

**ENZYKLOPÄDIE DER
RECHTS- UND STAATSWISSENSCHAFT**

BEGRUNDET VON
F. VON LISZT UND W. KASKEL

HERAUSGEGEBEN VON
W. KUNKEL · H. PETERS · E. PREISER

ABTEILUNG STAATSWISSENSCHAFT

**DAS WACHSTUM DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT
SEIT DER MITTE DES 19. JAHRHUNDERTS**

VON
WALTHER G. HOFFMANN



SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK
1965

**DAS WACHSTUM DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT
SEIT DER MITTE DES 19. JAHRHUNDERTS**

VON
DR. DR. h.c. WALTHER G. HOFFMANN
O. PROFESSOR AN DER WESTFÄLISCHEN
WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER

UNTER MITARBEIT VON
DR. FRANZ GRUMBACH UND DR. HELMUT HESSE

MIT 26 SCHAUBILDERN
UND 325 TABELLEN



SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK
1965

Tabelle 76

Jahr	Steine und Erden	Metall- erzeugung	Metall- verarbeitung	Chemie	Textil	Leder- erzeugung
	1	2	3	4	5	6
1937	125,0	107,0	239,7	312,3	89,4	78,8
8	122,0	122,7	281,1	334,8	102,3	81,6
9		121,9	343,8			78,8
1940						
1		107,8				50,9
2		111,9				51,4
3		109,8				58,1
4		109,2				65,9
5		105,5				43,9
6						
7	40,0		68,8	129,9		22,9
8	62,2	30,6	105,0	185,5	25,3	36,7
9		49,8			45,5	
1950						
1	74,5	63,7	137,1	240,6	60,2	42,7
2	86,2	78,2	178,3	276,8	67,9	43,1
3	91,0	87,9	199,0	284,4	66,0	45,4
4	100,5	81,1	209,9	326,3	78,3	47,7
5	109,9	92,4	248,7	382,7	84,0	47,5
6	124,9	112,6	305,7	439,8	90,7	52,0
7	133,0	119,5	332,4	459,6	97,3	53,0
8	137,8	121,6	345,8	485,4	100,6	58,0
9	154,6	123,7	371,2	527,7	94,6	55,0
			393,0	630,9	98,2	56,0

Die Verkettung erfolgt also in den Jahren 1872, 1895 und 1925 oder 1926.

Die Unterstellung einer konstanten Struktur der Nettoproduktionswerte je Beschäftigten wirkt auf den ersten Blick sehr willkürlich. Die wenigen auf diesem Gebiet vorliegenden Untersuchungen [3; 4] scheinen aber eine solche Annahme zu rechtfertigen. Diese Untersuchungen ergeben, daß die Struktur relativ konstant ist und nur geringfügigen Schwankungen unterliegt.

Eliminiert man aus der Gesamtreihe von WAGENFÜHR¹ den Bergbau, so erhält man eine Produktionsreihe, die mit den eigenen Schätzungen weitgehend übereinstimmt. Das ist insofern überraschend, als der Repräsentationsgrad der Reihen von WAGENFÜHR in den ersten Jahrzehnten seiner Untersuchung nicht sehr hoch ist und darüber hinaus die in den eigenen Schätzungen zusätzlich aufgenommenen Reihen nur geringe Wachstumsraten haben. Gedacht ist hier vor allem an die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, der Ledererzeugung und an

¹ ROLF WAGENFÜHR, a. a. O.

(Fortsetzung)

	Lederver- arbeitung und Bekleidung	Holz und Schnitz- stoffe	Papier- erzeugung und -ver- arbeitung	Nahrungs- und Genuß- mittel	Gas, Wasser, Elektrizität	Bau	insgesamt
	7	8	9	10	11	12	13
1	111,5	124,0	170,7	103,2	363,4	105,5	152,9
2	131,3	125,0	161,4	113,6	412,2	106,8	168,1
3			166,1		458,5		
4			151,5		477,7		
5			152,5		520,5		
6			121,9		538,4		
7			124,2		556,6		
8			84,5				
9					124,4		
10					156,8		
11					184,1		
12					229,3		
13		88,0			268,5		
14	82,7					66,8	98,4
15	84,2	94,0	79,7	63,9	303,6	64,3	112,0
16	80,8	101,0	92,0	69,2	353,6	67,1	118,9
17	94,9	101,0	86,3	70,7	397,5	82,9	130,3
18	99,0	95,0	100,2	78,0	421,6	101,0	147,8
19	108,8	97,0	116,6	80,2	471,3	113,0	168,6
20	115,6	113,0	126,7	83,4	525,4	118,3	178,6
21	124,2	112,0	135,4	87,3	583,7	115,4	184,8
22	118,8	105,5	143,2	94,7	624,0	121,1	190,8
23	125,6	107,0	147,1	94,7	643,7	142,9	208,9
		114,0	159,4	96,4	691,6		

die Lederverarbeitungs- und Bekleidungsindustrie. Leider ist es nicht möglich, WAGENFÜHRs Berechnung des Gesamtindex im einzelnen nachzuziehen, da die von ihm angegebenen Gewichte (S. 47) nicht mit seinen Einzelreihen übereinstimmen.

11. Die Produktion des Verkehrswesens

Zwei Faktoren beeinträchtigen eine zuverlässige Berechnung der langfristigen Entwicklung der Produktion im Verkehrswesen. Zunächst einmal fehlt es teilweise an statistischen Unterlagen. Das gilt vor allem für die frühen Jahre der Untersuchung und ist durch den damaligen Stand der Verkehrstechnik bedingt. Es ist nicht zu erwarten, daß zuverlässige Erhebungen über die Produktion von Fuhrleuten und Fiakern vorliegen. Das ist zwar auch heute noch nicht der Fall; im Gegensatz zu früher ist dieser Mangel aber für die Ermittlung der Produktion ohne große Bedeutung.

Ferner ist zu berücksichtigen, daß von der Produktionsseite her gesehen das Verkehrswesen nicht eindeutig von den anderen Sektoren

der Wirtschaft getrennt werden kann. Es ist üblich, unter Verkehr folgende Produktionsarten zu verstehen¹:

- a) den Eisenbahnverkehr,
- b) den gesamten Straßengüterverkehr,
- c) den gewerblichen Personen-Kraftwagenverkehr,
- d) die Binnenschifffahrt,
- e) die Seeschifffahrt,
- f) den Luftverkehr,
- g) die Straßenbahnen,
- h) die Post,
- i) den sonstigen Verkehr einschließlich des Verkehrshilfsgewerbes.

Demnach wird also der Personenverkehr mit industrie- und behörden-eigenen Kraftfahrzeugen nicht als „Produktion“ von Verkehrsleistungen angesehen. Benutzt zum Beispiel der Vertreter zum Besuch der Kunden nicht mehr die Eisenbahn, sondern fährt mit dem eigenen Fahrzeug, so sinkt — *ceteris paribus* — das Sozialprodukt.

Für die folgende Untersuchung ist es zweckmäßig, bei den obigen Produktionsarten jeweils zwischen Personenverkehr und Gütertransport zu unterscheiden.

11.1. Der Personenverkehr

Erfaßt werden die Beförderungsleistungen der Eisenbahnen, der Straßen- und Schnellbahnen, der Linienomnibusse und der Flugzeuge.

Keine Angaben lassen sich machen über den sonstigen Verkehr, wie den Droschkenverkehr und den sonstigen nicht fahrplanmäßigen Personenverkehr, also den Gelegenheitsverkehr. Ferner ist der Passagierverkehr der Schifffahrt nicht erfaßt.

11.1.1. Der Personenverkehr auf Eisenbahnen

Quellen

[1] Deutsche Eisenbahnstatistik für das Betriebsjahr 1850, zusammengestellt von der geschäftsführenden Direction des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, dem Direktorium der Berlin-Stettiner-Eisenbahn-Gesellschaft Jahrgang 1, Stettin (ab Jahrgang 4 Berlin) bis Jahrgang 28.

[2] Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, herausgegeben von der geschäftsführenden Direction des Vereins, Jahrgang 29 für 1878 und Jahrgang 30 für 1879, Berlin.

[3] Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands nach den Angaben der Eisenbahn-Verwaltungen, bearbeitet im Reichs-Eisenbahn-Amt, Berlin, Band 1, Betriebsjahr 1880/81 ff.

¹ Vgl. hierzu: ROLF FUNCK, Verkehr in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Dissertation Münster 1957.

[4] Bevölkerung und Wirtschaft. Langfristige Reihen 1871 bis 1957 für das Deutsche Reich und die Bundesrepublik Deutschland, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Band 199, Stuttgart 1958, S. 60.

[5] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1959 ff.

In den genannten Quellen sind die geleisteten Personenkilometer angegeben. Für 1851 und 1853 ist es aber nicht möglich, den entsprechenden Band [1] zu erhalten. Seit 1950 werden die von Privatbahnen geleisteten Personenkilometer nicht mehr ausgewiesen. Sie werden deshalb konstant mit 1,5 Milliarden angenommen. Dieser Wert ergibt sich aus der Zahl der von den privaten Eisenbahnen im Durchschnitt in Zügen beförderten Personen und der mittleren Entfernung, die diese insgesamt in Zügen und Kraftfahrzeugen der privaten Eisenbahnen zurücklegen (Tabelle 77).

11.1.2. Der Personenverkehr auf Straßen- und Schnellbahnen

Quellen

[1] Statistisches Jahrbuch Deutscher Städte, 1. Jahrgang, Breslau 1891 ff.

[2] Wirtschaft und Statistik, 17. Jahrgang, 1937 ff.

[3] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 51. Jahrgang, 1932 ff.

[4] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952 ff.

In der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg läßt sich die Leistung der Straßen- und Schnellbahnen nur grob schätzen. Zurück bis zum Jahre 1897 liegen Angaben über die Zahl der beförderten Personen vor [1], wobei die Erfassung allerdings möglicherweise nicht ganz vollständig ist. Angaben über die durchschnittliche Reiseweite je Person gibt es nicht. Sie wird deshalb als konstant angesetzt, obgleich der ständige Ausbau des Streckennetzes es rein technisch ermöglicht, längere Strecken zurückzulegen. Andererseits ist aber anzunehmen, daß infolge des steigenden Realeinkommens und der im Vergleich zu anderen Preisen sinkenden Beförderungstarife die Bevölkerung die Straßenbahn in zunehmendem Maße auch schon für kürzere Entfernungen benutzt. Statistiken aus der Zeit vor 1889 liegen überhaupt nicht vor.

Aus der Zwischenkriegszeit gibt es Zahlen über die gefahrenen Personenkilometer für die Jahre 1929, 1930 und 1936 [3]. Für die Zeit von 1925 bis 1928 werden die Werte anhand der für eine Reihe von Städten vorliegenden Angaben über die beförderten Personen [1] geschätzt. Die gleiche Quelle enthält von 1930 an die in den Städten gefahrenen Personenkilometer. Mit ihrer Hilfe lassen sich die in den Jahren 1931 bis 1935 insgesamt gefahrenen Personenkilometer interpolieren. Aus den amtlichen Zahlen läßt sich für das gesamte Reich die durchschnittliche Reiseweite im Jahre 1936 und aus der Stadtstatistik die durchschnittliche Reiseweite in den Jahren 1936 bis 1938 errechnen. Diese Werte dienen dazu, um die durchschnittliche Reiseweite für das

gesamte Reich zu extrapolieren. Hieraus ergeben sich zusammen mit den in den amtlichen Statistiken ausgewiesenen beförderten Personen [2] die insgesamt gefahrenen Personenkilometer.

Für die Periode 1952 bis 1959 können die amtlichen Ergebnisse [4] direkt übernommen werden; für die Jahre 1950 und 1951 muß über die gefahrenen Wagenkilometer und Rechnungskilometer zunächst die mittlere Reiseweite geschätzt werden [4]. Sie wird mit der Anzahl der beförderten Personen multipliziert (Tabelle 77).

11.1.3. Der Personenverkehr auf Linienomnibussen

Quellen

- [1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 45. Jahrgang, 1926ff.
- [2] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952ff.
- [3] Der Personenverkehr der Straßenbahnen, „Wirtschaft und Statistik“, 17. Jahrgang, 1937, S. 507f.
- [4] Statistisches Jahrbuch Deutscher Städte, 22. Jahrgang, Leipzig 1927ff.

Bei den Linienomnibussen ist in der Zeit von 1924 bis 1938 zu unterscheiden zwischen dem Ortsverkehr (hauptsächlich als Ersatz für Straßenbahnen) und dem Überlandverkehr. Der Omnibusverkehr der Post und der Eisenbahnen wird ganz dem Überlandverkehr zugeschlagen. Die Zahl der von den Linienomnibussen der Eisenbahnen und der Reichspost beförderten Personen ist jährlich ausgewiesen [1]. Die Benutzung der übrigen Linienomnibusse im Überlandverkehr ist nur für die Jahre 1929, 1933 [3] und ab 1936 bekannt. Die mittlere Reiseweite liegt nur für 1936 vor. Sie wird interpoliert anhand der Entwicklung der entsprechenden Werte im Eisenbahnverkehr. Die Leistungen des privaten Omnibusverkehrs vor 1929 im Überlandverkehr wird mit Hilfe der Entwicklung beim Straßenbahnverkehr geschätzt. Schätzungsfehler wirken sich wegen der geringen Bedeutung des privaten Überlandverkehrs kaum auf die Gesamtreihe aus.

Die Quellen, die zur Berechnung des Überlandverkehrs benutzt werden, bringen auch Angaben über den Ortsverkehr mit Linienbussen. Zur Inter- und Extrapolation sowohl der beförderten Personen wie auch der mittleren Reiseweite dienen Angaben über die städtischen Omnibusbetriebe [4], die am Gesamtverkehr maßgeblich beteiligt sind.

In der Periode 1950 bis 1959 weisen die amtlichen Statistiken den Verkehr bei den Linienomnibussen jährlich aus [2] (Tabelle 77).

11.1.4. Der Personenverkehr mit Flugzeugen

Quellen

- [1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1926ff.
- [2] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952ff.

Tabelle 77. Der Personenverkehr nach Verkehrsträgern 1850—1959 (Mrd. Personenkilometer)

Jahr	Eisenbahnen	Straßen- und Schnellbahnen	Omnibuslinien	Flugzeuge	insgesamt
	1	2	3	4	5
1850	0,56				
1					
2	0,87				
3					
4	1,05				
5	1,25				
6	1,26				
7	1,45				
8	1,49				
9	1,64				
1860	1,74				
1	1,95				
2	2,08				
3	2,36				
4	2,59				
5	2,70				
6	3,14				
7	2,97				
8	3,21				
9	3,53				
1870	4,4				
1	5,0				
2	5,0				
3	5,7				
4	5,8				
5	6,0				
6	6,1				
7	6,1				
8	6,2				
9	6,1				
1880	6,5				
1	6,8				
2	7,1				
3	7,4				
4	7,7				
5	7,9				
6	8,4				
7	8,7				
8	8,3				
9	10,2	1,8			12,0
1890	11,3	1,9			13,2
1	11,8	2,0			13,8
2	11,9	2,1			14,0
3	12,7	2,1			14,8
4	12,9	2,2			15,1
5	14,0	2,3			16,3
6	15,2	2,6			17,8
7	16,3	3,2			19,5

Tabelle 77 (Fortsetzung)

Jahr	Eisenbahnen	Straßen- und Schnellbahnen	Omnibuslinien	Flugzeuge	insgesamt	
	1	2	3	4	5	6
1898	17,7	3,5			21,2	
9	18,8	3,9			22,7	
1900	20,2	4,6			24,8	
1	20,7	5,0			25,4	
2	21,2	5,2			26,4	
3	22,6	5,6			28,2	
4	24,0	6,1			30,1	
5	25,8	6,7			32,5	
6	27,9	7,3			35,2	
7	29,8	7,8			37,6	
8	31,3	8,2			39,3	
9	33,8	8,6			42,4	
1910	35,7	9,3			45,0	
1	38,2	11,2			48,4	
2	40,2	10,9			51,1	
3	41,4	11,8			53,2	
1924	44,6	12,1	0,5	0,00	57,2	
5	50,1			0,01		
6	44,0	15,1	0,9	0,01	60,0	
7	46,6	17,4	1,4	0,03	65,4	
8	48,8	18,2	2,4	0,03	69,4	
9	48,1	18,5	3,4	0,02	70,0	
1930	44,3	17,2	2,9	0,02	64,4	
1	37,7	14,7	2,3	0,03	54,7	
2	31,5	12,4	2,2	0,03	46,1	
3	30,7	10,3	2,1	0,04	43,1	
4	35,5	10,9	2,2	0,06	48,7	
5	40,3	12,2	2,5	0,09	55,1	
6	44,3	12,6	2,8	0,12	59,8	
7	51,1	14,6	3,0	0,12	68,8	
8	57,1	15,7		0,13		
1950	30,3	15,9	6,0	0,1	52,3	
1	30,0	15,6	7,4	0,1	53,1	
2	29,5	15,6	8,4	0,2	53,7	
3	31,8	15,9	9,4	0,3	57,4	
4	33,2	15,8	10,9	0,3	60,2	
5	35,9	16,4	13,8	0,6	66,7	
6	38,8	16,8	15,6	0,8	72,0	
7	40,5	16,2	16,6	0,9	74,2	
8	38,7	15,4	16,9	1,1	72,1	
9	38,4	14,7	14,6	1,2	68,9	

Von 1924 bis 1959 sind die Personenkilometer mit Ausnahme der Jahre 1950 und 1951 ausgewiesen [1; 2]. Für diese beiden Jahre sind nur die Anzahl der beförderten Personen, die zurückgelegten Flugzeugkilometer und die durchschnittliche Auslastung der angebotenen Plätze bekannt. Diese Angaben genügen allerdings, um die geleisteten Personenkilometer zuverlässig zu ermitteln (Tabelle 77).

11.2. Der Güterverkehr

11.2.1. Der Güterverkehr auf Eisenbahnen

Quellen

In den zu Abschnitt 11.1.1. genannten Quellen ist der Transport an Gütern in Tonnenkilometern jährlich ausgewiesen (Tabelle 88).

11.2.2. Der Güterverkehr auf Binnenschiffen

Quellen

[1] Statistischer Jahresbericht der Central-Commission für die Rheinschiffahrt 1861ff.

[2] CHRISTIAN ECKERT, Rheinschiffahrt im XIX. Jahrhundert, Staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen, 18. Band, 5. Heft, Leipzig 1900.

[3] Über die Ströme Menel, Weichsel, Oder, Elbe, Weser und Rhein, bearbeitet im Auftrage des Herrn Ministers der Öffentlichen Arbeiten, Berlin 1888.

[4] Statistik des Deutschen Reichs.

[5] Statistik der Bundesrepublik Deutschland.

[6] Der Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland, Reihe 1, Die Binnenschiffahrt, herausgegeben vom Statistischen Bundesamt.

Seit 1872 gibt es eine Reichstatistik der Binnenschiffahrt [4, Band VIII, XII, XIX, XXIV, XXIX, XXXVI, XLI, XLVII, LII, LVIII, LXIII, Neue Folge Band 12, 16, 22, 28, 36, 39, 43, 50, 57, 63, 70, 76, 82, 88, 94, 100, 125, 131, 138, 145, 149, 161, 168, 179, 184, 192, 226, 235, 245, 255, 264, 265, 274, 322, 326, 343, 345, 356, 367, 381, 397, 428, 439, 447, 481, 509, 523, 547; 5, Band 67, 70, 87, 113, 143, 165, 193; 6]. Sie weist bis 1912 aber lediglich die Menge der in einzelnen Häfen umgeschlagenen Güter aus und die Gütermengen, die einzelne Stellen der Wasserstraßen — meistens handelt es sich um Schleusen — passieren. Jedoch unterscheidet die Statistik bis 1908 nicht nach der Nationalität der Schiffe.

Bekannt ist lediglich, wieviel deutsche und ausländische Schiffe Häfen zum Löschen und Beladen anlaufen bzw. die Schleusen usw. passieren. Ein Vergleich für das Jahr 1909 zeigt, daß das Verhältnis von Ladung der deutschen Schiffe zur insgesamt transportierten Gütermenge weitgehend übereinstimmt mit dem Verhältnis der gezählten deutschen Schiffe zu den insgesamt gezählten Schiffen. Das heißt, es bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Gewicht der durchschnittlich gelöschten oder übernommenen Ladung der deutschen und ausländischen Schiffe, und ferner, es bestehen keine Unterschiede in der durchschnittlichen Ladung zwischen deutschen und ausländischen Schiffen.

Für die Zeit von 1872 bis 1913 werden zwei Indices für acht Wasserstraßengebiete erstellt. Der erste umfaßt den Umschlag an wichtigen Häfen. Von 1909 an ist nur der Umschlag der deutschen Schiffe gezählt. Von 1872 bis 1908 ist der Gesamtumschlag korrigiert mit dem Anteil

der deutschen Schiffe an der Gesamtzahl der die einzelnen Häfen anlaufenden Schiffe. Der zweite Index umfaßt die Ladung der deutschen Schiffe, die bestimmte Stellen des Wasserstraßensystems passieren. Vor 1909 ist diese Größe wieder errechnet aus der Gesamtladung aller Schiffe und dem Anteil der deutschen Schiffe. Der erste Index — Ein- und Ausladungen — ist gedacht als ein Indikator der transportierten Menge. Dagegen soll der zweite Index zusätzlich noch Veränderungen der durchschnittlichen Transportweite zum Ausdruck bringen, da anzu- nehmen ist, daß die einzelnen Schiffe umso mehr Schleusen und ähnliche Zählungspunkte mit derselben Ladung durchfahren werden, je größer ihre Transportweite ist. Die beiden Indices für jedes Wasserstraßen- gebiet werden zu einem vereinigt, wobei jeder im Basisjahr 1913 das Gewicht 0,5 erhält. Anders wird beim Wasserstraßengebiet des Rheins verfahren. Der Index der Be- und Entladungen und der Durchfuhr über die deutsch-holländische Grenze in Emmerich wird als repräsentativ für den Verkehr auf dem Rhein und seinen Nebenflüssen, der Index der gesamten Durchfuhr ohne den grenzüberschreitenden Verkehr bei Emmerich wird als repräsentativ für den Verkehr auf den Kanälen im Stromgebiet des Rheins betrachtet.

Da die amtliche Statistik erstmalig für 1913 die Leistung der deut- schen Binnenschiffahrt in Tonnenkilometer ausweist [4, Band 274 II, S. XXVff.], lassen sich mit Hilfe der berechneten Indices die absoluten Werte auch für die Jahre davor berechnen, und zwar nach Stromgebieten gegliedert¹.

Die amtliche Statistik erstmalig für 1913 die Leistung der deut- schen Binnenschiffahrt in Tonnenkilometer ausweist [4, Band 274 II, S. XXVff.], lassen sich mit Hilfe der berechneten Indices die absoluten Werte auch für die Jahre davor berechnen, und zwar nach Stromgebieten gegliedert¹.

Tabelle 78. Der Transport auf den Binnengewässern in Tonnenkilometern 1875—1895 (1913 = 100 a)

Jahr	Transport auf deutschen Schiffen nach eigenen Berechnungen		Transport auf deutschen Schiffen nach eigenen Berechnungen	
	1	2	1	2
1875	13,0	13,2		
1880	16,1	17,5		
1885	21,5	21,2		
1890	30,0	31,2		
1895	33,6	34,3		

a) Als Basis dient in beiden Fällen der Wert der amtlichen Statistik.

Tabelle 80. Die Transportleistungen der Binnenschiffahrt 1840—1959 (Mill. Tonnenkilometer)

Jahr	Ost- und West- preußen	Oder	Märkische Wasser- straßen	Elbe	Weser	Rhein	Rhein- kanäle	Donau	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1840									750
5									850
1850									900
5									1200
1860									1350
5									1550
7									1700
8									1750
9									1800
1870									1650
1									1730
2									2070
3	86	133	330	486	25	875	121	23	2199
4	95	165	355	477	28	915	123	30	2111
5	104	180	432	566	27	923	131	28	2373
6	98	186	415	616	20	892	90	21	2338
7	125	198	439	709	15	883	94	23	2486
8	130	189	414	785	15	762	93	18	2406
9	117	207	418	860	18	820	97	21	2558
1880									3124
1	109	211	466	1049	20	1154	100	15	2920
2	158	207	398	1153	19	915	102	18	3178
3	162	254	442	1262	21	931	100	18	3524
4	139	292	462	1388	23	1074	108	15	3581
5	149	323	497	1478	21	995	119	9	3801
6	131	404	519	1432	32	1146	109	10	4202
7	158	370	532	1794	31	1225	111	8	4206
8	166	438	616	1550	39	1289	110	10	4693
9	167	559	616	1672	49	1496	120	15	5017
1890									5586
1	150	771	666	2065	50	1751	118	15	5615
2	156	697	716	2114	57	1751	115	9	5193
3	164	659	643	1661	46	1894	120	6	5606
4	176	732	691	1895	42	1942	119	9	6339
5	169	818	736	2316	65	2093	135	7	6130
6	153	945	733	2135	68	1965	127	4	7447
7	165	969	836	2513	91	2697	169	7	8010
8	186	1143	843	2843	96	2713	181	5	8413
9	194	1072	905	2968	103	2968	197	6	8953
1900									9371
1	201	1266	917	3029	126	3191	214	9	9257
2	183	1143	906	2904	143	3811	268	13	9451
3	201	1137	880	2902	134	3732	256	15	11644
4	181	1304	982	2843	138	3716	274	13	10085
5	194	1633	1189	3298	167	4782	364	17	11692
6	200	1206	1134	2480	127	4559	366	13	12498
7	230	1583	1350	3346	187	4559	418	19	12674
8	265	1801	1397	3664	192	4687	473	25	13075
9	256	1590	1377	3693	196	5013	524	16	13470
1910									5555
1	270	1769	1370	3588	169	5777	629	15	5777
2	293	1934	1539	3085	198				

Tabelle 80 (Fortsetzung)

Jahr	Ost- und Westpreußen	Oder	Märkische Wasserstraßen	Elbe	Weser	Rhein	Rhein-kanäle	Donau	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1910	317	2399	1627	3720	238	6326	798	14	15439
1	327	1481	1406	2873	162	5840	853	11	12953
2	349	2882	1567	3931	225	7201	903	16	17074
3	347	3029	1539	3813	237	7957	949	17	17888
1924	51	1705	826	2338		6594		17	11531
5	58	2077	1042	2494	534	5740	1313	18	13277
6	64	2373	1289	3163	540	5808	1474	26	14736
7	69	2335	1365	3223	635	7055	1560	29	16274
8	90	1792	1562	3027	662	6431	1572	34	15170
9	77	1924	1508	2598	597	6675	1693	34	15106
1930	74	1958	1265	3073	632	5958	1708	34	14702
1	63	1646	848	2896	506	5006	1418	30	12413
2	64	1331	765	2728	483	4188	1341	27	10927
3	79	1612	894	2328	485	4432	1522	23	11375
4	111	1998	1038	2242	676	5378	2056	32	13532
5	113	1889	1094	2431	844	5746	2124	33	14274
6	124	2450	1239	2869	1020	6774	2588	48	17112
7	126	2592	1373	3095	938	7882	2554	61	18621
8	132	2721	1487	3206	1019	7166	2818	104	18653
1950									10087
1									12879
2									13770
3									14434
4									15714
5									18025
6									20210
7									21383
8									20038
9									20651

Die Querschnitt für jedes Jahr ergibt die Gesamtleistung der deutschen Binnenschiffe auf deutschen Gewässern. Sie wird gleichgesetzt mit der Leistung der deutschen Binnenschiffe überhaupt (Tabelle 80).

Eine mit dieser Statistik in etwa vergleichbare Berechnung nimmt SYMPHER¹ für die Zeit von 1875 bis 1895 vor. Allerdings schließen SYMPHERs Berechnungen den Floßverkehr und den Transport auf ausländischen Schiffen mit ein. Da beide innerhalb des gesamten Verkehrsaufkommens im Reichsgebiet ohne große Bedeutung sind, lassen sich SYMPHERs Berechnungen mit den eigenen in etwa vergleichen (Tabelle 78).

Beide Reihen stimmen praktisch vollständig überein. Allerdings weichen die Werte für einzelne Flußgebiete teilweise erheblich voneinander ab, wobei jedoch offenbleiben muß, inwieweit dies durch Unterschiede in der räumlichen Abgrenzung bedingt ist.

¹ SYMPHER, Die Zunahme der Binnenschifffahrt in Deutschland 1875—1895, „Zeitschrift für Binnenschifffahrt“, Jahrgang VI, Berlin 1899, S. 150ff.

Eine weitere Untersuchung¹ enthält eine Darstellung über die Menge der von Binnenschiffen transportierten Güter je Kopf der Bevölkerung seit 1886. Die Autoren beschränken sich allerdings auf eine graphische

¹ W. L. SCHNEIDER und A. RÜTHELEIN, Güterproduktion und Transportaufkommen, Eine Untersuchung über Zusammenhang und Wachstum von Produktion und Güterverkehr, Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Nr. 28, Berlin und München 1957.

Tabelle 81. Die Binnenschiffslotte 1861—1959

Jahr	Anzahl der Schiffe	Tragfähigkeit		Installierte PS	Tragfähigkeit je Schiff		Beschäftigte	Tonnen je Beschäftigten
		1000 t	t		t	1000		
	1	2	4	3	5	6		
1861		1120		22				36
1872	(19260)	1530	78	28,4	(43)			33
7	17653	1377	78	(35)	42			35
1882	18715	1658	89	103	47			61
7	20390	2102	103	140	51			51
1892	22848	2760	121	187	54			56
7	22564	3370	149	244	60			80
1902	24839	4878	196	352	61			92
7	26235	5914	225	486	64			117
1912	29533	7395	250	612	63			
1920	20404	6699	328	595				
4	22882	6796	297	651				
5	23282	6918	297	668				
7	23416	6984	298	675				
8	24040	7110	296	719				
9	24510	7234	295	743				
1930	24850	7358	296	741				
1	24440	7329	300	737				
2	24060	7283	303	737				
3	22530	7009	311	750				
4	22517	7006	311	765				
5	22216	6937	312	800				
6	22330	6927	312	832				
7	22280	6973	314	849				
8	22050	7014	318	888				
1950	9101	3368	370	686				
1	9305	3517	378	757				
2	9397	3643	388	821				
3	9971	3916	393	913				
4	10220	4119	403	1006				
5	10657	4342	407	1159				
6	10973	4540	414	1287				
7	11259	4749	422	1414				
8	11572	4997	432	1578				
9	11890	5180	435	1673				

Wiedergabe ihrer Ergebnisse. Der Maßstab der graphischen Darstellung erlaubt indessen ein zuverlässiges Ablesen der Werte nicht. Auf einen Vergleich mit den hier errechneten Zahlen wird deshalb verzichtet.

Für die Jahre 1924 bis 1927 und 1935 bis 1938 können die Transportleistungen der Binnenschifffahrt in Tonnenkilometern aus den genannten Statistiken direkt entnommen werden. Die regionale Gliederung stimmt mit derjenigen der Vorkriegszeit überein, wobei allerdings die Gebietsveränderungen infolge des Ersten Weltkrieges beachtet werden müssen. Für die Periode 1928 bis 1934 sind nur die auf den einzelnen Stromgebieten beförderten Gütermengen in Tonnen bekannt. Die für die Jahre 1927 und 1935 bestimmbaren mittleren Versandweiten werden linear interpoliert und zur Schätzung der Leistung in Tonnenkilometer benutzt. Dieses Verfahren birgt einige Gefahren in sich, da die mittlere Versandweite während der Depressionsjahre 1930 bis 1933 möglicherweise etwas zurückgeht. Allerdings wird der mögliche Fehler nicht stark ins Gewicht fallen.

Die amtliche Statistik nimmt die regionale Gliederung der Transportleistungen der Binnenschifffahrt erst wieder im Jahre 1957 auf [6] (Tabelle 79). Die räumliche Abgrenzung deckt sich allerdings wegen der grundlegenden Gebietsveränderungen nicht mehr mit der der Vor- und Nachkriegszeit. Für die Jahre 1950 bis 1956 kann nur die Gesamtleistung der Binnenschifffahrt ermittelt werden.

Aus der Zeit zwischen 1850 und 1872 liegen meist nur sporadische Angaben über den Verkehr auf den einzelnen Wasserstraßengebieten vor [1; 2; 3; 4, Band VII, V. Abteilung, Berlin 1874, S. 42]. Sie genügen, um die ungefähre Entwicklung zwischen einigen Stichjahren zu schätzen.

Zur Ergänzung der Zahlen über die Transportleistung wird noch die Entwicklung der Binnenschiffsflotte wiedergegeben (Tabelle 81), soweit darüber in den genannten Quellen Angaben zu finden sind.

11.2.3. Der Güterverkehr auf Seeschiffen

Quellen

- [1] Statistik des Deutschen Reichs.
- [2] Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reichs.
- [3] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952 ff.
- [4] MAX PETERS, Die Entwicklung der deutschen Reederei seit Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Begründung des Deutschen Reichs, 2 Bände, Jena 1899 und 1905.

Die amtliche Statistik über Seeschiffe und Seeschifffahrt beginnt ebenfalls im Jahre 1872 [1, Band V, VIII, Teil II und III, XIII, XVIII, XXI, XXVI, XXXI, XXXVIII, XLIV, LI, LVI, LXII, Neue Folge Band 11, 17, 21, 27, 35, 42, 49, 56, 62, 69, 75, 81, 87, 93, 99, 124, 130, 137, 144, 154, 160, 167, 174, 180, 187, 225, 234, 244, 254, 263, 273, 323,

334, 341, 352, 371, 385, 425, 436, 446, 476, 488, 508, 524; 2, 39. Jahrgang, 1930, Ergänzungsheft 1, 40. Jahrgang, 1931 ff.; 3]. Sie enthält ab Ende 1870 Angaben über Zahl und Tragfähigkeit aller deutschen Schiffe mit mehr als 50 m³ Bruttoreaumgehalt. Allerdings ist die Erfassung bis etwa 1876 nicht ganz vollständig, was in der Anzahl der Schiffe relativ stärker zum Ausdruck kommt als in der Tragfähigkeit, da es sich bei den nicht erfaßten Schiffen ausschließlich um kleinere Fahrzeuge handelt. Bis zum Jahre 1894 wird der Raumgehalt nur in Netto- und Bruttoregistertonnen angegeben, von 1896 bis 1950 in Netto- und Bruttoregistertonnen, ab 1951 nur noch in Bruttoregistertonnen.

Gleichzeitig mit der Umstellung der Statistik im Jahre 1895 findet eine Neuvermessung aller Schiffe nach veränderten Vorschriften statt¹. Die neu berechneten Werte liegen im Durchschnitt erheblich unter den bisher angegebenen. Nach Angaben des Statistischen Reichsamtes [1, Band 180, I. Teil, Berlin 1908, S. 1] beträgt der Unterschied bei

Dampfern	18 %,
Segelschiffen	4 %,
Leichtern	3 %.

Um eine Vergleichbarkeit mit den späteren Angaben zu ermöglichen, sind deshalb alle Werte bis 1894 um diese Prozentsätze zu reduzieren. Die Neuvermessung zieht sich über Jahre hin und ist selbst zu Beginn des Ersten Weltkrieges noch nicht vollständig durchgeführt. Allerdings ist der Anteil der noch nicht neu vermessenen Schiffe verschwindend gering und fällt nicht mehr ins Gewicht. Man kann deshalb davon ausgehen, daß sich die Angaben für 1913 praktisch auf die Tonnage nach der Neuvermessung beziehen. Dagegen gelten die Zahlen über die Netto- registertonnen in den Jahren 1895 bis 1912 zum Teil für bereits nach dem neuen, zum Teil aber auch noch nach dem alten Verfahren ausgemessene Schiffe und sind deshalb zur Darstellung der Entwicklung der Tragfähigkeit ungeeignet, so daß auf die Bruttoregistertonnen zurückgegriffen werden muß. Es kann angenommen werden, daß sich in der fraglichen Zeit das Verhältnis zwischen Brutto- und Nettoregistertonnen bei gleichbleibender Vermessungstechnik nur ganz unwesentlich verändert. Die Nettoregistertonnen für 1913 werden deshalb anhand der Bruttoregistertonnen bis 1895 extrapoliert. Der Anschluß an die — nach den obigen Prozentsätzen korrigierten — Angaben in Netto- registertonnen für das Jahr 1894 ist derart befriedigend, daß ein solches Verfahren als durchaus annehmbar erscheint. Die Angaben in Bruttoregistertonnen ab 1951 werden in Nettoregistertonnen umgerechnet, und

¹ Vgl. HEINRICH HERNER, Hafenabgaben und Schiffsvermessung. Ein kritischer Beitrag zur Würdigung ihrer technischen, wirtschaftlichen und statistischen Bedeutung, (Probleme der Weltwirtschaft, Band 11), Schriften des Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Jena 1912.

Tabelle 82. Die Faktoren zur Umrechnung der in der Statistik der Seereisen deutscher Schiffe ausgewiesenen Nettoregistertonnen nach der jeweiligen Vermessung in Netto-registertonnen nach der Neuvermessung 1873—1913

Jahr	Dampfer	Segel- schiffe	Insgesamt	Jahr	Dampfer	Segel- schiffe	Insgesamt	im Jahres- durch- schnitt
am Jahresende				am Jahresende				
	1	2	3		1	2	3	4
1873	82	96	90,8	1894	82	96	84,8	85,0
4	.	.	90,5	5	90,5	96,0	91,5	86,5 a)
5	.	.	90,7	6	96,9	96,3	96,8	94,1
6	.	.	90,8	7	97,4	97,3	97,4	97,1
7	.	.	90,9	8	97,3	97,5	97,4	97,4
8	.	.	90,9	9	97,7	98,0	97,8	97,6
9	.	.	90,7					
1880	.	.	90,4	1900	97,8	98,3	97,9	97,8
1	.	.	89,7	1	98,0	98,5	98,1	98,0
2	.	.	88,9	2	98,1	98,6	98,2	98,2
3	.	.	88,3	3	98,4	99,0	98,5	98,3
4	.	.	87,8	4	98,3	99,1	98,4	98,4
5	.	.	87,6	5	98,3	99,5	98,4	98,4
6	.	.	87,3	6	98,4	99,8	98,5	98,5
7	.	.	87,0	7	98,8	99,9	98,9	98,7
8	.	.	86,6	8	99,0	100,0	99,1	99,0
9	.	.	86,0	9	99,2	100,0	99,3	99,2
1890	.	.	85,4	1910	99,4	100,0	99,4	99,3
1	.	.	85,3	1	99,5	100,0	99,5	99,4
2	.	.	85,3	2	99,6	100,0	99,6	99,5
3	.	.	85,1	3	100,0	100,0	100,0	99,8

Tabelle 83 (Fortsetzung)

Jahr	Anzahl			Nettoregistertonnen (1000)			Schiffsbesatzung		
	Dampfer und Motorschiffe	sonstige	Insgesamt	Dampfer und Motorschiffe	sonstige	Insgesamt	Dampfer und Motorschiffe	sonstige	Insgesamt
1893	1016	2713	3729	675	670	1345	24649	16738	41387
4	1043	2622	3665	732	635	1367	25199	15785	40984
5	1068	2524	3592	796	593	1389	25139	14858	39997
6	1126	2552	3678	862	576	1438	26176	14629	40805
7	1171	2522	3693	945	569	1514	28266	14162	42428
8	1223	2490	3713	1010	586	1596	29111	14035	43146
9	1293	2466	3759	1124	576	1700	31027	13845	44872
1900	1390	2493	3883	1319	584	1903	36861	13695	50556
1	1463	2496	3959	1476	578	2054	40411	13535	53946
2	1545	2500	4045	1591	574	2165	42984	13457	56441
3	1622	2534	4156	1713	576	2289	46046	13654	59700
4	1657	2567	4224	1743	574	2317	46747	13869	60616
5	1762	2558	4320	1883	551	2434	50303	13734	64037
6	1833	2597	4430	2063	532	2595	53741	13795	67536
7	1922	2649	4571	2230	535	2765	57995	13858	71853
8	1955	2685	4640	2280	517	2797	58463	13999	72462
9	1950	2708	4658	2332	510	2842	59421	14095	73516
1910	1973	2702	4675	2383	507	2890	59944	14049	73993
1	2009	2732	4742	2501	510	3011	60970	14160	75130
2	2098	2752	4850	2643	498	3141	67713	14033	81746
3	2170	2765	4935	2832	488	3320	70224	13674	83898
1923	1956	2282	4238	1546	288	1834			
4	1987	2283	4270	1633	287	1920			
5	1987	2164	4151	1675	260	1935			
6	1970	2075	4045	1811	241	2052			
7	2017	1964	3981	1979	215	2194			
8	2064	1892	3956	2166	200	2366			
9	2087	1852	3939	2312	190	2502			
1930	2074	1839	3913	2373	183	2556			
1	2009	1767	3776	2360	158	2518			
2	1890	1700	3590	2153	140	2293			
3	1825	1689	3514	2062	139	2201			
4	1837	1699	3536	2020	135	2155			
5	1825	1692	3517	2006	132	2138			
6	1912	1667	3579	2109	129	2238			
7	2032	1636	3668	2243	127	2370			
8	2135	1646	3781	2364	126	2490			
1948	1251	941	2192	149	55	204			
9	1476	1015	2491	196	59	255			
1950	1737	1069	2806	446	71	517			
1	1883	1107	2990	681	71	752			
2	2008	1087	3095	873	71	944			
3	2104	1107	3211	1110	72	1182			
4	2166	1132	3298	1356	74	1430			
5	2311	1166	3477	1666	79	1745			
6	2466	1184	3650	1993	80	2073			
7	2605	1213	3818	2236	83	2319			
8	2736	1240	3976	2555	86	2641			
9	2765	1247	4012	2728	87	2815			

sind wahrscheinlich auf den bereits erwähnten Umstand zurückzuführen, daß die Reichsstatistik während der ersten Jahre einen Teil der kleineren Fahrzeuge nicht erfaßt. Dafür spricht auch die Tatsache, daß in der Reichsstatistik die Minderfassung der Tonnage weit geringer ist als die der Anzahl der Schiffe. Die Angaben von PERRIS über die Tonnage werden in dem gleichen Verhältnis vermindert wie die der amtlichen Statistik von 1870 bis 1894 (Tabelle 83).

Die amtliche Statistik enthält seit 1873 auch die *Seereisen der deutschen Schiffe*. Sie gibt die Herkunft, das Ziel und die Nettoregistertonnen der betreffenden Schiffe an und unterscheidet zwischen beladenen, leeren und mit

Tabelle 84. Der Anteil der einzelnen Verkehrsrelationen an der Transportleistung der deutschen Seeschiffe 1913 (%)

Verkehrsrelation	Anteil
1. innerdeutscher Verkehr	1
2. innereuropäischer Verkehr (ohne 1.)	10
3. europäisch-amerikanischer Verkehr	52
4. europäisch-afrikanischer Verkehr	8
5. europäisch-asiatischer und europäisch-australischer Verkehr	24
6. außereuropäischer Verkehr	5

Handelsmarine aufstellen. Die Reisen der leer oder mit Ballast fahrenden Schiffe werden nicht berücksichtigt. Die Notwendigkeit, die Nettoregistertonnage an Stelle der tatsächlich beförderten Gütermenge zu verwenden, wirft die Frage auf, ob sich beide Größen kurz- und langfristig parallel entwickeln. Es ist anzunehmen, daß die Auslastung der Schiffe kurzfristig mit der Konjunkturlage schwankt. Das Ausmaß der Schwankungen ist aber unbekannt. Es dürfte daher sicher sein, daß die konjunkturellen Schwankungen in der hier berechneten Reihe nicht zum Ausdruck kommen. Auch langfristig scheint sich das Verhältnis zwischen Ladung und Nettoregistertonnen zu verändern¹, und zwar nimmt die Ladung je Nettoregistertonne im Laufe der Zeit etwas zu. Das Ausmaß der Zunahme scheint jedoch gering zu sein, wenn man — wie das hier geschieht — die durch neue Vermessungsvorschriften bedingte Veränderung ausschalten kann.

Zur Ermittlung des Index werden zunächst für das Jahr 1913 sämtliche Reisen der mit Ladung fahrenden deutschen Schiffe, gegliedert nach Verkehrsrelationen, zusammengestellt. Dabei bleibt die Richtung des Verkehrs unberücksichtigt. So enthält zum Beispiel die Verkehrs-

¹ Vgl. HEINRICH HERNER, a. a. O., S. 80.

Tabelle 85. Die Reisen der beladenen Schiffe 1913¹

Verkehrsrelation	Netto- Regis- ter- tonnen	km	Netto- Regis- ter- tonnen- km
	1000	2	Mrd.
1. Verkehr zwischen deutschen Häfen	5619	(0,27)	1,5
2. Deutschland			
— Rußland, Finnland, Schweden, Norwegen . . .	3108	1,0	3,1
— Dänemark	1991	0,4	0,8
— Großbritannien	3127	0,91	2,8
— Niederlande, Belgien . . .	1282	0,65	0,8
— Frankreich (Kanal- und Atlantikküste)	130	1,3	0,2
— Spanien, Portugal	343	3,2	1,1
— Italien, Frankreich (Mittelmeerküste), Griechenland .	364	5,0	1,8
— Schwarzes Meer	241	6,8	1,6
Ostsee (ohne Deutschland)			
— Ostsee (ohne Deutschland) .	207	0,25	0,1
— Nordsee (ohne Deutschland)	1224	2,0	2,4
— europäische Atlantikküste .	139	2,5	0,3
— europäische Mittelmeerküste, Schwarzes Meer	18	5,0	0,1
Nordsee (ohne Deutschland)			
— Nordsee (ohne Deutschland)	269	0,5	0,1
— europäische Atlantikküste .	640	1,0	0,6
— europäische Mittelmeerküste, Schwarzes Meer	442	3,7	1,6
Atlantik (Europa)			
— Atlantik (Europa)	251	3,0	0,8
— europäische Mittelmeerküste, Schwarzes Meer	1865	1,0	1,9
europäische Mittelmeerküste			
— europäische Mittelmeerküste	15641	(1,26)	20,4
gesamter Schiffsverkehr im und mit dem europäischen Ausland	6323	7,0	44,3
3. Europa			
— Atlantikküste Nordamerika	754	9,5	7,2
— Pazifikküste Nordamerika	2801	11,5	32,2
— Mittelamerika	163	32,0	5,2
— Südamerika	57	27,0	1,5
— Südamerika	906	18,0	16,3
gesamter Schiffsverkehr zwischen Europa und Amerika	11004	(9,7)	106,7
4. europäische Nordsee, Ostsee- und Atlantikküste			
— afrikanische Mittelmeerküste	550	4,5	2,5
— afrikanische Atlantikküste .	884	8,0	7,1
— Ostafrika	318	14,0	4,5
— Südafrika	236	13,3	3,1

¹ Die hier angegebenen Nettoregistertonnen-km stimmen nicht mit denen in Tabelle 87 überein. Der Unterschied von 0,2% erklärt sich aus der erwähnten Neuvermessung der Schiffe.

Tabelle 85 (Fortsetzung)

Verkehrsrelation	Netto- Regis- ter- tonnen	km	Netto- Regis- ter- tonnen- km
	1000	2	Mrd.
1	2	3	
europäische Mittelmeerküste	875	0,5	0,4
— afrikanische Mittelmeerküste	2863	(6,1)	17,6
gesamter Schiffsverkehr zwischen Europa und Afrika			
5. Europa			
— Indien	669	13,2	8,8
— Ostindien, Australien . . .	1654	22,7	37,5
europäische Mittelmeerküste			
— Vorderasien	287	9,0	2,6
sonstiges Europa			
— Vorderasien	101	3,0	0,3
gesamter Schiffsverkehr zwischen Europa und Asien mit Australien	2711	(18,1)	49,2
6. Afrika			
— Afrika	1405	0,5	0,7
— Amerika	288	6,0	1,7
— Asien-Australien	377	6,0	2,3
Amerika			
— Amerika	6017	0,4	2,4
— Asien — Australien	142	11,0	1,6
Asien, Australien			
— Asien, Australien	3186	0,5	1,6
gesamter außereuropäischer Verkehr	11415	(0,9)	10,3
sämtliche Reisen der beladenen Schiffe	49785	(4,1)	205,7

relation Deutschland-Dänemark auch den Transport von Dänemark nach Deutschland. Sämtliche vorkommenden Relationen werden dann in 6 Gruppen zusammengefaßt (Tabelle 84).

Aus arbeitstechnischen Gründen ist es nicht möglich, für jedes Jahr die Leistung der Seeschifffahrt aus allen in den Statistiken aufgeführten Relationen zu ermitteln. Vielmehr ist es notwendig, sich auf eine Auswahl zu beschränken. Es muß angenommen werden, daß die ausgewählten Relationen die Gesamtentwicklung richtig wiedergeben, was infolge des hohen Repräsentationsgrades nicht unberechtigt erscheint (Tabelle 85).

Durch den Bau von Kanälen verkürzt sich die Länge der Verkehrswege zum Teil erheblich. Berücksichtigt werden die Ersparnisse, die durch den Nord-Ostsee-Kanal (ab 1896) und den Panamakanal (ab 1925) entstehen. Es wird ferner angenommen, daß schon ab 1873 sämtliche Schiffe auf dem Wege von Europa nach Ostafrika, Asien und Australien oder umgekehrt den Suez-Kanal benutzen.

Die Statistik der Seereisen weist die Schiffsgröße nach der jeweiligen Vermessung aus. Wegen der 1895 beginnenden Neuvermessung ist

deshalb bis 1913 eine Umrechnung erforderlich. Entsprechende Koeffizienten lassen sich jährlich für Dampfer und Segelschiffe getrennt berechnen. Diese Koeffizienten ergeben sich aus der Division der korrigierten amtlichen Zahlen über den Schiffsbestand in Nettoregistertonnen durch die ursprünglichen amtlichen Werte (siehe S. 408). Die Statistik der Seereisen unterscheidet allerdings nicht zwischen Dampfer- und Segelschiffen. Das macht es erforderlich, die getrennt ermittelten Korrekturfaktoren zusammenzufassen. Hierzu dient einmal der ermittelte Bestand an Dampfern und Segelschiffen, zum anderen muß man berücksichtigen, daß die Tonnage der Dampfer eine weit größere Leistungsfähigkeit besitzt als die der Segler. Die Ursache ist in erster Linie die höhere Geschwindigkeit und damit die kürzere Fahrzeit auf vergleichbaren Strecken. Die Folge davon ist, daß die Dampfer in der Statistik der Seereisen deutscher Schiffe durchschnittlich dreimal öfter erfaßt werden als die Segelschiffe¹. Deshalb wird bei der Zusammenfassung der Koeffizienten bei Dampfern der dreifache Bestand als Gewicht benutzt. Da die Bestandszahlen aber nur für das Jahresende, bzw. den Jahresanfang vorliegen, werden sie in Jahresdurchschnittswerte umgerechnet (Tabelle 82). Bis zum Jahre 1907 sind in der amtlichen Statistik für einzelne Verkehrsrelationen erhebliche Doppelzählungen enthalten, so daß eine Vergleichbarkeit mit späteren Jahren nicht gegeben ist. In diesen Fällen muß die Veränderung von 1907 auf 1908 geschätzt werden. Der hierdurch mögliche Fehler dürfte jedoch ohne Bedeutung sein (Tabelle 87).

Tabelle 86. Der Anteil der erfaßten Transportleistungen an den Transportleistungen insgesamt im Jahre 1913 (%)

Verkehrsrelation	Anteil	
	1	2
1. innerdeutscher Verkehr	100	
2. innereuropäischer Verkehr (ohne 1.)	57	
3. europäisch-amerikanischer Verkehr	71	
4. europäisch-afrikanischer Verkehr	27	
5. europäisch-asiatischer Verkehr	87	
6. außereuropäischer Verkehr	28	
insgesamt	68	

Segelschiffe¹. Deshalb wird bei der Zusammenfassung der Koeffizienten bei Dampfern der dreifache Bestand als Gewicht benutzt. Da die Bestandszahlen aber nur für das Jahresende, bzw. den Jahresanfang vorliegen, werden sie in Jahresdurchschnittswerte umgerechnet (Tabelle 82). Bis zum Jahre 1907 sind in der amtlichen Statistik für einzelne Verkehrsrelationen erhebliche Doppelzählungen enthalten, so daß eine Vergleichbarkeit mit späteren Jahren nicht gegeben ist. In diesen Fällen muß die Veränderung von 1907 auf 1908 geschätzt werden. Der hierdurch mögliche Fehler dürfte jedoch ohne Bedeutung sein (Tabelle 87).

Für die Nachkriegszeit 1950 bis 1959 gibt es noch keine Statistik über die Reisen der deutschen Seeschiffe. Deshalb wird auf die Statistik des Güterverkehrs in den deutschen Seehäfen zurückgegriffen. Hier sind die Mengen der von Schiffen deutscher Flagge gelöschten, bzw. von ihnen übernommenen Waren angegeben. Die Verwendung dieser Angaben als Indikator für die Leistung der deutschen Flotte ist aus folgenden Gründen problematisch:

¹ Vgl. Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich, erster Teil, herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt, Berlin 1907, S. 352.

Tabelle 87. Die Reisen der beladenen Seeschiffe 1873—1938 (Mrd. Nettoregistertonnen-Kilometer)

Jahr	inner-deutscher Verkehr	inner-europäischer Verkehr	europäisch-amerikanischer Verkehr	europäisch-afrikanischer Verkehr	europäisch-asiatischer Verkehr	außereuropäischer Verkehr	Gesamtverkehr
1873	1	2	3	4	5	6	7
1873	0,18	4,47	12,46	0,22	1,40	0,18	18,9
4	0,20	4,04	13,22	0,24	1,42	0,20	19,3
5	0,19	4,91	10,43	0,32	1,61	0,34	17,7
6	0,20	4,79	10,87	0,32	1,71	0,32	18,2
7	0,20	4,96	12,23	0,43	2,16	0,31	20,3
8	0,23	4,74	12,23	0,39	1,84	0,35	19,8
9	0,21	4,56	13,40	0,40	1,87	0,34	20,8
1880	0,24	5,49	15,84	0,47	2,39	0,37	24,8
1	0,24	5,27	16,68	0,42	2,21	0,40	25,2
2	0,25	6,33	18,31	0,49	2,73	0,42	28,5
3	0,28	6,80	19,52	0,47	2,53	0,52	30,1
4	0,31	6,90	21,34	0,64	2,69	0,63	32,5
5	0,34	7,16	20,30	0,76	3,17	0,72	32,4
6	0,35	6,88	21,73	0,71	3,51	0,94	34,1
7	0,38	6,98	22,33	0,86	4,26	1,10	35,9
8	0,38	7,03	25,05	1,03	5,31	1,29	40,1
9	0,39	7,79	28,06	1,10	5,73	1,35	44,4
1890	0,42	8,48	30,38	1,37	8,48	1,46	50,6
1	0,46	8,60	34,52	1,74	10,22	1,84	57,4
2	0,49	8,69	34,35	1,84	9,84	1,70	56,9
3	0,55	8,25	34,38	1,85	10,31	1,93	57,3
4	0,59	8,50	34,70	2,13	11,10	2,13	59,1
5	0,59	8,61	38,01	2,21	11,85	2,33	63,6
6	0,55	8,07	40,81	2,25	13,79	2,76	68,2
7	0,62	8,86	44,62	2,49	13,88	3,11	73,6
8	0,69	9,76	46,30	2,38	15,97	3,29	78,4
9	0,72	11,33	52,27	2,67	16,57	3,22	86,8
1900	0,79	12,39	55,29	2,67	23,26	4,48	98,8
1	0,80	12,52	56,77	3,34	28,78	4,72	106,9
2	0,79	14,20	59,46	4,40	25,94	5,65	110,4
3	0,87	13,99	64,71	4,98	27,68	6,25	118,5
4	0,94	13,66	64,06	6,67	29,90	6,44	121,7
5	0,94	13,90	66,81	7,25	28,63	6,61	124,1
6	1,00	14,68	75,85	8,59	28,54	6,73	135,4
7	1,05	16,54	82,10	9,84	31,57	7,25	148,3
8	1,07	16,20	82,14	8,65	29,88	7,48	145,4
9	1,26	16,78	83,25	8,64	32,34	8,09	150,4
1910	1,34	17,58	88,33	10,12	34,50	8,99	160,9
1	1,44	19,34	89,65	9,98	40,53	9,00	169,9
2	1,41	19,66	95,51	14,49	47,47	9,29	187,8
3	1,50	20,36	106,49	17,52	49,10	10,28	205,3
1924	0,90						
1	1,11	19,77	54,58	10,55	27,39	0,14	113,5
5	1,11	20,24	62,29	13,11	31,96	0,22	129,2
6	1,38	22,57	72,97	18,68	39,04	1,03	156,0
7	1,72	24,36	89,92	23,06	43,70	1,49	184,3
8	1,85	24,57	94,97	27,74	48,74	(2,00)	199,9

a) auch Europa — Australien.

Tabelle 87 (Fortsetzung)

Jahr	inner-deutscher Verkehr	inner-europäischer Verkehr	europäisch-amerikanischer Verkehr	europäisch-afrikanischer Verkehr	europäisch-asiatischer Verkehr ^{a)}	außereuropäischer Verkehr	Gesamtverkehr
	1	2	3	4	5	6	7
1930	1,87	24,06	96,99	29,44	48,51	(2,20)	203,1
1	1,75	22,85	97,27	25,66	42,23	(2,10)	191,8
2	1,67	19,20	80,60	18,86	38,53	(1,7)	160,6
3	1,86	21,65	75,35	18,42	40,00	(1,7)	159,0
4	2,08	25,49	74,32	20,76	39,40	(1,8)	163,8
5	2,37	25,56	73,66	24,62	42,94	(1,8)	171,0
6	2,84	24,47	79,54	25,06	49,30	(2,0)	183,2
7	2,58	27,34	78,68	31,86	55,78	(2,1)	198,4
8	2,79	27,97	93,97	34,43	53,60	(2,3)	215,1

a) auch Europa — Australien.

a) Es wird nur ein Teil der Gesamtleistungen erfaßt. Der Transport der Güter, die in deutschen Häfen nicht umgeladen werden, bleibt unberücksichtigt.

b) Die durchschnittliche Transportweite kann sich verändern. Die Abschnürung des europäischen Ostens und die Teilung Deutschlands könnten auf eine Verlängerung der Transportweite, der relative Rückgang des Handels mit Ostasien dagegen auf eine Verkürzung der Transportweite hinweisen.

c) Die Unterscheidung der Schiffe nach der Flagge ist teilweise nur eine juristische und nicht eine wirtschaftliche Angelegenheit. Denn es ist bekannt, daß bei den deutschen Reedereien in der Nachkriegszeit die Tendenz besteht, die Schiffe unter sogenannten „billigen“ Flaggen fahren zu lassen. Es ist allerdings anzunehmen, daß der Anteil dieser Schiffe an der Gesamtzahl der sich letztlich in deutschem Eigentum befindlichen Schiffe nicht allzu hoch ist.

Trotz dieser Einschränkung kann die Entwicklung des Güterumschlags der deutschen Schiffe in deutschen Häfen als repräsentativ für die Transportleistung der deutschen Seeschifffahrt angesehen werden. Da die entsprechende Statistik auch schon in der Zwischenkriegszeit vorliegt, kann die Verkettung mit der Gesamtreihe im Jahre 1938 vorgenommen werden (Tabelle 88).

11.2.4. Der Güterverkehr auf Kraftfahrzeugen

Quellen

- [1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 33. Jahrgang, 1912ff.
- [2] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952ff.

Über die Transportleistungen im Straßengüterverkehr gibt es lediglich eine repräsentative Erhebung für das Jahr 1952 und eine Schätzung

Tabelle 88. Der Güterverkehr nach Verkehrsträgern 1850—1959 (Mrd. Tonnenkilometer)

Jahr	Eisenbahnen	Binnenschiffe	Kraftfahrzeuge	Seeschiffe	Jahr	Eisenbahnen	Binnenschiffe	Kraftfahrzeuge	Seeschiffe
	1	2	3	4		1	2	3	4
1850	0,23	0,9			6	28,1	7,4		108,5
1	0,36				7	30,3	8,0		114,4
2	0,53				8	32,7	8,4		129,9
3	0,64				9	35,1	8,9		135,2
4	0,97				1900	37,0	9,4		152,8
5	1,25	1,2			1	35,4	9,2		164,6
6	1,21				2	36,8	9,4		171,1
7	1,48				3	39,6	11,6		182,3
8	1,48				4	41,2	10,1		185,4
9	1,44				5	44,6	11,7		190,3
1860	1,63	1,4			6	48,3	12,5		208,6
1	1,97				7	51,3	12,7		227,2
2	2,42				8	49,9	13,1		226,3
3	2,75				9	52,8	13,5		231,9
4	3,15				1910	56,4	15,4		250,2
5	3,66	1,6			1	62,0	13,0		258,2
6	3,68				2	66,2	17,1	0,01	281,5
7	4,38	1,7			3	67,7	17,9	0,01	310,0
8	5,04	1,8			1923	42,7		1,0	
9	5,33	1,8			4	47,9	11,5	1,2	
1870	5,3	1,7			5	60,2	13,3	1,6	166,5
1	6,4	1,7			6	65,4	14,7	1,8	189,7
2	8,2	2,1			7	73,3	16,3	2,1	229,1
3	9,9	2,2			8	73,9	15,2	2,6	271,3
4	10,1	2,1			9	77,1	15,2	3,1	293,6
5	10,4	2,4			1930	61,6	14,7	3,5	298,2
6	10,8	2,3			1	51,7	12,4	3,6	281,8
7	11,0	2,5			2	44,8	10,9	3,5	236,2
8	11,1	2,4			3	48,2	11,4	3,6	233,1
9	11,9	2,6			4	57,6	13,5	4,0	239,6
1880	13,5	3,1			5	64,1	14,3	4,9	249,9
1	14,3	2,9			6	71,4	17,1	5,9	268,5
2	15,6	3,2			7	80,6	18,6	6,3	290,2
3	16,4	3,5			8	89,0	18,7	6,7	315,0
4	16,8	3,6			1949	48,5		13,0	27,0
5	16,6	3,8			1950	45,7	10,1	15,0	75,3
6	17,2	4,2			1	55,8	12,9	17,0	111,0
7	18,7	4,2			2	55,9	13,8	21,0	150,4
8	20,4	4,7			3	51,6	14,4	24,0	173,3
9	22,1	5,0			4	52,7	15,7	25,0	205,1
1890	22,5	5,6			5	58,9	18,0	25,0	249,6
1	23,4	5,6			6	62,3	20,2	26,0	291,6
2	23,5	5,2			7	63,1	21,4	27,0	285,2
3	24,7	5,6			8	56,6	20,0	28,0	290,4
4	25,0	6,3			9	58,8	20,7	28,0	329,8
5	26,6	6,1							

für 1950 [2]. Ein Vergleich beider Schätzungen zeigt erwartungsgemäß eine geringfügige Zunahme der Leistungen je LKW. Die gleiche Hoffmann, Wachstum der deutschen Wirtschaft

Zunahme, die auch aufgrund der Verbesserungen in der Qualität der Fahrzeuge und des Straßennetzes bis 1959 erwartet werden darf, wird extrapoliert. Über den Bestand an LKW [2] kann damit die Leistung im Straßengüterverkehr errechnet werden.

Für die Zeit von 1911 bis 1938 wird das gleiche Verfahren angewendet [1] (Tabelle 88).

11.3. Die Produktionsleistung der Post

Quellen

- [1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1. Jahrgang, 1880 ff.
- [2] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952 ff.
- [3] Amts-Blatt des Königlichen Post-Departments, Berlin 1863—1866.
- [4] Jahrbuch für die amtliche Statistik des Preussischen Staats, herausgegeben vom Königlichen Statistischen Bureau, 1. Jahrgang Berlin 1862 ff.
- [5] Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum Baden, 1. Jahrgang, 1868 ff.
- [6] Amtsblatt der Norddeutschen Post-Verwaltung, Berlin, 1869 ff.
- [7] Zeitschrift des Königlich Sächsischen Statistischen Bureaus 1867 und 1868.
- [8] Zeitschrift des Königlich Bayrischen Statistischen Bureaus.

Bis zum Jahre 1867 haben alle größeren Staaten in Deutschland ihre eigene Postverwaltung. 1868 werden die norddeutschen Staaten in der Norddeutschen Postverwaltung zusammengefaßt. Nach der Gründung des Deutschen Reichs erfolgt eine weitere Konzentration. Übrig bleiben noch drei Postverwaltungen: die Reichspost, die Bayrische und die Württembergische Post. Nach dem Ersten Weltkrieg verschwindet auch die Selbstständigkeit im Postwesen der beiden süddeutschen Staaten. Es gibt nur noch die Reichspost.

Angaben über die Leistungen der Post liegen relativ vollständig für den gesamten Untersuchungszeitraum vor. Allerdings sind die Werte durch Auszählungen an nur wenigen Tagen jedes Jahres gewonnen. Infolge dieser Repräsentationserhebungen können Fehler in gewissem Umfang im Urmaterial enthalten sein.

Für Bayern gibt es von 1850 bis 1913 einheitliche und vergleichbare Angaben [8]. Der Umfang des Reichspostgebietes bis 1913 entspricht nicht ganz dem Gebiet der früheren Norddeutschen Postverwaltung, die Produktionsreihen der Reichspost von 1872 bis 1913 [1] können aber mit den entsprechenden Leistungen der Norddeutschen Postverwaltung [6] bis 1868 verlängert werden. Die benötigten Umrechnungsfaktoren ergeben sich aus den Aufstellungen von JUNG¹ für das Jahr 1868. Die Reihen werden bis 1850 anhand der Entwicklung in Preußen [3; 4] und Sachsen [7] extrapoliert. Die Entwicklung des Postverkehrs vor 1872 in Württemberg wird aus der in Bayern und im Reichspostgebiet abgeleitet.

¹ J. JUNG, Entwicklung des deutschen Post- und Telegraphenwesens in den letzten 25 Jahren, Gedenkblätter zum 25jährigen Bestehen eines einheitlichen Post- und Telegraphenwesens in Deutschland, 2. Auflage, Leipzig 1893, S. 110.

Von der Vielzahl der postalischen Leistungsarten, über die Angaben vorliegen, läßt sich nur ein Teil zur Charakterisierung der Gesamtentwicklung heranziehen. Er wird aber so ausgewählt, daß während des gesamten Zeitraumes der weitaus größte Teil (über 90 % des Bruttoproduktionswertes im Jahre 1913) Berücksichtigung findet (Tabelle 89). Im Laufe der Entwicklung greift die Post außerdem in immer größerem Umfang auf Gebiete über, die nicht mehr dem Verkehrsbereich zugerechnet werden können. Hierzu gehört der Verkauf von Beitragsmarken und die Auszahlung von Renten der Sozialversicherung, die Einrichtung des Postscheckverkehrs und der Postsparkasse.

Es scheint daher zweckmäßig, die Leistungen der Post mit zwei Indices zu beschreiben, von denen der erste nur die Leistungen, die üblicherweise dem Sektor Verkehr zugeordnet werden, der zweite die Gesamtleistung umfaßt. Die Einzelreihen werden gewichtet mit den Bruttoproduktionswerten, das sind — soweit ausgewiesen — die tatsächlichen Einnahmen (aus Telegramm-, Zeitungs-, Telefon-, Postscheck- und Postsparkassendienst) oder die Einnahmen, die sich nach den im Jahre 1913 gültigen Gebührensätzen ergeben. Auf die Problematik einer solchen Gewichtung muß in Anbetracht der monopolistischen Preisgestaltung der Postanstalten besonders hingewiesen werden (Tabelle 90).

Tabelle 89. Der Bruttoproduktionswert der Post- und Telegraphenanstalten nach Leistungsarten im Jahre 1913 (Mill. Mark)

Leistungsart	Bruttoproduktionswert
Briefe, Karten, Drucksachen, Warenproben	491,7
Zeitungsummern	48,1
Pakete ohne Wertangaben	161,3
Wertbriefe und Wertpakete	8,3
Telegramme	55,4
Telefongespräche	191,4
Postnachnahmen	19,5
Postaufträge	1,6
Postanweisungen	45,1
Postreise	4,1
Verkehrsleistungen insgesamt	1026,5
Postscheck- und Postsparkassenwesen	10,6
Leistungen insgesamt	1037,1

11.4. Die Produktion im sonstigen Verkehr

Quellen siehe S. 185 und 188

Hier wird die Leistung verschiedener Berufe, wie Kutscher, Taxifahrer, Gepäckträger, erfaßt. Direkte Angaben liegen nicht vor. Wenn man annimmt, daß die Produktivität dieser Berufe sich nicht ändert, läßt sich die Produktion in dieser Gruppe durch die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen wiedergeben. Diese Annahme dürfte zu keinen wesentlichen Fehlern in der Gesamtreihe führen, da die obigen Berufe

Tabelle 91. Die Wertschöpfung des Verkehrs in Preisen von 1913 1850 — 1959 (Mill. Mark)

Jahr	Eisenbahn		Post	Binnen- schiff- fahrt	See- schiff- fahrt	Stra- ßen- verkehr	Flug- verkehr	sonsti- ger Verkehr	ins- gesamt	Index
	Güter- verkehr	Perso- nen- verkehr								
1850	5	12	12	5	7			12	53	1,7
1	8	13	14	5	7			13	60	1,9
2	12	13	15	5	7			14	66	2,1
3	14	13	15	6	7			14	69	2,2
4	21	15	18	6	8			14	82	2,6
5	27	16	19	7	8			14	91	2,9
6	26	19	19	7	9			14	94	3,0
7	32	22	21	7	10			15	107	3,4
8	32	23	22	7	11			15	110	3,5
9	31	24	22	7	11			15	110	3,5
1860	35	26	24	8	11			16	120	3,8
1	43	28	22	8	11			17	129	4,1
2	53	31	25	8	11			17	145	4,6
3	60	35	24	8	12			18	157	5,1
4	68	40	29	9	12			18	176	5,6
5	80	41	30	9	13			19	192	6,1
6	80	52	31	9	13			19	204	6,5
7	80	45	33	10	13			20	201	6,4
8	95	51	40	10	13			21	230	7,3
9	110	55	40	11	14			22	252	8,0
1870	116	74	42	11	14			23	280	8,9
1	116	82	46	10	14			24	292	9,1
2	149	82	51	13	15			26	336	10,6
3	180	94	56	13	16			28	387	10,7
4	183	96	62	13	17			29	399	12,7
5	189	99	66	14	15			29	412	13,1
6	196	101	68	14	16			30	425	13,5
7	200	101	69	15	18			31	434	13,8
8	202	102	73	14	18			31	440	14,0
9	216	101	73	16	18			32	456	14,5
1880	245	107	79	18	21			36	506	16,1
1	260	112	83	17	22			38	532	16,9
2	283	117	88	19	25			41	573	18,2
3	298	122	93	21	27			43	604	19,2
4	305	127	94	22	30			45	623	19,8
5	302	130	100	23	29			45	629	20,0
6	312	139	104	25	31			47	658	20,9
7	340	144	109	25	34			50	702	22,3
8	371	153	118	28	37			54	761	24,2
9	402	168	127	30	41			59	827	26,3
1890	409	186	139	34	47			63	878	27,9
1	425	195	148	34	54			66	922	29,3
2	427	196	156	31	52			69	931	29,6
3	449	210	163	34	53			69	978	31,1
4	454	213	174	38	55			73	1007	32,0
5	483	231	186	37	60			76	1073	34,1
6	511	251	196	45	69			86	1158	36,8

Tabelle 91 (Fortsetzung)

Jahr	Eisenbahn			Post	Binnen-schiff-fahrt	See-schiff-fahrt	Stra-ßen-verkehr	Flug-verkehr	sonsti-ger Verkehr	ins-gesamt	Index
	Güter-verkehr	Perso-nen-verkehr									
		1	2								
1897	550	270	205	48	73				106	1252	39,8
	594	292	220	51	83				116	1356	43,1
	638	310	236	54	86				129	1453	46,2
1900	672	333	264	57	98				152	1576	50,1
	643	342	284	56	105				165	1595	50,7
	669	350	329	57	109				172	1686	53,6
	719	373	351	70	116				185	1814	56,5
	749	396	314	61	118				201	1839	59,1
	810	426	334	71	122				221	1984	63,6
	878	460	377	75	133				241	2164	68,8
	932	592	407	77	145				257	2410	76,6
	907	513	419	79	145				281	2344	74,5
959	558	440	81	148				284	2470	78,5	
1910	1025	589	447	93	160				307	2621	83,3
	1126	630	470	78	165				337	2806	89,2
	1203	663	505	103	180				360	3014	95,8
	1230	683	537	108	198				390	3146	100,0
1924	870	736		69			22	0	416		98,5
	1094	827	483	80	106		29	0	(480)	3099	98,5
	1188	726	489	89	121		33	0	529	3175	100,9
	1332	769	563	98	146		38	1	621	3568	113,4
	1343	805	563	92	173		47	1	681	3705	117,8
	1401	794	574	92	188		56	1	724	3830	121,7
	1119	731	514	89	190		64	1	664	3372	107,2
	939	622	469	75	180		65	1	562	2913	92,6
	814	520	438	66	151		64	1	483	2537	80,6
1930	876	506	439	69	149		65	1	410	2515	79,9
	1046	586	453	81	153		73	2	433	2827	89,9
	1165	665	475	86	160		107	3	486	3147	100,0
	1297	731	520	103	171		122	4	509	3457	110,2
	1464	843	539	112	185		142	4	582	3871	117,2
	1617	907	615	113	201		163	4	633	4253	135,2
	885	500	371	61	48		273	3	724	2865	91,2
	1014	495	404	78	71		309	3	760	3134	99,6
	1016	487	447	83	96		380	7	793	3309	105,2
1950	937	525	485	87	111		436	10	836	3427	108,9
	957	548	533	95	131		454	10	882	3610	114,7
	1070	592	578	109	159		454	20	998	3980	126,5
	1132	640	623	122	186		472	27	1071	4273	135,8
	1146	668	656	129	182		491	31	1084	4387	139,4
	1028	638	708	121	186		509	37	1068	4295	136,5
	1068	635	735	127	211		509	41	968	4294	136,5

innerhalb des gesamten Verkehrsbereichs nur ein sehr geringes Gewicht besitzen. Ihre Leistung ist in Tabelle 91 zusammen mit der der Straßenbahnen ausgewiesen.

11.5. Die Produktion des Verkehrswesens insgesamt

Quellen

[1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 36. Jahrgang, 1915ff.

Die Wertschöpfung im Jahre 1913 dient dazu, die Produktionsreihen der einzelnen Verkehrsträger zu einer Gesamtreihe zusammenzufassen. Bei der Eisenbahn und bei der Post ist die Wertschöpfung gleich der Summe der Löhne und Gehälter und der Betriebsüberschüsse [1]. Bei der Eisenbahn wird angenommen, daß die Wertschöpfung zu denselben Anteilen auf die Personenbeförderung und den Güterverkehr entfällt wie die Einnahmen aus den beiden Betriebszweigen. Im Flug- und Straßenverkehr wird die Wertschöpfung je Tonnen- bzw. Personen-kilometer mit der der Eisenbahn im Jahre 1913 gleichgesetzt. Die Wertschöpfung der Binnen- und Seeschifffahrt wird geschätzt anhand der Beschäftigten und des Lohnsatzes sowie anhand eines Zuschlages für Kapitaleinkommen.

Da einige Verkehrsträger im Jahre 1913 noch nicht existieren, ist es nicht möglich, die Produktionsindizes mit dem Jahr 1913 als Basis wiederzugeben. Die folgende Tabelle enthält deshalb die Wertschöpfung der Produktion direkt in Preisen von 1913 (Tabelle 91).

12. Die Produktion von Handel, Banken, Versicherungen und Gaststätten

12.1. Die Produktion des Handels

Quellen

[1] Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juni 1907, gewerbliche Betriebsstatistik, Abteilung I, Statistik des Deutschen Reichs, Band 213, Berlin 1910, S. 39f.
[2] Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1952ff.

Die Produktion des Handels besteht darin, den Güteraustausch zwischen Erzeugern und Nachfragern zu vermitteln. Je mehr Güter demnach den Besitzer wechseln, desto größer ist die Produktion des Handels.

Über die Mengen, die mit Hilfe des Handels umgesetzt werden, liegen Angaben nicht vor. Deshalb ist man auf Schätzungen anhand von Hilfsgrößen angewiesen. Solche Hilfsgrößen sind die Produktionsindizes. Sie geben in etwa die Entwicklung der Produktion des Handels an, wenn man von folgenden Voraussetzungen ausgeht:

- a) Der Grad der Konzentration, besonders der vertikalen, ändert sich nicht.
- b) Auch aus anderen Gründen, etwa durch Übernahme der Handelsfunktionen durch die Industrie wird der Handel nicht zurückgedrängt.
- c) Der Anteil des Eigenverbrauchs der Erzeuger an ihrer Produktion bleibt konstant.

d) Das Verhältnis des mengenmäßigen Imports zur inländischen Produktion bleibt im Durchschnitt aller Güter konstant.

e) Die Handelsketten wachsen nicht. Insbesondere bleibt die Funktion des Großhandels erhalten.

Das geschieht im wesentlichen. Lediglich beim Eigenverbrauch von Nahrungsmitteln werden variierende Anteilssätze verwendet. Nach einer groben Schätzung darf man annehmen, daß 1850 52%, 1913 20% und 1950 5% des gesamten Verbrauchs von Nahrungsmitteln Eigenverbrauch sind, d.h., vom Erzeuger direkt verbraucht werden. Diese Prozentsätze werden linear interpoliert.

Weitere Hilfsgrößen sind die Verbrauchsindizes. Jedoch ist auch ihre Aussagekraft an ähnliche Voraussetzungen geknüpft wie die Verwendung der Produktionsindizes (Tabelle 92).

Trotz der aufgezeigten Problematik liegen der folgenden Schätzung die Produktions- bzw. Verbrauchsindizes zugrunde. Aus ihnen wird ein gewogener Durchschnitt errechnet. Als Gewichte für das Jahr 1913 dienen die Beschäftigtenanteile in den einzelnen Zweigen des Handels nach der Gewerbezahlung von 1907 [1].

Tabelle 92. Die zur Berechnung der Produktion des Handels benutzten Produktions- und Verbrauchsreihen und ihre Gewichte 1913

Art der gehandelten Waren	Produktions- (P) oder Ver- brauchsreihe (V)	Art der produzierten oder verbrauchten Waren		Gewichte 1913
		1	2	
Nahrungsmittel	V	Nahrungsmittel		47,2
Brennstoffe	P	Kohle		3,2
Holz	P	holzverarbeitende Industrie		2,9
Baumaterial	P	Bau		1,0
Metallwaren	P	metallverarbeitende Industrie		7,6
Papier	P	Papierherzeugung und -verarbeitung		2,6
Chemikalien	P	Chemie ohne Seife		2,1
Seife	P	Seife		0,5
Bier	P	Brauereien		2,1
Wein und Spirituosen	V	Wein und Spirituosen		2,2
Porzellan	P	Töpfereien und Porzellanherstellung		1,9
Fische	V	Fische		0,8
Tabak	V	Tabakwaren		2,2
Häute, Felle, Leder	P	Leder		1,0
Schuhe	P	lederverarbeitende Industrie		1,8
Textilien	P	Bekleidung		20,9

Die Indizes für Papier, Chemikalien, Seife, Töpfereien und Porzellanherstellung beginnen erst 1872. Die Gesamtreihe für die Jahre 1850 bis 1871 wird durch Verkettung im Jahre 1872 gewonnen.