich lebhaft ist das Interesse an der Schifffahrt nur für einen verhältnismäßig kleinen Kreis von Personen. Es sind einige Posener Großkaufleute, die in der Schifffahrt eine Stütze für die Versorgung des provinziellen Marktes gegenüber dem Bestreben finden, unmittelbar in den Seehäfen oder anderwärts einzukaufen. Es kommen hinzu die Posener Dampfmühlen, schließlich die Spediteure, im ganzen nicht mehr als etwa zwei Duzend Personen. Als demnächst, aber schon weniger stark beteiligt sind etwa ein Duzend Getreide- und Futtermittelhändler, sowie Holzhändler zu zählen. In diesem kleinen Kreise konzentrieren sich die Vorteile der Wasserstraße, während sie bei der großen Zahl der Landwirte, der Konsumenten für den einzelnen ohne Bedeutung sind. Aus dem Interesse der Posener Kaufmannschaft heraus wurde einst vor mehr als 30 Jahren im Abgeordnetenhaus der Vorstoß zu Gunsten der Wartheregulierung gemacht, aus dem gleichen Interesse heraus ist auch die Posener Handelskammer, in welcher der Großhandel ganz und gar ausschlaggebend ist, stets mit Lebhaftigkeit für die Schifffahrt eingetreten. Von den 16 in Posen ansässigen Mitgliedern der Handelskammer sind 9 Schifffahrtsinteressenten. Der Einfluß der an der Schifffahrt vornehmlich interessierten Großhändler, der mit ihnen verbundenen Spediteure u. s. w. läßt es allein verstehen, daß die Handelskammer sich in einzelnen Fällen gegen wünschenswerte Tarifermäßigungen der Eisen-

bahnen wandte. Zwei Fälle aus letzter Zeit springen besonders in die Augen. 1895 erklärte sich die Handelskammer gegen die Aufnahme von Sichorien in den billigeren Specialtarif für bestimmte Stückgüter, weil hierdurch dem Kleinhändler in der Provinz der unmittelbare Bezug vom Produzenten erleichtert und dem Großhändler in Posen, der seine Ware vorwiegend von Magdeburg mit dem Schiff bezieht, die Stellung als Zwischenhändler erschwert worden wäre<sup>1</sup>. Noch charakteristischer war die Stellungnahme der Handelskammer zur Frage der Tarifiermäßigung für Ausfuhrzucker. Als anfangs der achtziger Jahre Posener Zucker noch fast ausschließlich nach Danzig und Stettin mit der Eisenbahn zum Versand kam, wünschte die Kammer zur Erleichterung der Produktion Ausnahmetarife der Eisenbahn dorthin<sup>2</sup>; nachdem die Schifffahrt den Zucker an sich gezogen hat, bedauert sie heute ihre Gewährung, indem sie durch die Hand des berichtenden Spediteurs schreibt<sup>3</sup>: „In hohem Grade verhängnisvoll für die Existenz der Schifffahrt kann die von den preussischen Staatsbahnen betriebene Tarifpolitik werden. Durch die Detarifizierung des Rohzuckers . . . .“

Im ganzen kann man nur zu dem Schluß gelangen, daß es besser wäre, die Wartheregulierung wäre im Jahre 1869 nicht beschlossen worden. Die damals gehegte Hoffnung, sie werde den Verkehr der Massengüter verbilligen, hat sich ganz und garnicht, die weitere Hoffnung, sie werde Industrie und Handel fördern, nur in Bezug auf den letzteren etwas erfüllt. Nicht so sehr um der für sie aufgewendeten Kosten als um der Schädigung der Eisenbahneinnahmen willen, der im ganzen ein allzu geringer Gewinn gegenüber steht, ist sie zu bedauern. Würden die gleichen Summen zu einer Ermäßigung der Eisenbahntarife verwendet, so ist nicht zu bezweifeln, daß hiermit sehr viel mehr erreicht werden könnte. Das Beste ist noch, daß die Schifffahrt die Posener Großkaufmannschaft und damit ein sehr wesentliches Element der städtischen Bevölkerung in seiner Stellung gestützt hat. Für die nationale Verteidigung des Ostens gegen das Vordringen des Polentums muß dies bedeutsam erscheinen. Nur durch eine Kanalisierung würde die Warthe den besten Wasserstraßen ebenbürtig gemacht werden können. Das würde so bedeutende Kosten verursachen, daß sie bei dem geringen Verkehrsbedürfnis, das in diesem rein agrarischen Gebiet noch besteht, sich nicht rechtfertigen ließe. Wird erst die Oder-Weichselstraße für 400 t Schiffe schiffbar gemacht sein, so wird die Warthe zwischen ihr und

<sup>1</sup> S. R. P. 1895. 113/114.

<sup>2</sup> S. R. P. 1883. S. 46.

<sup>3</sup> S. R. P. 1901. S. 249.

der Oder, zwei leistungsfähigen und ausgedehnten Wasserstraßen, eingezwängt, selbst minderwertig und eine Sackgasse darstellend, auch wenn geringe Verbesserungen an ihr vorgenommen werden sollten, ihr kleines Einflußgebiet noch weiter eingengt sehen. Man erinnere sich daran, daß schon heute die Zuckerrfabriken des Warthegebiets überwiegend nach der Oder verladen, wiewohl die Oder soviel weiter entfernt liegt. Noch gefährlicher als die Oder für die südlich der Warthe gelegenen Gebiete wird die Oder-Weichselstraße für die nördlich von ihr gelegenen Gebiete werden. Denn zu  $\frac{2}{3}$  ihres Laufs, nämlich bis Obersitzko aufwärts, läuft die Posener Warthe in nur ganz geringer Entfernung parallel zur Oder-Weichselstraße. Aber auch weiter aufwärts bis Posen und darüber hinaus wird sich die Anziehungskraft der besseren Wasserstraße bewähren. Heute ist die Posener-Thorner Eisenbahn der hauptsächlichste Zubringer von Getreide für die Wartheschiffahrt. Nach dem Ausbau der Oder-Weichselstraße wird es zweckmäßiger sein, Getreide von dieser Bahnstrecke an die Oder-Weichselstraße, statt an die Warthe, zu schaffen. Die Wartheschiffahrt hat keine Zukunft. Das Beste wäre es deshalb, die Warthe als Schiffahrtsstraße aufzugeben und durch Verbilligung der Eisenbahntarife diejenigen Interessen zu entschädigen, die hierdurch hauptsächlich getroffen würden. Namentlich der Verkehr von Stettin nach Posen wäre zu erleichtern. Er leidet heute übermäßig unter der Ungunst der Eisenbahntarife, wie überhaupt der Verkehr Stettins mit seinem Hinterland. Die Schiffahrt bietet Stettin keinen vollkommenen Ersatz; der überlegene Wettbewerb Hamburgs, welcher auf eben denselben Wasserstraßen vordringt, wird nach der geplanten weiteren Verbesserung der Wasserstraßen, namentlich nach dem Ausbau der Oder-Weichselstraße, noch fühlbarer werden. Daß Hamburg vom Osten weit entfernt und Stettin für ihn, abgesehen von Ost- und Westpreußen, der natürliche Hafen ist, muß für diejenigen Gebiete unwahr werden, die von leistungsfähigen Wasserstraßen durchschnitten werden. Denn je leistungsfähiger eine Wasserstraße ist, eine desto geringere Rolle spielt die Entfernung; und je größer dementsprechend die Schiffsräume sind, desto unvorteilhafter ist verhältnismäßig die Schiffahrt auf kürzere Strecken<sup>1</sup>. Die Eisenbahnverwaltung wird sich voraussichtlich noch davon überzeugen, daß es selbst dem eigenen finanziellen Interesse kaum entspricht, die Güter der fernwärtigen Einfuhr, wie Kolonialwaren, Petroleum, Heringe und dergleichen zu teuer zu verfrachten. Vor allem würde der Landwirtschaft, die im Warthegebiet bei weitem die Hauptrolle spielt, schon mit einer geringfügigen Ermäßigung

<sup>1</sup> B. B. d. B. S. 80/81.



der Getreidetarife mehr gebient sein als mit aller Fürsorge für die Wasserstraße. Ein einziger guter Ausnahmetarif würde für sie die gesamten Vorteile, die sie von der Schifffahrt hat, aufwiegen. Läge es z. B. nicht nahe, den Ostbahnstaffeltarif, der nur bis Berlin gilt, durch die ganze Mark bis Magdeburg fortzuführen und den noch recht hohen, alten Tarif weiter zu ermäßigen? Auf der Elbe und den märkischen Wasserstraßen drückt das von Hamburg anlangende ausländische Getreide stark auf das inländische Erzeugnis. Dem letzteren wäre deshalb eine Erleichterung des Absatzes dorthin zu wünschen. Kurzum, es würden sich im Rahmen unserer Eisenbahntariffpolitik Tarifmaßnahmen finden lassen, die zwar nicht überall im einzelnen gerade genau diejenigen Verkehrsverbilligungen gewährten, die bisher die Schifffahrt bot, aber die im allgemeinen dieselben Interessen nicht allein voll entschädigen, sondern recht wohl noch darüber hinaus fördern könnten. Der Eisenbahn aber würde es leichter sein, ihren Aufgaben allseitig zu genügen, wenn sie nicht mehr durch die Schifffahrt, welche auf den Wasserstraßen niederer Ordnung sich lediglich des lohnendsten Verkehrs bemächtigt, geschädigt würde.

**Anlage I** (zu Seite 18).

**Durchgangsverkehr  
von Schiffsgütern bei Schwerin a./B.  
in Tonnen.**

	Zu Berg			Zu Thal		
	1898	1899	1900	1898	1899	1900
Januar . . . . .	—	—	—	320	290	—
Februar . . . . .	245	1 085	—	1 110	8 655	4 595
März . . . . .	4 150	4 885	3 200	11 675	22 950	22 365
April . . . . .	8 335	4 330	4 840	15 720	17 045	23 025
Mai . . . . .	8 080	5 690	5 195	13 330	17 525	12 390
Juni . . . . .	7 175	4 635	3 235	7 930	14 720	4 820
Juli . . . . .	6 045	4 815	4 120	6 735	9 585	6 395
August . . . . .	5 595	5 260	2 720	10 700	4 865	3 485
September . . . . .	5 835	4 781	2 120	5 505	8 290	1 870
Oktober . . . . .	5 645	6 190	3 420	5 240	12 320	2 340
November . . . . .	7 390	6 565	5 515	12 220	8 475	8 550
Dezember . . . . .	2 575	1 300	1 410	3 280	1 095	970
<b>Zusammen . . . .</b>	<b>61 070</b>	<b>49 536</b>	<b>35 775</b>	<b>93 765</b>	<b>125 825</b>	<b>90 805</b>

Anmerkung: Die fettgedruckten Ziffern bezeichnen die Monate mit den schlechtesten Wasserständen.

**Wasserstands- und Schiffahrtsverhältnisse.**

1898. „Der Winter 1897/98 brachte der Warthe weber Eisstand noch ein zu großes Frühjahrshochwasser. Die Schiffahrt konnte daher zeitig beginnen und den guten bis zum Juni anhaltenden Wasserstand reichlich ausnützen. Im Juni gestattete der Wasserstand nicht mehr die volle Belastung der Fahrzeuge und erst im August betrug er auf kurze Zeit wieder über ein Meter. Den geringsten Wasserstand hatte die Warthe mit 18 cm gegen Ende September, während gegen Ende Oktober Mittelwasser eintrat, das bis zum Schluß der Schiffahrt anhält. Die letzten Schleppzüge gelangten am 21. Dezember nach Posen.“ S. R. P. 1898. S. 231.

1899. „Nach dem gelinden Winter des Jahres 1898/99 konnte die Schiffahrt schon gegen Ende des Monats Februar eröffnet werden; Anfang März bereits trafen die ersten Dampfer von Stettin in Posen ein. Der Wasserstand der Warthe war bis Mitte April nur ein mäßiger, er schwankte zwischen 70 und 80 cm und ließ eine volle Belastung der Schiffsfahrzeuge nicht zu. Erst später, in der zweiten Hälfte des Monats April, begann er sich zu bessern und erreichte seine größte Höhe am 19. Mai mit 2,50 m. Von diesem Zeitpunkt ab ging der Wasserstand wieder zurück und hatte am 15. August die geringste Höhe mit 18 cm bei Null am Posener Pegel. Auch der Herbst brachte nur Mittelwasser und am 18. Dezember mußte die Schiffahrt infolge eingetretenen starken Frostes eingestellt werden.“ S. R. P. 1899. S. 239/240.

1900. „Der harte Winter des Jahres 1899/1900 ermöglichte den Beginn der Schiffahrt in der letzten Februarwoche. Der Wasserstand war im Frühjahr recht günstig, er betrug anfangs März ungefähr 3 m, ging dann aber bis anfangs Mai auf 1 m herab. Auch im Monat Mai war er noch ein mittlerer, dagegen herrschte in den Monaten Juni bis Ende Oktober ein ganz außergewöhnlicher Wassermangel. Der Schiffahrtsbetrieb mußte während dieser fünf Monate zum großen Teil ruhen, und nur eine Stettiner Heederei war unter großen Verlusten bemüht, ihren Verkehr aufrecht zu erhalten. Erst von Anfang November an wurde der Wasserstand wieder reichlich und hielt bis zum Schluß der Schiffahrt, der, da die Warthe eisfrei blieb, erst unmittelbar vor Weihnachten erfolgte. Seine größte Höhe erreichte der Wasserstand der Warthe Ende Februar mit 2,96 m, die geringste Höhe in der ersten Hälfte des Monats September mit Minus 22 cm bei Null am Posener Pegel.“ S. R. P. 1900. S. 224/225.



	Juli			August			September			Oktober			November			Dezember		
	niedrigste	höchste	Durchschnittlich	niedrigste	höchste	Durchschnittlich	niedrigste	höchste	Durchschnittlich	niedrigste	höchste	Durchschnittlich	niedrigste	höchste	Durchschnittlich	niedrigste	höchste	Durchschnittlich
1869	10,00	10,50	—	12,00	13,00	—	12,00	13,00	—	12,00	12,00	—	—	—	—	—	—	—
1870	11,50	12,00	—	12,00	10,50	—	10,50	10,50	—	—	—	—	10,50	12,00	—	11,00	12,00	—
1871	9,00	9,00	—	7,50	8,50	—	7,50	8,50	—	—	—	—	12,00	12,00	—	11,00	12,00	—
1880	—	—	—	4,85	5,65	5,37	6,30	7,35	6,93	6,30	7,35	6,74	6,30	7,00	6,65	—	—	—
1881	6,30	6,30	6,30	—	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1882	—	—	—	6,00	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	4,75	6,50	5,46	5,45	5,45	5,45	6,30	6,30	6,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1884	—	—	—	7,35	8,40	7,87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1885	6,00	6,20	6,10	—	—	—	—	—	—	7,50	7,50	7,50	—	—	—	—	—	—
1886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1887	—	—	—	—	—	—	6,50	6,50	6,50	6,50	7,00	6,67	6,50	9,00	8,05	8,75	10,00	9,13
1888	7,50	9,00	8,50	6,00	7,00	6,25	7,00	7,00	7,00	7,50	7,50	7,50	—	—	—	8,50	8,75	8,55
1889	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1890	—	—	—	—	—	—	6,00	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1891	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	—	—	7,00	7,00	7,00	7,50	7,50	7,50	—	—	—	—	—	—
1893	5,00	8,00	6,42	6,00	7,00	6,32	7,00	7,00	7,00	—	—	—	—	—	—	7,50	7,50	7,50
1894	3,50	5,25	3,94	6,00	9,00	7,83	8,00	9,00	8,40	—	—	—	—	—	—	7,25	7,50	7,47
1895	—	—	—	5,50	6,00	5,75	7,00	7,00	7,00	9,00	9,00	9,00	6,50	6,50	6,50	7,75	8,00	7,91
1896	—	—	—	6,00	6,00	6,00	5,00	6,00	6,50	5,00	7,00	6,00	7,50	7,50	7,50	7,75	7,75	7,75
1897	—	—	—	—	—	—	4,50	4,50	4,50	7,00	7,00	7,00	—	—	—	—	—	—
1898	—	—	—	5,75	5,25	5,45	5,50	6,00	5,90	4,50	7,00	5,75	4,75	7,00	5,98	6,00	7,50	6,36
1899	5,50	5,50	5,17	6,50	5,25	5,69	4,50	5,75	5,18	5,50	7,00	6,25	6,25	7,50	6,69	6,25	7,00	6,50
1900	7,00	7,00	7,00	—	—	—	6,70	7,00	6,90	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	5,50	6,00	5,80
1901	—	—	—	5,25	6,25	5,75	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	—	—	—	—	—	—

1 1869—71 nach den Berichten der Kaiserlichen Handelskammer, 1880—1901 nach den Büchern des amtlichen Schiffsmasters. Die monatlichen Durchschnittsstände sind aus fünfjährigen vorgekommenen Ablesungen berechnet.



Anlage III (zu Seite 57).

1883.

**Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt.**

**Frachttarif**

für den Transport von Gütern

Von <b>Stettin</b> nach	St.	A <sup>1</sup>	B	A <sup>2</sup>	Spezialtarif	
					I	II
Schwedt . . . . .	50	40	40	40	40	40
Küstzin . . . . .	50	40	40	40	40	40
Landesberg . . . . .	60	50	50	50	50	50
Schwerin . . . . .	80	80	80	80	80	80
Birnbaum . . . . .	100	100	100	100	100	100
Zirke . . . . .	110	110	110	110	100	90
Wronke . . . . .	120	100	90	80	70	60
Obornik . . . . .	120	110	100	90	80	70
Posen . . . . .	100	100	90	80	70	60

pro 100 kg in Pfennigen.

**Warenverzeichnis.**

Eilgüter aller Art zahlen die Sätze unter „St“.

Die Klassifikation von Wagenladungen ergibt folgende Aufstellung.

	100 Ctr.	200 Ctr. u. darüber		100 Ctr.	200 Ctr. u. darüber
Abfälle von Baumwolle, von Baumwollgarn und Twist . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I	Dachpappe . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I
Asphalt, reiner roher . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II	Eisen- u. Stahlwaren, Eisen u. Stahl des Spez.-Tar. I . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I
Baumwolle, rohe . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I	Eisen u. Stahl des Spez.-Tar. II . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II
Baumwollgarn . . . . .	A <sup>1</sup>	B.	Erdfarben . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II
Beinschwarz . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II	Eßig . . . . .	A <sup>1</sup>	B.
Blech von Blei und Zink . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I	Farberden . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II
Blei . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I	Farbehölzer . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I
Kaffee . . . . .	A <sup>1</sup>	B.	Firniß . . . . .	A <sup>1</sup>	B.
Chlorkalk . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I	Getreide aller Art . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I
Chromkali . . . . .	A <sup>1</sup>	B.	Gewürz . . . . .	A <sup>1</sup>	B.
Cichorien . . . . .	A <sup>1</sup>	B.	Graphit . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. II
Cigarren . . . . .	A <sup>1</sup>	B.	Grasamen . . . . .	A <sup>2</sup>	Sp. T. I

u. f. w.

Folgende Güter des Spezialtarifs III: Braunkohlenteer, Cement, Chilisalpeter, Chamottmehl, Düngemittel, Erde, Erze, Gips, Knochen, Knochenmehl, Kweide, Roheisen, Schiefer, nicht zusammengesetzte Mühlsteine, Steinkohlenteer u. f. w. befördern wir als Eilgut nach der Klasse „St.“, bei 100 Ctr. nach Klasse A<sup>2</sup>.

Größere Transporte aller Art und Kahnladungen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Stettin, 22. September 1883.

**Herrmann & Co.**  
gr. Lastadie 61.

## Herrmann & Co., Stettin.

### Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt.

#### Frachttarif

für Durchgangsgüter von Magdeburg nach der Warthe.

Von <b>Magdeburg</b> nach	Verladung ab Magdeburg mit Segelkahn von Fr. Andreae oder C. Stahl- kopf, ab Stettin mit Schlepper Herrmann & Co.			Verladung ab Magdeburg mit Dampfkahn von Fr. Andreae oder C. Stahl- kopf, ab Stettin mit Schlepper Herrmann & Co.		
	Einzelgut	100 Etr.	200 Etr.	Einzelgut	100 Etr.	200 Etr.
	Rüstrin . . . . .	105	105	105	125	125
Schwerin . . . . .	120	110	110	140	130	130
Birnbaum . . . . .	120	115	112	140	135	132
Zirke . . . . .	120	115	112	140	135	132
Bronke . . . . .	120	115	112	140	135	132
Obersigke . . . . .	120	115	112	140	135	132
Obornitz . . . . .	130	120	115	150	140	135
Posen . . . . .	130	120	115	150	140	135

pro 100 kg in Pfennigen ohne Versicherung.

Die Güter müssen mit Dampfer, bezw. Segelkahn, von  
**C. Stahlkopf oder Fr. Andreae**

von Magdeburg in Stettin ankommen, der Frachtbrief direkt an den eigentlichen Empfänger in einer unserer Stationen gestellt sein, und den Vermerk tragen:

**Zur direkten Überladung in Stettin an Schlepper von Herrmann & Co.**

Größere Sendungen und Kahnladungen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Die Transporte erfolgen bis Stettin zu den Verladungsbestimmungen beider Magdeburger Linien, von Stettin zu unseren Verschiffungsbedingungen vom Januar 1890 und dem zugehörigen Nachtrage vom Februar 1891, die bei uns und unseren Agenturen kostenfrei zu haben sind.

Stettin, März 1895.

**Herrmann & Co.**  
Gr. Laßstraße 61.

Anlage V (zu Seite 64).

### Fracht-Tarif 1899

für den

**Eil-Güter-Verkehr<sup>1</sup> Berlin-Posen (via Stettin)**

und Zwischenstationen

Schwerin a. B., Birnbaum, Zirke, Bronke, Oberficko,  
Obornil pp.

der Reedereien:

**Heinrich Maaß Nachfolger**

Berlin NW.

Nr. 3, Carl-Strasse Nr. 3

**C. Rothenbücher**

Berlin NW.

Nr. 1, Roon-Strasse Nr. 1

**Herrmann & Co., Stettin.** Gr. Lastadie 61, I.

Bis auf weiteres bei normalem Wasserstand und auf Grund der Verfrachtungs-  
Bedingungen und zwar

ab den Ladestellen in Berlin NW.

**Friedrich Carl-Ufer**

(Alsenbrücke)

vermitteltst

der

**Kronprinzen-Ufer**

(Alsenbrücke)

„Berlin, Eberswalde, Liebenwalde, Schwedt, Die Spree, Stettin“,  
13 Dampfer „Bertha, Carl, Falk, Fritz, Gustav,  
Robert, Wilhelm“,

von Berlin nach Stettin

Expedition: Wöchentlich 5 mal (beinahe täglich). — Fahrzeit ca. 2 Tage  
zum prompten Anschluß in Stettin  
an die

ab dort durchschnittlich wöchentlich 2mal<sup>2</sup> kursierenden Schlepper  
der Herren: **Herrmann & Co.**

Fahrzeit: Stettin-Posen durchschnittlich etwa 8 Tage<sup>3</sup>.

### Für Normal-Gut

pro 100 Kilo in Pfennigen

inkl. Affekuranz-, inkl. Stettiner Expeditions-, Hafens-, Bollwerks- und Überlade-Gebühren  
nach:

Stückgut 5000 Kilo 10000 Kilo

Abrechnung bei der Fracht- berechnung von 10 zu 10 Kilo und 5 zu 5 Pfennigen aufwärts.	Schwerin a. B. . . . .	90	85	80	Minimumfracht 100 Kilo.	
	Birnbaum	}	100	90		80
	Zirke					
	Bronke					
	Oberficko					
	Obornil					
Posen						

Berlin, den 10. März 1899. Stettin.

**Herrmann & Co. C. Rothenbücher. Heinrich Maaß Nachfolger.**

<sup>1</sup> Vgl. S. 20/21.

<sup>2</sup> Vgl. S. 20.

<sup>3</sup> Vgl. S. 21.

### Tarif

zur Erhebung der Ufergebühren am städtischen Bollwerk zu Posen.

Für Güter, welche an dem Schiffslandeuser verladen oder entladen werden, kommen seitens der Stadtgemeinde Ufergelber nach folgendem Tarif zur Hebung:

a) Von Materialien.

1. für ein Tausend Ziegel, Dachsteine, Drainröhren. . . . . 25 Pfg.
2. für 1 cbm Feldsteine, Ziegelbruch, Schmelz- und Pflastersteine 10 „
3. für 1 Raummeter Brennholz. . . . . 5 „

b) Von Massengütern.

Getreide, Mais, Reis, Seringe, Teer, Dünges- und Futtermittel, Zucker, Melasse, Eisen, Kohlen, Steine, Cement, Schlemmkreide, Mehl, Eisensfabrikate, Mühlenfabrikate

- bis zu 10 000 kg 4 Pfg. für je 100 kg, jedoch nicht mehr als 2 Mk.  
über 10 000 kg 2 Pfg. für je 100 kg.

c) Von allen anderen Gütern:

- bis zu 10 000 kg 4 Pfg. für je 100 kg, jedoch nicht mehr als 3 Mk.  
über 10 000 kg 3 Pfg. für je 100 kg.

Angefangene 100 kg werden für voll gerechnet, auch dann, wenn die Summe von 100 kg bereits einmal erreicht ist.

u. s. w.

### 1902.

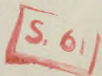
### Nachtrag.

Bei Benutzung der Umschlagstelle treten zu obigen Gebühren hinzu:

- a) für die Überführung der Waggon vom Bahnhof  
Gerberdamm bis zur Umschlagstelle . . . . . 0,50 Mk. pro Waggon
- b) für Benutzung der Krähne bis auf weiteres . . . 0,02 „ je 100 kg
- c) für Rangieren der Waggon bis auf weiteres auf  
der Umschlagstelle . . . . . 0,50 „ pro Waggon



7\*





POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

4437

Kdn 452/57

Bierersche Hofbuchdruckerei Stephan Weibel & Co. in Altenburg.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000294574