

erreicht, während 1935/36 das Verhältnis umgekehrt war. Vereinzelt haben sich auch schon die Einzelschiffer geweigert, zu den von den Befrachtungskommissionen festgesetzten Frachten zu fahren. Im ganzen zeigt somit die gleichmäßige Frachtverteilung neuerdings in ihrer Wirkungsweise Ähnlichkeit mit der während des Weltkrieges 1917 in der niederländischen Binnenschifffahrt eingeführten Frachtverteilung und belegt damit erneut die Anwendbarkeit der Marktregulierung gegen Ausschläge nach beiden Seiten.

Außer der Durchbrechung der gleichmäßigen Frachtverteilung durch das sog. „Rijnvaartlek“ zufolge den Entscheidungen des Hooge Raad vom 17. 12. 1934 drohten durch Urteile niederer Gerichtsinstanzen in der Folgezeit weitere Durchbrechungen durch ein „Maasvaartlek“ und ein „Scheldevaartlek“, da auch auf Maas und Schelde zwischenstaatliche Vereinbarungen angeblich der gleichmäßigen Frachtverteilung entgegenstanden. Diese Gefahren wurden indessen gebannt, indem der Hooge Raad die Anwendbarkeit der gleichmäßigen Frachtverteilung durch Urteil vom 1. 2. 1937 für die Schelde, durch Urteil vom 21. 3. 1938 für die Maas bestätigte.

Der Schlußartikel 13 des Frachtverteilungsgesetzes vom 5. 5. 1933 sah vor, daß, sobald die herrschenden außergewöhnlichen Zeitumstände zu bestehen aufgehört hätten, jedoch auf jeden Fall vor dem 1. 1. 1938, ein Gesetzentwurf bei den Generalstaaten einzubringen sei, durch den die Einziehung des Frachtverteilungsgesetzes, somit der Übergang zum Normalzustand, geregelt würde. Indessen brachte der Minister von Waterstaat, in dessen Ressort diese Materie Mitte 1937 aus dem Ressort des Wirtschaftsministers übergegangen war, unter dem 20. 12. 1937 lediglich einen kurzen Gesetzentwurf zur Änderung der Art. 13 des Frachtverteilungsgesetzes ein, durch den einerseits der Termin für die Einbringung eines neuen Gesetzentwurfs auf den 1. 7. 1938 verschoben, andererseits die Worte „somit der Übergang zum Normalzustand“ gestrichen werden sollten. In der Begründungsskizze dazu wurde ausgeführt, daß der Zustand der Binnenschifffahrt sich noch nicht befriedigend gestaltet habe. In Verbindung hiermit und mit dem stets dringender werdenden Verlangen nach einer allgemeinen Verkehrs-koordination könne jetzt die Aufhebung des Frachtverteilungsgesetzes nicht einhergehen mit einer Regelung für den Übergang zum Normalzustand, vielmehr müsse sich der Übergang regeln nach den Verhältnissen der Verkehrs-koordination. Ein diesbezüglicher Gesetzentwurf befände sich zwar in einem weitgeforderten Vorbereitungsstadium, könne aber nicht vor dem 1. 1. 1938 eingebracht werden, weshalb die Terminverschiebung auf den 1. 7. 1938 nötig sei. — Diese Neufassung des Art. 13 des Frachtverteilungsgesetzes fand unter dem 22. 2. 1938 die Zustimmung der zweiten Kammer, unter dem 26. 4. 1938 die der ersten Kammer und erschien unter dem 28. 4. 1938 im Staatsblatt.

Am letzten Tage der verlängerten Frist, unter dem 30. 6. 1938, brachte dann der Minister von Waterstaat einen Gesetzentwurf betreffend Änderung und Ergänzung des 6., 9. und 10. Abschnittes des Gesetzes vom 29. 11. 1935 betr. Einschränkung der öffentlichen Ausgaben nebst Regelung der Einziehung des Gesetzes vom 5. 5. 1933 (Frachtverteilungsgesetz) bei den General-Staaten ein. Es ist dies der lange erwartete Gesetzentwurf zur Durchführung einer allgemeinen Verkehrs-koordination, der die bereits durch das vorerwähnte Ausgaben-Einschränkungs-Gesetz vom 29. 11. 1935 der Regierung in dieser Hinsicht erteilten Vollmachten zur Einführung des Konzessionsprinzips im Verkehrswesen im Verordnungsweg erweitert. Die Kernbestimmung des neuen Gesetzentwurfs lautet: „Die Beförderung von Gütern in der Ausübung irgendeines Gewerbes, es sei auf Grund eines Güterbeförderungsvertrages, es sei als Eigenverkehr, kann abhängig gemacht werden von einer Erlaubnis, die durch Uns (= die Königin) oder eine durch Uns beauftragte Autorität erteilt wird.“ Im Hinblick auf die hier interessierende gleichmäßige Frachtverteilung ist folgende Bestimmung vorgesehen: „Wir behalten uns vor, hinsichtlich der Güterbeförderung zu Wasser von einem binnländischen Platz

nach einem anderen, soweit es sich nicht um Eigenverkehr handelt und sie nicht in Beurt-fahrt erfolgt, eine möglichst gleichmäßige Frachtverteilung zufolge durch allgemeine Ver- waltungsanordnung aufzustellenden Regeln anzuwenden, wobei der Minister von Water- staat zur Feststellung von Ausführungsbestimmungen ermächtigt werden kann. . .“ Mit dem Inkrafttreten des Koordinations-Ermächtigungsgesetzes soll das Frachtverteilungs- gesetz vom 5. 5. 1933 verfallen. zufolge der Begründung des Gesetzentwurfes stellt sich der Minister von Waterstaat vor, „daß während der ersten Jahre der Durchführung einer allgemeinen Verkehrs-koordination eine gleichmäßige Frachtverteilung für die Partikulierschifffahrt noch bestehen bleibt . . . Es darf erwartet werden, daß nach einigen Jahren die Verkehrs-koordination ihre günstigen Auswirkungen für das Verkehrswesen in einem solchen Maß fühlen läßt, daß auch für die Wilde Binnenvaart bessere Zustände eingetreten sein werden, bei denen eine gleichmäßige Frachtverteilung überflüssig ist. . .“

Das Koordinations-Ermächtigungsgesetz ist gegenwärtig in den Niederlanden Gegenstand lebhafter Auseinandersetzungen. AufVorgesichte, Inhalt, Problematik und eventuelle Durchführung einzugehen, muß indessen einer weiteren Studie vorbehalten bleiben. Mit seinem Schicksal werden die General-Staaten auch über das der gleich- mäßigen Frachtverteilung zu entscheiden haben. Sollte in diesem Punkte dem Vorschlag des Ministeriums gefolgt werden, so würde dies bedeuten, daß man die jetzt noch allein bestehende strukturelle Übersetzung der holländischen Binnenflotte in den kleineren Tragfähigkeitsklassen weiter mit der vorwiegend als konjunkturelles Krisenbekämpfungsmittel gedachten und geeigneten gleichmäßigen Frachtverteilung überdeckte, bis mittels des Konzessions-systems allmählich die Überkapazität beseitigt würde.

Die kombinierte Fluß-Seeschifffahrt zwischen Europa und den Großen Seen.

Ein Beitrag zur Frage der Verflechtung von See- und Binnenschifffahrt¹.

Von Dr. Paul Schulz-Kiesow, a. o. Professor an der Hanseischen Universität Hamburg.

I.

Wilhelm Teubert rechnet in seiner Schrift „Die Welt im Querschnitt des Verkehrs“ die Großen Seen dem Wortsinne nach und wegen der Unterschiede zum See- schiffahrtsbetrieb zur Binnenschifffahrt². Sicherlich muß die Schifffahrt auf den Großen Seen unter verkehrsgeographischem Gesichtspunkt als Prototyp der Binnenschifffahrt bezeichnet werden. Betrachtet man aber speziell ihre Funktion im Wirtschaftskörper der Vereinigten Staaten, so stellt sie, wie N a p p - Z i n n mit Recht hervorgehoben hat, ein für sich abgeschlossenes Stück Küstenschifffahrt dar. Auch in technischer Hinsicht steht die Schifffahrt auf den Großen Seen der Seeschifffahrt näher als der Binnenschifffahrt³.

Allerdings ist die Große-Seen-Flotte, die 1935 814 Schiffe mit 4 446 960 BRT zählte, für die Seeschifffahrt nicht geeignet. Besonders die Massengutdampfer sind lediglich den

¹ Siehe hierzu auch die Schrift des Verfassers „Die Verflechtung von See- und Binnenschifffahrt. Erstes Buch, Der Seeverkehr der deutschen Binnenhäfen unter besonderer Berücksichtigung der Rhein-Seeschifffahrt und der Betätigung der Küstenfahrer im Seeverkehr des Elbe-Öder-Gebietes“, Verkehrswissenschaftliche Abhandlungen, Schriftenreihe des Verkehrs-wissenschaftlichen Forschungsrats beim Reichsverkehrsministerium, Jena 1938, Heft 6.

² Berlin 1928, S. 340.

³ N a p p - Z i n n: Die Verkehrsleistung der Binnenwasserstraßen der Vereinigten Staaten von Amerika. Z. f. Binnenschifffahrt, 1926, Nr. 11, S. 458.

Zeitschr. f. Verkehrswissenschaft, 16. Jahrg. Heft 3/4.

Verkehrsverhältnissen und den Verkehrsbedürfnissen der Großen Seen und ihrer Häfen angepaßt. Mit einer Tiefe, die den Kanalschleusen und Hafenanlagen angepaßt ist, mit einer Breite, die ähnlich auf die Möglichkeiten an den Schleusen und auf die mechanischen Ladevorrichtungen Rücksicht nimmt, ist ein großes Fassungsvermögen dadurch erreicht worden, daß man Schiffe von einer Länge baute, die nach seemannischem Brauch in keinem Verhältnis zur Tiefe und Breite stehen. Diese Schiffe können eine erstaunliche Menge Massengut in bewundernswert kurzer Zeit bewältigen. Die Beförderung von mehr als 300 000 t Fracht in einer Schifffahrtssaison von acht Monaten ist nicht ungewöhnlich, Leistungen über 400 000 t sind häufig¹. Die neuen Schiffe sind 180 m lang und besitzen eine Tragfähigkeit von bis zu 13 000 t. Die größeren Schiffe befördern über 300 000 bushel Weizen pro Fahrt, das entspricht sieben Güterzügen oder ungefähr 300 Waggons.

Die Stromschnellen des St. Lorenz oberhalb von Montreal bedeuten die entscheidende natürliche Grenze zwischen der Seeschifffahrt und der größten Binnenschifffahrt, die die Welt kennt. Trotz der seit 1825 erbauten, wiederholt vergrößerten Umgehungskanäle sind die Großen Seen-Schiffe in der Regel nicht imstande, bis nach Montreal zu fahren. Dies deshalb nicht, weil die Schleusen der Umgehungskanäle des St. Lorenzstromes durchweg nur 45 Fuß breit sind, während die Breite der großen Massengutschiffe der Großen Seen 60 Fuß beträgt. Unter diesen Umständen ist der Außenverkehr der Großen Seen nach dem Meer, der sich durch die 14—16 Fuß tiefen flaschenhalsartigen Kanäle des St. Lorenz zwingen muß, in der Regel auf besondere Kanalschiffe angewiesen. Die Hauptausgangspunkte der Kanalschifffahrt sind Buffalo bzw. Port Colborne am Erie-See sowie Prescott an der kanadischen und Ogdensburg an der amerikanischen Seite des St. Lorenzstromes. Die Entfernung von Prescott nach Montreal beträgt 124 Seemeilen. Die Kanalschiffe haben ein Fassungsvermögen von 70—95 000 bushel Getreide.

Die Großen Seen sind ein einheitliches und voneinander abhängiges System. Sie sind durch Kanäle miteinander verbunden. Ihr Flächeninhalt beträgt 250 370 qkm. Die Entfernung von Duluth am Oberen See bis Ogdensburg am St. Lorenz beträgt 2260 km. Die die Seen miteinander verbindenden Kanäle weisen nur eine Gesamtentfernung von 110 km auf. Die auf den kanadischen Kanälen, dem Welland- und St. Lorenzsystem 1873 eingeführten Kanalabgaben wurden 1903 beseitigt. Die Großen Seen und ihre Verbindungsflüsse wurden 1787 auf Grund eines Vertrages zwischen England und den Vereinigten Staaten zu internationalen Verkehrsstraßen erklärt.

Der Massengutverkehr auf den Großen Seen betrug 1929 138,6 Mill. t. Dies war der höchste jemals erreichte Massengutverkehr. Während der Krise ging die Massengutbeförderung auf 41,7 Mill. t zurück. 1936 stieg der Verkehr wieder auf 114,4 Mill. t. An Tonnenmeilen wurden 1936 77 263 645 000 erzielt.

Der Sault Ste. Marie-Kanal, der den Oberen See mit dem Huron-See verbindet, verzeichnete 1929 einen Güterverkehr von 92,6 Mill. t. Infolge der ungeheuren Schrumpfung des Erzverbandes von Duluth während der Krise ging der Verkehr 1932 auf 20,5 Mill. t zurück. 1936 stieg er bereits wieder auf 69,5 Mill. t. Noch größer als der Güterverkehr des Sault Ste. Marie-Kanals ist derjenige des Detroit-Flusses. 1929 wurde hier ein Verkehr von 110,7 Mill. t erreicht. 1932 sank der Verkehr auf 47,4 Mill. t, 1935 wurde bereits wieder ein Güterverkehr von 96,8 Mill. t erzielt.

Im Rahmen dieser Arbeit interessiert in erster Linie der Verkehr des Welland-Schiffkanals und der St. Lorenzkanäle. Der Wellandkanal, der westlich des nicht schiffbaren Niagaraflusses den Erie- und Ontario-See verbindet, wurde bereits 1824—1829 erbaut, nach Übernahme durch den kanadischen Staat wiederholt erweitert und seit 1914 zum Großschiffahrtsweg mit acht Schleusen umgebaut. Der seit 1931 in Betrieb befindliche

Welland-Schiffkanal, welcher 9 m tief und 44 km lang ist, zeigt folgende Entwicklung des Güterverkehrs:

1931	7,3 Mill. t
1932	8,5 „ t
1935	8,9 „ t
1936	10,4 „ t
1937	11,7 „ t

Der Güterverkehr der St. Lorenzkanäle stieg von 6,7 Mill. t 1932 auf 8,3 Mill. t 1936 und 9,2 Mill. t 1937.

Beim Güterverkehr der Großen Seen handelt es sich so gut wie ganz um Massengutverkehr. 1928 entfielen nur 3 vH des Gesamtverkehrs auf Stückgut. Auf die beiden wichtigsten Massengüter Kohlen und Eisenerz entfielen 1936 68 bzw. 62,5 Mill. t. Der Getreideverkehr belief sich im gleichen Jahr auf 4,7 Mill. t. Hiervon entfielen 2,8 Mill. t auf Weizen.

Angesichts der gewaltigen Bedeutung des Hinterlandes der Großen Seen für den amerikanischen und kanadischen Außenhandel ist es verständlich, daß seit vielen Jahren der Bau von Seekanälen gefordert wird, die es dem Regelschiff des Ozeans gestatten, direkt in die Großen Seen zu fahren.

Zu nennen ist hier zunächst der Plan, über den Mississippi Ozeandampfer in das Gebiet der Großen Seen zu bringen. Der Mississippi besitzt bereits eine Verbindung nach Chicago und den Großen Seen und zwar über den Chicago River, den Chicago Sanitary and Ship Canal und den Des Plaines River und den Illinois. Die flachste Stelle in diesem Verbindungskanal ist 7½ Fuß tief, doch haben die Brücken nur 16½ Fuß lichte Höhe, so daß ein direkter Verkehr für Mississippi Schlepper nicht möglich ist. Immerhin ist bei geeigneten Fahrzeugen bzw. unter Auswechslung der Schlepper ein direkter Verkehr Chicago—New Orleans über den Mississippi möglich und findet auch tatsächlich statt. Der Ausbau dieser Wasserstraße wurde, nachdem der Staat Illinois seine Mittel erschöpft hatte, 1930 vom Bund übernommen, um ein durchgehend 9 Fuß tiefes Fahrwasser zu schaffen. Die Gesamtentfernung von Chicago bis zum Golf von Mexiko beträgt 2500 km. So sehr es nicht nur wünschenswert, sondern auch möglich ist, eine leistungsfähige Verbindung von Chicago nach New Orleans mit Binnenschiffen von 3 m Tiefgang herzustellen, so absurd erscheint der Plan, auch Ozeanschiffe einen Weg über den Mississippi nach den Großen Seen zu ermöglichen. Dasselbe gilt von der von den Häfen am Erie-See erstrebten unmittelbaren Verbindung mit dem Golf von Mexiko auf dem Weg über den Ohio.

Eine dritte Möglichkeit der Erschließung der Großen Seen durch den Direktverkehr der Ozeanschifffahrt wäre der Ausbau des New York State Barge-Kanal für tiegehende Ozeandampfer. Dieser Kanal wurde bereits 1825 eröffnet. Außer der Verbindung vom Hudson zum Erie-See, dem eigentlichen Erie-Kanal, wurden noch Abzweigungen zum Champlain-See, zum Cayuga- und Seneca-See sowie eine Abzweigung zum Ontario-See bei Oswego gebaut. Ursprünglich wies der Kanal nur eine Tiefe von 4 Fuß auf, so daß auf ihm nur Schiffe mit 70 t Tragfähigkeit verkehren konnten. Der Kanal wurde wiederholt erweitert. 1862 ermöglichte die sieben Fuß betragende Tiefe Fahrzeugen von 240 t Tragfähigkeit die Benutzung des Kanals. 1903 entschloß man sich zu einer abermaligen Erweiterung des Kanals. Heute beträgt die auf dem Kanal eingehaltene Mindesttiefe 12 Fuß. Es können auf ihm Kanalschiffe mit einer Ladekapazität bis zu 3000 t verkehren. Diese Größe wird praktisch nicht erreicht. Von 774 Selbstfahrern und Kähnen entfielen 1937 nur 121 mit einer Ladekapazität von 193 153 t auf über 1000 t große Fahrzeuge. Die Güterbewegung über den New York State Barge-Kanal ist seit 1918 ständig gestiegen. Der Gesamtverkehr betrug 1936 5 014 206 t. Hiervon entfielen auf den Erieabschnitt 4 220 397 t und auf den Oswegoabschnitt 227 841 t.

¹ Clowes, Ernest S.: "Shipways to the Sea". 1929, S. 69.

Sehr geklagt wurde darüber, daß der Kanal wegen seiner niedrigen Brücken noch immer keine Schifffahrt mit wirtschaftlichen Schiffen zulasse, d. h. mit solchen Fahrzeugen, die genug Freibord haben, um im Winter während der Schließung des Kanals an der Küste fahren zu können. Aus diesem Grunde entschloß man sich vor einigen Jahren, mit Bundesmitteln den Kanal auf 14 Fuß zu vertiefen und die lichte Höhe der Brücken durchgehend auf 20 Fuß zu erhöhen. Die Gesamtkosten dieses Umbaus werden auf 50 Mill. \$ geschätzt und sollen über 15 Jahre verteilt werden. Am Westende des Kanals ist Buffalo der bedeutendste Hafen. Hier findet in der Regel der Umschlag vom Seenschiff auf das Kanalmaßschiff statt. Die Fahrzeuge, die den Kanal befahren wollen, müssen jedes Jahr eine Fahrterlaubnis erwirken.

Es gibt verschiedene Kanalreedereien, welche Selbstfahrer herangebracht haben, die nicht nur für die Kanalfahrt, sondern auch für die Fahrt auf den Großen Seen geeignet sind. Diese Schiffe betätigen sich in der Direktfahrt von New York über Buffalo hinaus nach verschiedenen Häfen der Großen Seen. Schließlich sind einige Reedereien sogar dazu übergegangen, Fahrzeuge zu entwickeln, welche nicht nur für die Fahrt auf dem Kanal und den Großen Seen geeignet sind, sondern zugleich in der engeren Küstenfahrt eingesetzt werden können. Auf diese Weise ist, wenn auch zunächst noch in geringem Umfang, eine kombinierte See-Kanal-Große-Seenschifffahrt entstanden. Im Gegensatz zu den kombinierten Kanal-Große-Seenschiffen, die eine Tragfähigkeit von 1800 bzw. 2000 t aufweisen, handelt es sich bei den heute im Betrieb befindlichen Umbauarbeiten auf dem New York State Barge-Kanal bei den heute im Betrieb befindlichen kombinierten See-Kanal-Große-Seenschiffen um kleine Fahrzeuge von etwa 300 NRT. Die Entstehung dieses Schiffstyps geht auf das Bedürfnis zurück, die auf dem New York State Barge-Kanal verkehrenden Schiffe im Winter, während welcher Zeit die Schifffahrt auf dem Kanal geschlossen ist, in der Küstenfahrt zwischen Boston und Philadelphia zu beschäftigen. Sehr bald ist man dann aber dazu übergegangen, diese Schiffe auch in der Direktfahrt zwischen den amerikanischen Outports-Häfen und verschiedenen Häfen der Großen Seen über den New York State Barge-Kanal regelmäßig zu verwenden. Solche Fahrzeuge besitzt die Standard Transportation (Standard Oil Co.). Gleichfalls sind von der Ford Motor Co. Marine Department für diesen sog. Seaboard-Dienst einige neue Schiffe gebaut worden. Die 1937 von dieser Firma in Dienst gestellte „Greenland“ (300 t) hat ein versenkbares Ruderhaus sowie Teleskopmasten, um die zur Verfügung stehende lichte Höhe der Brücken wenigstens für den eigentlichen Schiffsrumpf und damit für den Freibord ausnutzen zu können.

Allerdings kann man von einem eigentlichen Seeverkehr kaum sprechen. Es läßt sich längst der Atlantikküste ein durch Inseln ziemlich geschütztes Fahrwasser von Boston bis Philadelphia. Zum Teil handelt es sich sogar um Kanäle. Die genannten Schiffe betätigen sich während des Winters in diesem geschützten Küstenwasserdienst und verkehren auch gelegentlich direkt zwischen Boston bzw. Baltimore und Buffalo am Erie-See.

Erst nach Beendigung der jetzigen Umbauarbeiten eröffnen sich der kombinierten Fluß-Seeschifffahrt über den New York State Barge-Kanal nach den Großen Seen wirkliche Möglichkeiten. Es könnten dann Seeschiffe mit einem Tiefgang von bis zu 4 m den Kanal befahren. Leider ist nicht damit zu rechnen, daß die Benutzung des erweiterten Kanals jemals für die internationale Seeschifffahrt in Frage kommt. Der Kanal gehört dem Staat New York. Die Kanalverwaltung gibt Patente für die Kanalschiffe aus und läßt nur solche Kanalschiffe für den Kanalverkehr zu, die sie für geeignet hält. Es ist ziemlich ausgeschlossen, daß die Kanalverwaltung ausländischen Seeschiffen den Zutritt zum Kanal gestatten wird. Sie wird nur nationale See-Kanalschiffe zulassen, die sich noch dazu in der genannten Küstenschifffahrt betätigen. Im übrigen werden auf dem Kanal Abgaben praktisch nicht erhoben.

Schon vor Jahren ist der Vorschlag gemacht worden, vom Oswego am Ontario-See einen Seeschiffskanal nach New York zu bauen. Es handelt sich um die sog. All-American Ship Canal-Pläne, doch hat man dieses Projekt inzwischen endgültig fallen gelassen. Dasselbe gilt von dem Plan der Schaffung eines Großschiffahrtsweges von Georgian Bay (Huron-See) zum St. Lorenzstrom. Es handelt sich um folgende Route: Ottawa-Abfluß vom Huron-See zum Nipissing-See, dann Überschreiten der niedrigen Wasserscheide gegen den Ottawa-Abfluß mit Endpunkt bei Montreal¹. So verblieb als letzter Weg von den Großen Seen zum Ozean derjenige über den St. Lorenzstrom. Es soll der St. Lorenzkanal, der heute nur den Durchgang kleiner Seeschiffe von bis zu 14 Fuß Tiefe zuläßt, auf eine Tiefe von 25–30 Fuß auf der Strecke vom Ontario-See nach Montreal gebracht werden. Die Bauzeit wird mit 7–8 Jahren angenommen. Als Baukosten wurden 1930 insgesamt 536 600 000 \$ genannt. In dieser Summe sind aber 115 600 000 \$ für den inzwischen fertiggestellten Wellandkanal enthalten. Die Kosten für den St. Lorenz-Schiffahrtskanal allein wurden auf 355 900 000 \$ beziffert. Bei der Restsumme handelt es sich um Kosten für die Erweiterung der die Großen Seen verbindenden Kanäle und die St. Marysflußschleusen. Die Meinungen über den möglichen und den zu erwartenden Güterverkehr auf dem St. Lorenz-Seeschiffskanal gehen weit auseinander. Die Schätzungen schwanken zwischen 7 und 30 Mill. t. Am 18. 7. 1932 wurde zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika einerseits und Kanada andererseits ein Übereinkommen über den Ausbau des St. Lorenzstromes auf eine für Seeschiffe ausreichende Tiefe von 9 m geschlossen und vertraglich niedergelegt². Am 14. 3. 1934 stimmte der Senat der Vereinigten Staaten über den Vertrag ab. Da für die Ratifizierung eine zwei Drittel Mehrheit erforderlich war, wurde er mit 46 Ja-Stimmen gegen 42 Nein-Stimmen und 8 Stimmenthaltungen abgelehnt. Seitdem hat sich aber Präsident Roosevelt in verschiedenen Botschaften immer wieder für das St. Lorenz-Seeewegprojekt ausgesprochen. Es ist kein Zweifel darüber, daß in absehbarer Zeit auch großen Seeschiffen der Direktverkehr über den St. Lorenz nach sämtlichen Häfen der Großen Seen ermöglicht wird.

II.

Obwohl der 1931 durch den Welland-Schiffskanal ersetzte Wellandkanal mit seinen 24 Schleusen von geringen Abmessungen keine vollwertige Wasserstraße darstellte, verließ am 25. 6. 1919 ein, allerdings nicht voll ausgelasteter, mit Fleisch beladener Dampfer von 4100 t Tragfähigkeit Chicago, um über den St. Lorenzstrom nach Liverpool zu fahren³. Es war dies die erste Direktfahrt von einem Hafen der Großen Seen nach Europa. Die Reise nahm 21 Tage in Anspruch. Es hieß damals, daß durch diesen direkten Wasserweg von Chicago gegenüber dem gebrocheneren Weg etwa 20 vH an Transportkosten gespart wurden. Es muß indessen aus der Tatsache, daß diese Expeditionen nicht fortgesetzt wurden, der Schluß gezogen werden, daß die Direktfahrt in Wirklichkeit unlohnd war. Der trotz des damaligen ungewöhnlich hohen Rateniveaus eingetretene Mißerfolg ist darauf zurückzuführen, daß das eingesetzte Seeschiff viel zu groß war und außerdem nicht den Ansprüchen, welche an die kombinierte Fluß-Seeschifffahrt gestellt werden müssen, entsprach.

Wenige Jahre danach haben dann kleine norwegische Seeschiffe mit einem Tiefgang, der der Tiefe der St. Lorenzkanäle (14 Fuß) angepaßt war, von Europa her den Atlantik

¹ Esch, Ernst: Die Binnenschifffahrt der Vereinigten Staaten von Amerika. Leipzig 1925.

² Ausbau des St. Lorenz-Stromes. Z. f. Binnenschifffahrt, 1933, Nr. 1, S. 36.

³ de Thierry: „Nordamerikanische Binnenschifffahrtsprobleme“. Z. f. Binnenschifffahrt, 1927, Nr. 11, S. 470.

überquert und sind beladen mit Holzmasse, Ton und Stückgut den St. Lorenzstrom heraufgefahren und in die Großen Seen eingedrungen. Bereits seit 1923 begann das kanadische „Dominion Bureau of Statistics“ in seinen jährlichen Veröffentlichungen „Canal Statistics“, diesem Direktverkehr der Großen Seen erstbeste Beachtung zu schenken. 1923 wurden 34, 1924 35 und 1925 52 Schiffe festgestellt, die, ohne in Montreal anzuhafen, die St. Lorenzkanäle beaufahren und nach verschiedenen Häfen der Großen Seen Kohle aus Wales, Eisen aus Neu-Fundland und Neu-Schottland, Porzellanmasse aus England, Zucker von Halifax und New York sowie Papierholz und andere Güter aus nördlichen und nordwesteuropäischen Häfen brachten. Von Anfang an blieb der ausgehende Direktverkehr der Häfen der Großen Seen mengenmäßig hinter dem eingehenden Verkehr weit zurück.

Wenn auch norwegische Reeder die Pioniere der Direktfahrt von Europa nach den Großen Seen waren und von Anfang an den Löwenanteil an diesem neuen Geschäft aufwiesen und behielten, so betätigten sich neben ihnen doch auch Engländer, Schweden, Deutsche und Amerikaner in dieser Fahrt. Unter den Schiffsladungen befand sich 1926 der damals größte elektrische Generator der Welt, der in England erbaut und direkt an seinen Platz am Chicago-Fluß gesandt wurde. Michigan-City erhielt 1925 zwei Ladungen Porzellanerde im Direktverkehr von England mittels skandinavischer Schiffe. Die Hafenbehörden von Duluth, dem östlichsten Hafen der Großen Seen, berichteten, daß hier in diesem Jahre 11 ausländische Seeschiffe löschten; acht von ihnen trugen die norwegische, zwei die britische und eins die schwedische Flagge. Im ausgehenden Verkehr fanden von Detroit aus zwei Expeditionen mit Automobilen und Automobilteilen statt. Mehrere kleine Schiffe nahmen in Hamilton und Toronto Ladung für Vancouver, doch führte dieser Direktverkehr zu großen Verlusten der Reeder.

Bereits 1925 kamen verschiedene norwegische Trampreeder auf den Gedanken, nach ihrer ersten Reise für die Dauer der gewöhnlich acht Monate betragenden Schiffsfahrzeit auf den Großen Seen zu bleiben und sich dort in der Großen Seenschifffahrt zu betätigen und kurz vor Beendigung der Saison mit Getreide nach Europa zurückzukehren. Sowohl in der kanadischen wie der amerikanischen Schifffahrtspresse häuften sich die Klagen, daß sich im kanadisch-amerikanischen Binnenverkehr eine umfangreiche europäische Konkurrenz breit mache, die in unfairen Weise die Frachtraten drücke. Man wies darauf hin, daß norwegische Schiffe, die für den ganzen Sommer ausgerüstet waren, im Anfang des Sommers eine Ladung nach Kanada brachten, den ganzen Sommer über auf den Großen Seen blieben und am Ende des Sommers wieder mit einer Ladung nach ihrer Heimat zurückkehrten, ohne einen Pfennig, weder als Abgaben, noch als Gehälter, noch für die Ausrüstung in Kanada ausgegeben zu haben. Man wies „in den amerikano-kanadischen Schifffahrtskreisen darauf hin, daß früher, als Montreal und die anderen kanadischen Häfen noch lange nicht den Ruf und ihre heutige Stellung erlangt hatten, Tonnageabgaben erhoben wurden. Mit dem Moment, wo diese Abgaben wegfielen, nahm die Zahl der nach diesen Häfen gehenden fremden Schiffe erheblich zu, und trotzdem man gewaltige Summen für die kanadischen Wasserwege, Schleusen und Sicherheitseinrichtungen ausgegeben hatte, ließ man die ausländische Tonnage von jeder Abgabe frei“¹. Sicherlich haben die beiden Länder gewaltige Summen im Interesse der Schifffahrt auf den Großen Seen aufgewandt. Bis 1931 betrugten die kanadischen Ausgaben auf den Großen Seen und dem St. Lorenzstrom bis zum Ozean 315 Mill. \$, diejenigen der Vereinigten Staaten 45 Mill. \$. Es ist aber nicht richtig, daß die Häfen an St. Lorenzstrom und an den Großen Seen erst seit der Beseitigung der Kanalabgaben auf die ausländische Schifffahrt eine Anziehungskraft ausübten. Da die Abgabefreiheit

bereits 1903 erfolgte, besteht kein Zusammenhang zwischen ihnen und der Entstehung der Direktfahrt nach den Großen Seen. Die unfaire Konkurrenz der norwegischen Trampreeder wurde nicht nur darin erblickt, daß sie nicht für die Erhaltung der kanadischen Wasserwege zahlten, sondern zugleich auch mit nur einem Drittel der amerikanischen Lohnausgaben belastet und schließlich nicht den kanadischen Besatzungsvorschriften unterworfen waren.

1926 waren während der Schifffahrtssaison 14 norwegische Schiffe in der Getreidefahrt auf den Großen Seen beschäftigt. 12 von ihnen fuhren auf ihrer letzten Reise nach Montreal, wo sie unzweifelhaft zu größerem Tiefgang, als es die vor Montreal liegenden Kanäle erlauben, zuhuden und nach Europa zurückkehrten. Im Juni 1926 kamen drei Frachtdampfer von Antwerpen durch den St. Lorenzkanal und den Wellandkanal nach Chicago. Ende Juni 1926 brachte der norwegische Frachtdampfer „Jan“ eine größere Ladung französisches Gußeisen von Antwerpen nach Chicago, von wo die Ladung per Bahn nach Des Moines (Iowa) ging.

Bereits 1927 ging der Umfang des Direktverkehrs der Großen Seen wieder beträchtlich zurück. Nach der kanadischen Statistik wurden in diesem Jahr 10 Schiffsladungen Kohle von Großbritannien nach Toronto am Ontario-See, Ogdenburg und Cardinal sowie drei Schiffsladungen Porzellanerde von England nach Michigansehäfen festgestellt. Der ausgehende Direktverkehr der Großen Seenhäfen war sehr gering.

1928 brachte indessen einen beträchtlichen Aufschwung der europäischen Direktfahrt nach den Großen Seen. Der von europäischen Häfen 1928 einkommende Verkehr betrug 70 156 t. Hiervon entfielen 22 360 t auf englische Kohle, die bis auf eine Ladung für Toronto bestimmt war, 14 154 t auf Eisen und Stahl und 15 972 t auf Porzellanerde von Großbritannien. Aus Kuba und Barbados gelangten 6960 t Zucker im Direktverkehr nach den Großen Seen. Im ausgehenden Verkehr wurden fünf Fahrten von Detroit nach Irland, eine nach Spanien und ein Automobiltransport nach Argentinien festgestellt. In den kanadischen Zwillingshäfen Fort William-Port Arthur am Oberen See wurden auf 16 Schiffen 654 825 bushel Weizen direkt nach europäischen Häfen verfrachtet. Von Argentinien gelangten in diesem Jahr Häute im Direktverkehr nach Chicago. Als wichtiges Einfuhrgut ist noch Papierholz aus nördlichen Ländern zu nennen. Man sprach 1928 davon, Dampfer mit Gefrieranlagen in die Direktfahrt einzustellen.

1928 teilte die New Yorker Reederei American Trans-Atlantic Steamship Line Inc. den Interessenten mit, daß sie von Milwaukee, Detroit und Cleveland einen zehntägigen Dienst nach europäischen Häfen eröffnet habe. Die Fahrzeit wurde mit 25 Tagen angegeben.

Während der Schifffahrtssaison 1928 waren insgesamt 30 norwegische Schiffe in der Direktfahrt nach den Großen Seen tätig. Sehr bedeutend war auch in diesem Jahr der Direktverkehr zwischen Neu-Braunschweig, Neu-Schottland und Neu-Fundland einerseits und den Großen Seen andererseits. In dieser Fahrt betätigte sich besonders kanadische Tonnage. An sonstigen in der kombinierten See-Kanal-Große Seefahrt beschäftigten Schiffen sind noch zwei dänische, drei englische und ein deutscher Dampfer zu nennen. Von verschiedenen Reedern wurde erklärt, daß sie kein Verlangen hätten, diese Fahrt zu wiederholen, und zwar wegen der damit verbundenen Kollisions- und Strandrungsgefahren, bei denen das Risiko ganz erheblich war. Es stellte sich immer mehr heraus, daß die Direktfahrt nur für solche Reeder auf die Dauer erfolgreich war, die wie die Norweger trotz anfänglicher Verluste ständig in diesem Verkehr tätig waren und zielbewußt speziell für diese Fahrt geeignete Schiffstypen herausbrachten.

Nach der antlichen kanadischen Statistik wurden im eingehenden Verkehr nach den Großen Seen von europäischen Häfen sowie von kanadischen und Vereinigten Staaten-Atlantikhäfen kommend, 1929 insgesamt 123 Ladungen festgestellt. Bei drei Ladungen

¹ Die europäische Konkurrenz in amerikanischen Binnengewässern. Z. f. Binnenschifffahrt, 1926, Nr. 6, S. 250.

handelte es sich um Feldspat und Manganerz, deren Mengen aber nicht angegeben wurden. Die übrigen 123 Schiffe brachten folgende Gütermengen nach den Häfen an den Großen Seen:

29 Ladungen Eisen und Stahl	60 000 t
6 Ladungen englische Porzellanmasse	7 841 t
20 Ladungen britische Kohle, davon eine Ladung für Fort William (Oberer See), der Rest für Toronto (Ontario-See)	41 310 t
10 Ladungen Zucker	12 090 t
3 Ladungen Petroleum	5 500 t
52 Ladungen Papierholz von Neu-Schottland, Neu-Braunschweig und Häfen unterhalb Quebec	106 984 t
120 Ladungen mit zusammen	233 725 t

Bemerkenswert, und das gilt für die folgenden Jahre, ist der hohe Anteil der kanadischen Seehäfen am Direktverkehr mit den Großen Seen. Auf ihn ist es mit zurückzuführen, daß der ausgehende Direktverkehr der Großen Seehäfen gegenüber dem eingehenden Verkehr außerordentlich gering ist. Die kanadische Statistik nennt für 1929 21 ausgehende Ladungen nach atlantischen und europäischen Häfen mit zusammen 18 053 t.

Im folgenden Jahr, 1930, schrumpfte der Direktverkehr der Großen Seen außerordentlich zusammen. An eingehenden Transporten von europäischen und mittelamerikanischen Häfen wurden festgestellt:

2 Ladungen Porzellanerde von England nach Milwaukee
1 Ladung Zucker von Kuba nach Toronto und Hamilton
1 Ladung Steine von Kopenhagen
6 gemischte Ladungen.

Im ausgehenden Verkehr nach europäischen Häfen wurden zwei Ladungen Erz und vier gemischte Ladungen gezählt.

Nachdem der ersten regelmäßigen Schifffahrtslinie im Direktverkehr der Großen Seen, der American Trans-Atlantic Steamship Line Inc., nur ein kurzes, verlustreiches Dasein beschieden war, und auch der Versuch der Central West-European Transport Co., im Boomjahr 1929 einen regelmäßigen Linienverkehr zwischen den Großen Seen und europäischen Häfen einzurichten, kläglich gescheitert war, gab die Eröffnung des neuen Welland-Schiffkanals im Jahre 1931 Veranlassung zur Errichtung eines neuen direkten Frachtverkehrs zwischen den Großen Seen und den europäischen Häfen. Es handelte sich hierbei um die New Foundland-Canada Steamship Ltd. in Halifax, Nova Scotia, die zunächst, und zwar unter kanadischer Flagge, die beiden ausländischen je 2000 t d. w. großen ausländischen Charterschiffe „Dewstone“ und „Hauk“ in den Dienst zwischen dem Großen Seengebiet und Antwerpen—Hamburg einstellte. Die Aussichten des neuen Unternehmens wurden in der Schifffahrtspraxis denkbar ungünstig beurteilt.

Auch 1931 war der Umfang des Direktverkehrs zwischen Europa und den Großen Seen sehr gering. Während der Saison dieses Jahres kamen 10 Schiffsladungen von Europa mit Holzmasse aus Schweden, Kohle, Porzellanmasse und anderen Waren aus England und Kieselsteinen von Kopenhagen nach verschiedenen Häfen der Großen Seen. Der ausgehende Verkehr bestand aus acht Ladungen in Mehl von Fort William, Buffalo und Port Colborne nach Aberdeen und Glasgow und einer Ladung Kupfererz nach Frankreich.

Das Jahr 1932 bedeutete für die Direktfahrt nach den Großen Seen eine Saison gewaltigen Aufschwungs. Hauptträger dieses Aufschwungs des Direktverkehrs zwischen Europa und den Großen Seen war die englische Steinkohle. Während der Saison fuhren nicht weniger als 105 Überseeschiffe die St. Lorenzkanäle herauf und brachten 219 106 t

Steinkohlen nach verschiedenen Häfen der Großen Seen. Zehn weitere Schiffe kamen mit anderen Gütern von England nach den Großen Seen. Als neues europäisches Einfrühtgut amerikanischer Häfen der Großen Seen kam 1932 für die Direktfahrt Zellulose auf. 56 Schiffe brachten die seitdem nicht wieder erreichte Menge von 90 185 t Holzmasse aus Deutschland, Finnland, Norwegen und Schweden nach amerikanischen Großen-Seen-Häfen. Ueberaus bemerkenswert sind 10 Ladungen mit 11 777 t Benzin aus Rumänien. Außerdem passierten noch drei Schiffe mit Eisen und Stahl aus Deutschland und Belgien und eine Ladung Porzellanmasse die St. Lorenzkanäle. Im ganzen schätzen wir den eingehenden Direktverkehr der Häfen der Großen Seen von Europa für das Jahr 1932 auf 185 Schiffe mit 342 000 t Ladung. Es handelt sich um einen Rekordverkehr, der seitdem nicht wieder erreicht worden ist. Leider nennt die kanadische Statistik für dieses Jahr nicht den eingehenden Verkehr der Häfen der Großen Seen mit amerikanischen und kanadischen Seehäfen.

Rekordzahlen wies auch der ausgehende Direktverkehr der Großen-Seen-Häfen mit Europa auf. Abwärts wurden auf den St. Lorenzkanälen 26 Ladungen Teerpech nach Frankreich, England, Spanien und Belgien, 39 Ladungen Mehl für Spanien, Schottland, Irland und die am Meer liegenden kanadischen Provinzen und fünf Ladungen Automobile für England und Belgien festgestellt. Die Ladungen schwankten in beiden Richtungen zwischen 1000 und 1500 t.

Trotz erheblicher Verluste baute die New Foundland Canada Steamship Ltd. ihren direkten Linienverkehr mit Europa weiter aus. 1933 wurde jede dritte Woche ein Dampfer nach Europa expediert. Im gleichen Jahre richtete die Tree Line Navigation Co. Ltd. einen wöchentlichen direkten Schifffahrtsdienst zwischen den Großen Seen und der atlantischen Küste der Vereinigten Staaten von Amerika ein.

Recht bedeutend war auch während der Schifffahrtssaison 1933 die Zahl der Schiffe, die zwischen den Großen Seen und europäischen, kanadischen und amerikanischen Atlantikhäfen und Neu-Fundland bis Kuba verkehrten und die St. Lorenzkanäle passierten, ohne in Montreal zu löschen oder zu laden. Nach der kanadischen amtlichen Statistik passierten folgende Schiffe die St. Lorenzkanäle

1. nach kanadischen Großen-Seen-Häfen:	
9 Schiffe mit Kohlen aus Wales	13 609 t
15 Schiffe gemischte Fracht aus Großbritannien, Belgien, Norwegen, Deutschland, Dänemark und den Niederlanden	20 144 t
2 Schiffe mit Ladung von Vancouver	2 534 t
2. nach Vereinigten Staaten-Seen-Häfen:	
76 Schiffe überwiegend mit Holzmasse von europäischen Häfen	106 455 t
3 Schiffe mit Zucker aus Kuba	4 800 t

Eingehender Direktverkehr der Häfen der Großen Seen:
105 Schiffe mit 147 542 t Ladung.

Der ausgehende direkte Güterverkehr der Großen Seen mit Übersee betrug 1933:

1. von kanadischen Großen-Seen-Häfen:	
9 Schiffe nach europäischen Häfen mit	13 647 t
2. von amerikanischen Großen-Seen-Häfen:	
47 Schiffe nach europäischen Häfen mit	64 323 t

Gesamte Güterverschiffungen der Häfen der Großen Seen im Direktverkehr mit Seeschiffen nach europäischen Häfen:

56 Schiffe mit 77 970 t Ladung.

Wir kommen somit für beide Richtungen auf 161 beladene Schiffe und einen Güterverkehr von insgesamt 225 512 t. In diesen Zahlen ist nicht der Direktverkehr zwischen den Großen Seen und den kanadischen und amerikanischen Atlantikhäfen enthalten, der in der Regel größer ist als der Direktverkehr der europäischen Seehäfen mit den Großen Seen-Häfen. Wir stimmen daher der amerikanischen Zeitung Journal of Commerce zu, wenn sie in ihrer Ausgabe vom 22. 1. 1934 den gesamten Großen Seen-Seeverkehr für das Jahr 1933 auf über 500 000 t schätzte. Der Anteil der ausländischen Flagge, weitaus an der Spitze diejenige Norwegens, an der Ozeanfahrt nach den Großen Seen ist außerordentlich groß. Nach dem „Annual Report of the Montreal Harbour Commissioners“ 1933, passierte während der Schifffahrtssaison 1933 im ganzen 136 kleine ausländische Seeschiffe Montreal mit Ladungen von Holzmasse, Sulfitmasse, Porzellanerde, Kohle, Zucker, Nußöl, Speisöl, Flußspat, Superphosphat usw., deren Bestimmungsort Häfen an den Großen Seen waren.

Seit 1932 beschäftigte die Newfoundland Canada Steamship Ltd., bei welcher Gesellschaft es sich nicht um eine Reederei mit eigenem Schiffsbesitz, sondern um einen Operateur, der mit ausländischer Chartertonnage arbeitete, handelte, lediglich Spezialfahrzeuge der norwegischen Reederei Olsen & Ugelstad, Oslo. Während der Saison 1934 stellten sieben Schiffe dieser norwegischen Reederei unter kanadischer Flagge zwei regelmäßige Linienverbindungen zwischen Häfen der Großen Seen und Europa her. Westlichster Endpunkt beider Linien war Chicago. Die erste Linie verkehrte 14-tägig zwischen den größeren Seen-Häfen und Antwerpen, Rotterdam, Hamburg und London. In diesen Dienst waren vier Schiffe eingesetzt. Drei weitere Schiffe boten einen dreiwöchentlichen planmäßigen Dienst gleichfalls zwischen den größeren Plätzen an den Großen Seen und Glasgow, Liverpool, Manchester, Hull und Le Havre. Da die norwegischen Schiffe von der kanadischen Operateurfirma für ein ganzes Jahr gechartert werden mußten, entschloß sich die Newfoundland Canada Steamship Ltd. 1934, während der Wintermonate einen planmäßigen Liniendienst zwischen Halifax und New York einzurichten. Von Anfang an arbeitete die kanadische Gesellschaft mit ganz erheblichen Verlusten, so daß sie sich 1935 zur Einstellung ihres regelmäßigen Linienverkehrs entschloß. Unter diesen Umständen sah sich die norwegische Reederei Olsen & Ugelstad, die Spezialschiffe für den Direktverkehr mit den Großen Seen gebaut hatte, veranlaßt, die regelmäßige Linienschifffahrt zwischen Europa und den Großen Seen unter norwegischer Flagge selbst zu betreiben. Sie gründete zu diesem Zweck die Fjell-Linie. Anders als dem kanadischen Operateur gelang es der norwegischen Reederei, diesen einzigartigen Dienst durchaus wirtschaftlich zu gestalten. Im Gegensatz zur Linienfahrt der Reederei Olsen & Ugelstad betreiben die übrigen im direkten Überseeverkehr der Großen Seen tätigen norwegischen Reeder ausschließlich Transpochiffahrt. Dasselbe gilt auch von den übrigen, im Vergleich zum Geschäft der Norweger geringfügigen Auslastonntage. Während sporadische Expeditionen ausländischer Trampreederei nach den Großen Seen fast stets zu Verlustgeschäften führten, wechselten bei den norwegischen Trampreedern Perioden des Verlustes und des Gewinnes einander ab. Über die Erfahrungen dieses Geschäfts berichtete nach einer Notiz der Scandinavian Shipping Gazette vom 1. 1. 1936 Stener S. Müller, der seit einer Anzahl von Jahren in dem kanadischen Seendistrikt arbeitete, nach seiner Rückkehr, daß während der Saison 1935 eine sehr schöne Zunahme

der Ladung stattgefunden hätte. Es seien nur wenige Unfälle vorgekommen. Der Wasserstand war jedoch sehr niedrig, so daß es sich als notwendig erwies, einen Teil der Ladung in Montreal zur Weiterbeförderung mit anderen Transportmitteln zu löschen, worunter der Verdienst litt. Auf der Heimreise von den Seen hatte der niedrige Wasserstand die Wirkung, daß kleinere Ladungen an Bord genommen wurden. Das endgültige Ergebnis der Saison war deshalb nicht ermutigend. Der norwegische Anteil am Seendistrikt belief sich auf 20 Schiffe, von denen die meisten aus dem südöstlichen Teil von Norwegen stammen.

Während der Schifffahrtssaison des Jahres 1935 fuhren 136 Schiffe mit 209 244 t von atlantischen und transatlantischen Häfen kommend über die St. Lorenzkanäle nach den verschiedenen Häfen der Großen Seen. Dieser eingehende Güterverkehr setzte sich wie folgt zusammen:

Holzmasse von Schweden, Norwegen, Deutschland und Estland	16 065 t
Hartkohle aus Großbritannien	5 984 t
Braugerste aus Belgien und Polen	11 628 t
Porzellanmasse aus England	11 271 t
Verschiedene Güter von Seehäfen in Neu-Schottland und Neu-Braunschweig	116 360 t
Sonstige Güter	47 936 t

Der Güterversand der Häfen der Großen Seen mit Seeschiffen nach atlantischen und transatlantischen Häfen belief sich auf 93 440 t, die von 75 Schiffen befördert wurden. Über die Hälfte dieses nach Osten und Westen bestimmten Güter wurden von norwegischen Schiffen befördert.

Für das Jahr 1935 liegt folgende detaillierte Statistik über den direkten Überseeverkehr der amerikanischen Häfen an den Großen Seen vor.

Im- und Exporte des USA-Großen Seen-Distriktes auf dem Wasserweg 1935					
Ware	Import	Export	Land	Import	Export
			aus		
Ölkuchen und Mehl		16 862 t	Kuba	9 011 t	
Gerste	10 363 t		England	9 504 t	5 091 t
Eisen und Stahl	3 343 t	1 142 t	Schottland	46 t	
Zucker	9 011 t		Norwegen	14 534 t	825 t
Autos und Teile		1 732 t	Schweden	2 298 t	2 394 t
Papier	1 039 t		Rußland		800 t
Holzmasse	19 822 t		Estland	7 334 t	
Kohle und Koks		17 997 t	Polen	1 081 t	
Porzellanmasse	9 423 t		Deutschland	1 620 t	770 t
Sonstige Güter	20 130 t	8 208 t	Holland	3 641 t	822 t
			Belgien	13 649 t	5 016 t
			Atl. Kanada u. Newfoundland	10 422 t	30 221 t
	73 140 t	45 941 t		73 140 t	45 941 t

Der direkte Überseeverkehr der amerikanischen Häfen an den Großen Seen mit Europa betrug somit 78 438 t, wovon 62 718 t auf den amerikanischen Import und nur 15 720 t auf den amerikanischen Export entfielen.

Im Mai 1936 errichtete die englische Reederei British American Steamship Co. einen direkten Fracht- und Passagierdampferdienst zwischen Windsor am Ontariosee und London. Dieser Dienst wurde mit den beiden Dampfern „Bogota“ und „Baracoa“, die Unterbringungsmöglichkeiten für Fracht und 20 Passagiere besitzen, begonnen. Die Schiffe berührten St. John auf der Aus- und Heimreise. Um einen wöchentlichen Verkehr zu ermöglichen, wurde beschlossen, noch im Lauf der Saison 1936 vier weitere neue

Schiffe einzustellen. Bemerkt sei, daß auch die Schiffe der Kjell-Line Einrichtungen für die Mitnahme von Passagieren besitzen.

Nach Durchführung einer Studienreise nach den Großen Seen entschloß sich auch der norwegische Reeder Hånuar Reksten, einen regelmäßigen Dienst mit zweimal monatlichen Abfahrten von Ostseepösten nach den Großen Seen via Montreal aufzunehmen. Als wichtigstes Ladungsgut kam auf der Ausreise zur Hauptmasse Papiermasse in Betracht. Nach seiner Rückkehr erklärte Reksten, daß sich die Verhältnisse für die an dieser Fahrt interessierte norwegische Schifffahrt wieder günstiger gestaltet hätten. Der Gütertransport auf den Großen Seen mittels Ozeanschiffen nahm in der Saison 1936 wieder einen starken Aufschwung, so daß man auf eine Rekordbeschäftigung norwegischer Schiffe in dieser Fahrt hoffen dürfte. Reksten erklärte, daß in früheren Jahren die norwegische Flagge sehr stark an dieser Fahrt beteiligt gewesen sei. Zeitweise hätte man an Terrain verloren. Einen Auftrieb für die Direktfahrt hätten die Mindeststraten für Getreide vom St. Lorenz bedeutet.

Während bisher Zellulose fast das einzige norwegische Ausfuhrgut für die Direktfahrt nach den Großen Seen darstellte, wurden seit 1935 Stockfisch, Tran und Fischkonserven in wachsendem Maße von norwegischen Dampfern nach den Großen Seen gebracht. Allein von Stavanger wurden auf dem Wege der Direktfahrt 1935 2000 t Fischkonserven nach den Großen Seen exportiert.

Bereits im Juni 1936 waren für die Direktfahrt von Europa nach den Großen Seen 40 norwegische Trampschiffe geschlossen. Bis Ende Juli erhöhte sich ihre Zahl auf 60. Nach der amtlichen kanadischen Statistik betrug der eingehende Gütereingang der Häfen der Großen Seen im Wege des Direktverkehrs mit Ozeandampfern 1936 insgesamt 283 397 t. Hiervon kamen von kanadischen Atlantikhäfen 136 266 t und von transatlantischen, überwiegend europäischen Häfen 147 131 t. Wenn man von Zucker absieht, handelt es sich bei der folgenden Aufteilung des Güterversands transatlantischer Häfen mittels direkt verkehrender Ozeanschiffe nach den Großen Seen lediglich um europäisches Gut:

Porzellanmasse	22 047 t
Zellulose	50 741 t
Zucker	3 016 t
Papierholz	200 t
Anthrazitkohle	15 000 t
Erz (kein Eisenerz)	2 068 t
gemischte Fracht	54 969 t

Bei den kanadischen Gütern, die von der atlantischen Küste kommend auf dem Wege nach den Großen Seen den St. Lorenzkanal passierten, handelte es sich um Papierholz, Weichkohlen, Koks, Eisen, Stahl und Zucker.

Der gesamte direkte Güterversand des Großen Seen-Gebiets mittels Seeschiffen über den St. Lorenzkanal nach Plätzen unterhalb von Quebec mit der Bestimmung für kanadische Provinzen am Meer und europäische Häfen belief sich 1936 insgesamt auf 143 957 t. Hiervon entfielen auf

Weizen	29 592 t
Mehl	32 818 t
Eisen und Stahl	6 526 t
Gemischte Fracht für die Provinzen am Meer	28 961 t
Gemischte Fracht für Neu-Fundland und europ. Häfen	46 070 t

Da, wenn auch in relativ geringem Umfang, immer noch ausländische, besonders norwegische Trampschiffe während der Schifffahrtssaison im Verkehr zwischen den Häfen der Großen Seen tätig waren, erließ die kanadische Regierung ein neues Gesetz (Canadian Shipping Act), das für nichtkanadische Schiffe ein Verbot, Güter zwischen

kanadischen Häfen zu befördern, enthält. Nach Meldungen der Scandinavian Shipping Gazette vom 10. 2. 1937 suchten die Regierungen von Kanada und den Vereinigten Staaten nach einem Weg der Bekämpfung des Direktverkehrs ausländischer Überseschiffe mit den Häfen der Großen Seen. Von Vertretern Montreals, der kanadischen Kanalschifffahrt auf dem St. Lorenzkanal und der Binnenschifffahrt auf den Großen Seen wurde der Vorschlag gemacht, von ausländischen Seeschiffen für die Benutzung des St. Lorenz- und des Wellandschiffkanals Abgaben zu erheben. Man warf den norwegischen Reedern vor, daß sie nicht nur für die Hinreise, sondern auch für die Rückreise die Schiffe in der Heimat verproviantierten und nur sehr wenig Geld in Kanada ließen. Wenn auch von der Belastung norwegischer und anderer ausländischer Seereedereien mit kanadischen Kanalabgaben abgesehen wurde, so scheint doch beabsichtigt zu sein, den Norwegern die Verpflichtung aufzuerlegen, während der Fahrt durch die kanadischen Kanäle zwei Extrapiloten an Bord zu nehmen.

Um die Anhänger des Direktverkehrs in ihrem Abwehrkampf gegen alle Versuche der Unterbindung der kombinierten See-Binnenschifffahrt nach den Großen Seen zu unterstützen, erwarbten die an dieser Fahrt interessierten Reeder bei ihrer Regierung, daß Norwegen 1937 beträchtliche Mengen Getreide in Kanada zusätzlich kaufe. Als dann diese Kreise darüber klagten, daß norwegische Seeschiffe soviel Getreide von den Zwillingshäfen am Oberen See im Direktverkehr nach Norwegen brachten, während es doch viel richtiger sei, daß zunächst die kanadische Binnenschifffahrt dieses Getreide nach Montreal gebracht hätte, um erst von dort aus mit Seeschiffen nach Norwegen weiter zu gehen, wies die Zeitschrift „Canadian Business“ 1937 in ihrer Nr. 6 diese fahnen-schwenkenden Patrioten darauf hin, daß die norwegische Regierung diesen Weizen gekauft, den Kauf geregelt und deshalb ihre eigenen Bedingungen gestellt hätte. Es heißt dann in dem Aufsatz: „Da die Handelsbilanz immer zugunsten Kanadas gegen Norwegen war, ist dies eine der Methoden, um den Ausgleich herbeizuführen. In der Tat ist dieser norwegische Handel von Wert, denn er bringt Schiffe nach Kanada, die sonst nicht hierher kommen würden . . . er bedeutet eine gute Anzahl Tausender für Kanada während des Sommers.“ Nach der Scandinavian Shipping Gazette vom 10. 2. 1937 wurde in Kanada festgestellt, daß die norwegischen Schiffe jedesmal, wenn sie Montreal anlaufen, 1000 \$ ausgeben. Die Kanadier wüßten ganz genau, daß ohne die kleinen norwegischen Trampschiffe sehr wenig Getreide nach Norwegen verfrachtet würde. Häfen wie Cleveland, Detroit, Milwaukee und Chicago erhielten niedrige Frachtraten durch diese norwegischen Direktlinien, besonders was Holzmasse betrifft.

1937 betrug der Gütereingang der Häfen der Großen Seen vermittels direkt verkehrender Ozeanschiffe insgesamt 364 287 t. Eine Aufteilung nach Güterarten ergab folgende Übersicht:

Holzmasse von Neu-Braunschweig u. Neu-Schottland	144 016 t
Weichkohle von Neu-Schottland	86 066 t
Holzmasse aus Norwegen, Schweden und Litauen	28 035 t
Eisen und Stahl	21 631 t
Zucker	18 336 t
Porzellanmasse, Fischkonserven, Kieselsteine, Kork, Öl usw.	12 045 t
Gemischte Ladung	64 268 t

Der direkte Güterversand der Großen Seen-Häfen mit Überseschiffen belief sich 1937 auf 96 636 t. Ausgeführt wurde dieser Versand von 65 Schiffen, von welchen 40 die norwegische Flagge führten.

III.

Wenn wir auch Grund zu der Annahme haben, daß die Kanalstatistik des Dominion Bureau of Statistics keine erschöpfenden Angaben über den Umfang des Direktverkehrs

der Seeschifffahrt mit den Häfen der Großen Seen enthält, so daß die von dieser Stelle veröffentlichten Zahlen nur Mindestzahlen sind, so zeigt doch die folgende Zusammenfassung des Güterverkehrs der Direktfahrt mit Oberseeschiffen zwischen atlantischen und transatlantischen Häfen einerseits und den Großen Seen-Häfen andererseits, daß die kombinierte See-Binnenschifffahrt in dieser Relation doch einen bemerkenswerten Aufschwung genommen hat.

Güterverkehr der Großen Seen-Häfen in der Direktfahrt mittels Oberseeschiffen.

Jahr	Empfang	Versand	Zusammen
1929 . .	233 725 t	18 053 t	251 778 t
1933 . .	147 542 t	64 323 t	225 512 t
1935 . .	209 244 t	93 440 t	302 684 t
1936 . .	283 397 t	143 957 t	427 354 t
1937 . .	364 287 t	96 636 t	460 923 t

Obwohl ein so ernster Forscher wie E r n e s t S. C l o w e s noch 1929 in seiner Schrift „Shipways to the Sea“ erklärte, daß heutzutage ein Seeweg von 14 Fuß Tiefe kaum weniger als ein Scherz ist, so kann doch nicht geleugnet werden, daß trotz der geringen Tiefe des St. Lorenzkanals ein umfangreicher direkter Seeverkehr zwischen atlantischen und transatlantischen Häfen einerseits und den Plätzen der Großen Seen andererseits besteht. Um die Bedeutung dieser kombinierten Fluß-Seeschifffahrt zu illustrieren, weisen wir darauf hin, daß der Anteil des Gütereinfangs der Großen Seen-Häfen mittels Oberseeschiffen am gesamten eingehenden Durchgangsverkehr des St. Lorenzkanals

1935	5,4%
1936	8,0%
1937	9,0%

betrug. Es ist verständlich, daß Montreal als wichtiger Umschlagshafen für die Ein- und Ausfuhr des Großen Seen-Distrikts auf dem Wasserwege und die Kanalschifffahrt auf dem St. Lorenzkanal als Träger dieses Durchgangsverkehrs genau so wie die Umschlagshäfen Buffalo, Port Colborne, Ogdensburg und Prescot entschiedene Gegner des Direktverkehrs der europäischen Seeschifffahrt nach den Großen Seen sind. Indirekt fühlt sich auch New York geschädigt, das nicht nur durch den New York State Barge-Kanal, sondern zugleich durch ein dichtes Eisenbahnnetz mit den Häfen an den Großen Seen verbunden ist. Entschiedene Anhänger der Direktfahrt nach den Großen Seen sind alle Häfen am Oberen See, Michigan-See und an Erie-See mit Ausnahme von Buffalo und Port Colborne.

Die Binnenschifffahrt auf den Großen Seen, die Kanalschifffahrt auf dem St. Lorenzkanal und dem New York State Barge-Kanal, die amerikanischen und kanadischen Eisenbahngesellschaften, die interessierten See- und Binnenhäfen und schließlich die in Konferenzen zusammengeschlossene auf New York und Montreal fahrende Seeschifffahrt haben nichts unversucht gelassen, die Entwicklung des Direktverkehrs besonders nordwestlicher Reeder nach den Großen Seen zu unterbinden.

Professor d e t h i e r y hielt in seinem in Nr. 11 der Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Jahrgang 1927, veröffentlichten Aufsatz „Nordamerikanische Binnenschifffahrtsprobleme“ die Lebensfähigkeit direkter Linienverbindungen zwischen Europa und den Großen Seen in dem Augenblick für ernstlich gefährdet, in dem die Eisenbahnen sich dazu bereit fänden, durch eine gemeinsame Tarifpolitik den Verkehr auf dem New York State Barge-Kanal zu fördern. Die New Yorker Zeitung „Journal of Commerce“ wies am 20. 10. 1934

darauf hin, daß Eisenbahn- und Schifffahrtsinteressen sich vereint und einen Plan aufgestellt hätten, um den direkten Verkehr zwischen Europa und den Großen Seen-Häfen durch vermittelte kleiner Ozeandampfer zu töten. Nach „Shipping Register and World Ports“ vom 11. 1. 1936 haben die Eisenbahnen keine Mühe gescheut, um die Großen Seen soweit wie möglich gewissermaßen auszutrocknen durch Raten, die auf dem Wasserwettbewerb basierten. Sie hätten in Zusammenarbeit mit den transatlantischen Linien versucht, die direkten Auslandsdienste von Milwaukee und anderen Häfen der Großen Seen zu ruinieren. Dieselbe Zeitschrift stellte aber in einer anderen Nummer triumphierend fest, daß die Dampferlinien, die direkte Dienste nach den europäischen Häfen anboten, trotz schärfen Wettbewerbs der Eisenbahnen und der Nordatlantikkonferenz, beträchtliche Mengen umsetzen. Die Nordatlantikkonferenz ebenso wie die Canadian Continental Westbound Freight Conference gewährten nur denjenigen Verladern die billigen Kontrakte, die auf die Benutzung von Schiffen, die direkte Verbindungen zwischen den Großen Seen-Häfen und den Transatlantik-Häfen herstellten, verzichteten. So beschwerte sich die Vereinigung von Industriellen der Stadt Illinois beim Shipping Board darüber, daß die Transatlantikkonferenz ihre ermäßigten Tarife nur dann gewähre, wenn die Abfahrer ausschließlich über nordatlantische Seeflähen verladen. Unter diesen Umständen hätten ihre Mitglieder keine Möglichkeit, mit den kleinen direkten Dampfern zu verladen.

Viel wichtiger als diese restriktiven Maßnahmen waren die Bemühungen der auf Montreal fahrenden Überseereedereien, durch Anwendung von Durchfrachten der Konkurrenz der direkten Linien nach den Großen Seen zu begegnen. Der Schiffsmakler R o b. M. S l o m a n j r., der sowohl in Hamburg den Lloyd-Hapag Gemeinschaftsdienst wie die Canadian Pacific Railway Co. vertritt, welche Reedereien im Sommer bis Montreal, im Winter dagegen nach St. John und Halifax (kanadische Atlantikküste) fahren, stellt nach allen Plätzen Kanadas und dem nördlichen Teil der Vereinigten Staaten die gleichen Durchkonossementsformulare aus, gleichgültig ob die Weiterbeförderung von Montreal mit Kanal- bzw. Seenschiff oder per Eisenbahnwagen vorgenommen wird. Die Eisenbahnfrachten von Montreal, St. John und Halifax sind gleich. Die kanadischen und amerikanischen Empfänger nehmen mit dem Durchkonossement ihre Waren an ihrer Bahnhstation in Empfang.

Dank ihrer engen organisatorischen Verflechtung mit bestimmten Reedereien auf den Großen Seen sind die das Stückgutgeschäft betreibenden Reedereien des New York State Barge-Kanal in der Lage, den Interessenten in den an den Großen Seen gelegenen Häfen Durchfrachten zu notieren. So unterhält die W. E. Hedger Transportation Corp. in New York einen regelmäßigen allgemeinen Stückgutdienst zwischen New York und Seen-Häfen mit Durchfrachten in Verbindung mit der Cleveland Navigation Co., Great Lakes Transit Corporation, Minnesota-Atlantic Transit Co., und der Nicholson Universal Steamship Co. Die Frachten verstehen sich einschließlich der Ladekosten im Hafen New York und Lieferung an Empfängers Anlagen in den wichtigsten Seen-Häfen und umgekehrt. Dieselbe New Yorker Kanalreederei unterhält ferner einen regelmäßigen Stückgutdienst mit Umladung auf die Eisenbahnen, für den gleichfalls Durchfrachtraten notiert werden.

In ähnlicher Weise arbeiten die Stückgutreedereien Mc. Lain Marine Corporation und die Seaboard-Great Lakes Corporation. Es sind auch Kanalreedereien in New York dazu übergegangen, die Verbindung mit Seereedereien aufzunehmen und Durchfrachten- und Durchkonossemente von Pazifikhäfen und transatlantischen Häfen nach Syracuse, Rochester, Buffalo, Cleveland, Detroit, Milwaukee und Chicago auszugeben. So hat die Nicholson Universal Steamship Co., eine Reederei auf den Großen Seen in Verbindung mit der New Yorker Kanalreederei W. E. Hedger Transportation Corporation einen

wöchentlichen Dienst von den Großen Seen nach NewYork mit Durchfrachten mit der Nordatlantikkonferenz (Autos und Stückgut).

Wenn auch nicht die Überscereedereien, sondern die kanadischen und amerikanischen Eisenbahngesellschaften und Kanal- bzw. Großen-Seen-Reedereien die Durchkonnossemente ausstellen, so besteht jedenfalls für die Interessenten alle Städte des Großen-Seen-Distrikts die Möglichkeit, durch Vermittlung von Speditoren Durchfrachten in beiden Richtungen für ihren Verkehr mit Europa zu erhalten, wodurch der gebrochene Verkehr über Montreal bzw. Baltimore — New York und New Orleans eine starke Stütze erhält.

Und doch hat diese organisatorische Verflechtung zwischen Sereedereien, Kanalschifffahrt, Großen-Seen-Schifffahrt und Eisenbahnen nicht vermocht, die Entwicklung der kombinierten Fluß-Seeschifffahrt der norwegischen Reederei Olsen & Ugelstad zu unterbinden. In Gegenteil hat die regelmäßige Linienschifffahrt zwischen Europa und den Großen Seen einen starken Aufschwung genommen. Die bedeutendste Konkurrenz für die auf Montreal fahrenden Sereedereien ist die Fjell-Line (Olsen & Ugelstad, Oslo). Weniger stark wird die Konkurrenz der Reisten-Linie empfunden, deren Schwergewicht wenigstens vorläufig das Zellulosegeschäft ist. Allergrößte Beachtung löste aber bei den Mitgliedern der „Canadian Continental Westbound Freight Conference“ und der englischen Schwesterkonferenz der Entschluß der Anthony Veder Ltd. in Rotterdam aus, in der kommenden Saison einen regelmäßigen Dienst zwischen Rotterdam und den Großen Seen über St. Johns (Neu-Fundland), Montreal, Toronto, Hamilton, Cleveland, Detroit, Milwaukee, Chicago usw. einzurichten. Der Dienst, der mit modernen Schiffen ausgeführt werden soll, erhält den Namen „Oranje-Linie“. Es ist dies die erste holländische Linie, die einen direkten Weg zwischen Holland und den Großen Seen anbietet. Im Winter werden die Schiffe bis St. John und Halifax fahren. Es ist ein Zeichen der Weitsicht der Mitglieder der Kanadakonferenz ebenso sehr wie der inneren Stärke und der Wirtschaftlichkeit der Fjell-Line, daß die Kanadakonferenz die Fjell-Line Anfang dieses Jahres als geduldeten Außenseiter anerkannt hat. Allerdings haben beide Seiten Konzessionen gemacht. Aus der ausländischen Schifffahrtspresse geht hervor, daß die Fjell-Line sich in bezug auf die Kontinenthäfen der Nordsee jetzt darauf beschränkt, Antwerpen und Rotterdam anzulaufen und darauf verzichtet, in Antwerpen und Rotterdam Ladung für Quebec und Montreal zu nehmen. In den Jahren 1935 und 1936 gehörte auch Hamburg zum Liniennetz der Fjell-Line. Nach der hamburgischen Statistik wurden folgende Ausreisen der Fjell-Line gezählt:

1935	9 Ausreisen mit	8 007 NRT
1936	14 Ausreisen mit	11 604 NRT

Es wurde auch eine Verständigung über die Raten erzielt. Die Fjell-Line muß ihren Direktfrachten die Seefracht zugrunde legen, die die Konferenz-Linien anwenden. Dagegen hat sie das Recht, bei der Anschlußfracht ab Montreal Sätze zu berechnen, die um einen bestimmten Prozentsatz niedriger sind als die Frachten der Kanalreedereien auf dem St. Lorenz und der Reedereien auf den Großen Seen. Als Gegenleistung verzichten die Konferenzmitglieder auf diskriminierende Maßnahmen gegenüber solchen Verladern, die auch den Liniendienst der Fjell-Line benutzen.

In der nunmehr ihrem Ende zugehenden Schifffahrtssaison auf den Großen Seen unterliegt die Fjell-Line zwei regelmäßige Schifffahrtslinien zwischen europäischen Seehäfen nach St. John (Neu-Fundland), Montreal, Toronto, Hamilton, Windsor, Cleveland, Toledo, Detroit, Milwaukee, Chicago und anderen Häfen der Großen Seen. Die erste Linie, welche mit fünf modernen kombinierten See- und Binnendampfern durchgeführt wird, liefert einen 14tägigen Dienst zwischen London, Rotterdam und Antwerpen einerseits und den Großen Seen andererseits. Bei der zweiten Linie, in der 4—5 Schiffe tätig

sind, handelt es sich um einen dreiwöchentlichen norwegischen Dienst nach den Großen Seen.

Die Besitzerin der Fjell-Line, die norwegische Reederei Olsen & Ugelstad in Oslo, wurde 1915 von Kristoffer Olsen und Rudolf Ugelstad gegründet. In den ersten Jahren ihres Bestehens besaß die Reederei lediglich kleinere Seeschiffe, doch wandte sie sich 1927 zugleich der Tankschifffahrt zu. Sie besitzt zur Zeit fünf große Motortankschiffe. Wenn auch in der Frachtfahrt bei dieser Reederei die kleinen Einheiten, was die Zahl der Schiffe anbelangt, nach wie vor überwiegen, so betätigt sie sich doch auch in der allgemeinen Trampschifffahrt daneben mit größeren Schiffen. Die rührige Firma besitzt zur Zeit 20 Schiffe mit 66 125 BRT und nimmt damit in der norwegischen Seeschifffahrt den 12. Platz ein. Über die Größenverhältnisse ihrer Schiffe unterrichtet folgende Übersicht:

6 Schiffe zwischen 5900 und 8200 BRT
3 Schiffe zwischen 2400 und 2800 BRT
11 Schiffe zwischen 1300 und 1567 BRT

Von den kleinen Einheiten entfallen 10 Schiffe auf speziell für die kombinierte Fluß-Seeschifffahrt nach den Großen Seen konstruierte Spezialschiffe, die sämtlich etwas über 1300 BRT groß sind. Ihre Tragfähigkeit beträgt durchweg etwa 2600 t d. W. Das älteste Schiff wurde 1935 erbaut.

Bevor wir uns weiter mit dieser Reederei beschäftigen, ist es notwendig, zunächst grundsätzlich der Frage nachzugehen, weshalb gerade norwegische Reeder die Pioniere der Tramp- und Linienschifffahrt nach den Großen Seen sind.

In der norwegischen Seeschifffahrt überlegen vor dem Kriege die kleinen Einheiten. Seitdem ist aber die Zahl der Schiffe zwischen 50 und 2000 BRT von 836 auf 542 zurückgegangen. Typisch für die jetzige norwegische Tonnage an kleinen Einheiten ist ihre ausgesprochene Überalterung, während sonst die norwegische Handelsflotte die modernste Tonnage in der ganzen Welt darstellt. Von 172 Schiffen der Größenklasse 50—1000 BRT sind 153 alt und nur 19 verhältnismäßig jung. Die norwegische Handelsflotte betätigte sich vor dem Kriege ganz überwiegend in der Trampschifffahrt. Ein Hauptbetätigungsfeld Norwegens in der wilden Fahrt war vor dem Kriege die Ostseetrampschifffahrt und die Trampschifffahrt auf dem Weißen Meer. Dasselbe gilt von der schwedischen, dänischen und deutschen Trampschifffahrt. Seitdem England, das in den letzten Vorkriegsjahren infolge seiner strengeren Bestimmungen über die Lademarke und die Deckladungen von den nördlichen Ländern aus der Ostseetrampschifffahrt stark verdrängt war, nach dem Kriege viel Terrain wieder aufholte und überhaupt infolge der Strukturwandlungen des Güterverkehrs der Ostsee und neuer Methoden in der Handelspolitik, die dazu führten, daß die Hauptbezugsländer für Holz mehr und mehr die für sie bestimmten Transporte mit eigener Tonnage durchführten, das Ostseetrampschiffahrt der norwegischen Reeder sich immer schwieriger gestaltete, wandten sich die norwegischen Trampreeder mit ihren kleineren Einheiten neuen Arbeitsgebieten zu. Zu diesen mit Wagenut und großen Opfern in Übersee erschlossenen Arbeitsgebieten zählt auch die Fahrt in die Großen Seen.

Man wird diesen Pionieren der internationalen Seeschifffahrt nicht gerecht, wenn man annimmt, daß die norwegischen Reeder, welche den Aufschwung der kombinierten Fluß-Seeschifffahrt nach den Großen Seen ermöglicht haben, lediglich Störenfriede sind, die das legitime Geschäft der reinen Seeschifffahrt und der Kanal- und Großen-Seen-Schifffahrt angezapft haben. Sicherlich haben die in der Direktfahrt der Großen Seen tätigen norwegischen Tramp- und Liniereeder mit ihren kleinen Schiffen den bisherigen Trägern des Güterverkehrs zwischen Europa und den Großen Seen manches alte Gut entrissen. Und doch muß mit allen Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß die norwegischen Pioniere der Direktfahrt nach den Großen Seen manche Güter, die früher im Auslandsverkehr der Häfen der Großen Seen praktisch unbekannt waren, neu er-

geschlossen haben. Da es sich hier zum großen Teil um Exportgüter Norwegens und der Ostseeländer handelt, haben diese Reeder mit ihren unscheinbaren kleinen Schiffen auch der Exportwirtschaft ihrer Heimat und den übrigen nordischen Ländern wertvollste Dienste geleistet. Im Rahmen dieser Arbeit soll dies nur an einem Beispiel gezeigt werden.

Ein Blick auf den Güterempfang Montreals zeigt, daß der Import dieses großen kanadischen Seehafens an Zellulose lange Jahre hindurch völlig bedeutungslos war. 1928 und 1929 empfing Montreal je 16 000 t Holzmasse. 1931 waren es 51 000 t, von denen 45 000 t mit Kanalschiffen nach USA-Großen Seen-Häfen weitergingen. Bis dahin betrug die schwedischen Zellstoffexporte nach Kanada 25—30 000 t. 1932 brachten kleine Seeschiffe norwegischer Reeder 56 Ladungen Holzmasse, die, von Deutschland, Finnland, Schweden und Norwegen kommend, für die Vereinigten Staaten (Großen Seen-Häfen) bestimmt waren. Es handelte sich um insgesamt 90 000 t Zellulose, die auf Seeschiffen die St. Lorenzkanal passierten. Seitdem ist die Ausfuhr der nordischen Länder an Zellulose über Montreal nach amerikanischen Häfen an den Großen Seen ständig gestiegen. 1935 empfing Montreal an Kanalschiffe umgeschlagen wurde, die sämtlich in diesem Hafen in der Direktfahrt nach den Großen Seen tätigen norwegischen Reeder im Zellulosegeschäft nur noch eine untergeordnete Rolle. 1937 brachten sie 28 035 t Zellstoff von Norwegen, Schweden und Litauen nach den Großen Seen. Im gleichen Jahr betrug der Güterverkehr der Binnenschiffahrt auf dem St. Lorenzkanal von Montreal in Richtung nach den amerikanischen Großen Seen-Häfen 623 675 t. Nachdem die norwegischen Trampreeder mit ihren kleinen Seeschiffen der norwegischen, schwedischen und finnländischen Zellulose den Weg nach den amerikanischen Großen Seen-Häfen erschlossen hatten, begann seit 1932 auch die auf Montreal fahrende Überseschiffahrt sich für dieses Gut lebhaft zu interessieren und ließ in bezug auf Zellulosetransporte die ehemaligen Entdecker dieses Geschäfts weit hinter sich zurück. Auch die Ausfuhr norwegischer Fischkonserven nach den amerikanischen Großen Seen-Häfen verdankt der norwegischen Seeschiffahrt, diesmal allerdings nicht der norwegischen Trampschiffahrt, sondern der Fjell-Line, ihren großen Aufschwung.

Zum mindesten für die direkte Linienschiffahrt zwischen Europa und den Großen Seen gilt, daß die kombinierte See-Binnenschiffahrt nur dann mit Erfolg betrieben werden kann, wenn sie sich auf Spezialschiffe stützt. Es ist oft als ein Mangel bezeichnet worden, daß die verhältnismäßig kleinen Schiffe zur Zurücklegung des direkten Wasserweges von Europa nach den Großen Seen bedeutend mehr Zeit gebrauchen als der gebohrte Verkehr mit den großen Liniendampfern und den Schiffen auf den Großen Seen. Es sind wiederholt Reeder in diesem schwierigen Geschäft gescheitert, weil sie zu große Schiffe in diese Fahrt eingesetzt hatten. Was die Schiffe der Fjell-Line anbelangt, so bleibt ihre Geschwindigkeit keineswegs sehr erheblich hinter derjenigen der in der Frachtfahrt auf Montreal eingesetzten großen Überseschiffe zurück. So weisen die in der Frachtschiffahrt zwischen den Kontinent-Häfen an der Nordsee und Montreal verkehrenden durchweg 1928 erbauten Frachtschiffe der Canadian Pacific Railway Co. eine Geschwindigkeit von 15½ Knoten auf, während die Geschwindigkeit der Fjell-Schiffe 13 Knoten beträgt. Die Fjell-Flotte legt die Strecke Rotterdam—St. John in neun Tagen, diejenige Rotterdam—Chikago in 21 Tagen zurück. Das ist angesichts der Winzigkeit der Fahrzeuge eine bewundernswerte Leistung.

Es ist sicherlich für die Fjell-Line überaus schwierig gewesen, mit ihren kleinen Fahrzeugen die Konkurrenz gegen die in der Kanadafahrt tätigen großen Überseschiffe aufzunehmen. Drängt schon in der Seeschiffahrt das Interesse nach Verbesserung der Sicherheit zum Bau größerer Einheiten, so führt das Gesetz des Reibungswiderstandes im Wasser zu einer zunehmenden Vergrößerung der Einheiten. Bei gleicher Geschwin-

digkeit nimmt der Triebkraftverbrauch je Größeneinheit mit zunehmender Schiffgröße ab. Auf der anderen Seite sind aber der Vergrößerung der Schiffseinheiten durch das Ladungsangebot Grenzen gesetzt. Mit wachsender Raumgröße steigt die Gefahr, die Schiffe nicht füllen zu können. Durch diesen Umstand wird der genannte Nachteil kleiner Einheiten oft mehr als ausgeglichen. Gewiß können die Schiffe der Fjell-Line auf den Kanälen und den Großen Seen ihre Tragfähigkeit nicht immer voll ausnutzen. Es besteht aber begründeter Anlaß anzunehmen, daß die Fjell-Schiffe so gut wie immer mit voller Ladung die europäischen Häfen verlassen, einen geringen Teil in Montreal ableichtern und mit dem weitaus größeren Teil der ursprünglichen Ladung die Bestimmungsorte an den Großen Seen erreichen. In umgekehrter Richtung nehmen sie, falls der Wasserstand auf den Kanälen die volle Auslastung der Schiffe nicht gestattet, in Montreal und anderen Seehäfen Ladung dazu auf. Darüber ist jedenfalls gar kein Zweifel, daß die Auslastung der kleinen Fjell-Schiffe viel größer als diejenige der in der reinen Frachtlinienschiffahrt eingesetzten auf Montreal fahrenden Überseedampfer ist. Dank der genialen Konstruktion der Schiffe, die sämtlich Kanalschiffs-Größe haben, ist die Notwendigkeit, in Montreal zu leichtern, bzw. Ladung zuzunehmen, außerordentlich gering.

Alle zehn in der Großen Seen-Fahrt eingesetzten Schiffe der Fjell-Line sind von der Osloer Werft Nyland's Verkstedt gebaut worden. In ihrem Aussehen ähneln die Dampfer dem „Seentyp“. Eingebaute Ventilatoren machen sie für den Transport verderblicher Güter besonders geeignet. Um jeden unnötigen Aufenthalt in den Häfen zu vermeiden, sind die Schiffe mit acht Ladebäumen und acht Winschen ausgerüstet. Zwei Ladebäume können fünf, die übrigen drei Tonnen heben. Der Kessel befindet sich an der Seite der Maschine. Die Maschinenstärke beträgt 1200 PS. Durch Einbau einer Abdampfturbine ist die Leistungsfähigkeit der Maschine verstärkt. Die Schiffe besitzen Ölheizung und Hochdruckkessel. Sämtliche Fahrzeuge haben Einrichtungen für zwölf Passagiere. Von allen Fachleuten wird der sparsame Brennstoffverbrauch dieser Wunderschiffe gerühmt. Der Tiefgang der Fjell-Schiffe überschreitet mit 4,6 m nur wenig die Mindesttauchtiefe auf den St. Lorenzkanälen.

Die Fjell-Line verdankt in erster Linie der Spezialkonstruktion ihrer Schiffe ihre großen Erfolge in der direkten Linienschiffahrt nach den Großen Seen. Von mindest gleich großer Bedeutung für das Geschick dieser Linie sind aber die Fähigkeiten der Inhaber der Reederei Olsen & Ugelstad. Schließlich kommt der Fjell-Line der Umstand zugute, daß sie jederzeit in Oslo wichtiges Basisgut zur Verfügung hat.

Wir glauben, mit unseren Darlegungen den Beweis erbracht zu haben, daß auch in überseeischen Verkehrsrelationen die kombinierte Fluß-Seeschiffahrt große Fortschritte macht. Die Bedeutung der Süß-Salzwasser-Amphibien, wie man die kombinierten See-Flussschiffe genannt hat, ist, was die Fahrt von Europa nach den Großen Seen anbelangt, heute unbestritten. Es ist auch in Zukunft mit einer weiteren Aufwärtsentwicklung der Direktfahrt nach den Großen Seen zu rechnen, wenn auch das Tempo sich verlangsamen dürfte. Auf der anderen Seite wird auch in dieser Verkehrsrelation durch die kombinierte Fluß-Seeschiffahrt keine Revolutionierung der bestehenden Verhältnisse erfolgen. Weder die reine Überseeeschiffahrt, noch die Kanalschiffahrt auf dem St. Lorenzkanal und die Binnenschiffahrt auf den Großen Seen sowie schließlich Montreal haben, solange nicht der St. Lorenz-Seeschiffkanal mit 9 m Tiefe gebaut wird, wodurch aus den Großen Seen-Häfen zwangsläufig große Ozeanhäfen würden, mit irgendeiner ersten Beeinträchtigung ihrer Existenz zu rechnen. Bei der jetzigen, durch die Ausmaße der St. Lorenzkanäle bedingten Begrenzung des Tiefganges der kombinierten See-Flussschiffe in der Direktfahrt nach den Großen Seen von 14 Fuß, sind auch der kombinierten See-Flussschiffahrt zwischen Europa und den Großen Seen zwangsläufig enge, unüberschreibbare Grenzen gesetzt. Im Rahmen dieser Grenzen aber wird sie auch in Zukunft ihre Bedeutung behalten.