

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

1. Die in Baden heimatberechtigten Binnenschiffe nach der Bestandsaufnahme vom 31. Dezember 1907

[urn:nbn:de:bsz:31-220978](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-220978)

# Statistische Mitteilungen

über das Großherzogtum Baden.

Neue Folge Band I.

Juni.

Jahrgang 1908.

**Inhalt:** 1. Die in Baden heimatberechtigten Binnenschiffe nach der Bestandsaufnahme vom 31. Dezember 1907. — 2. Patent-, Muster- und Warenzeichenschutz in Baden im Jahr 1907. — 3. Über die Einnahmen der badischen Staatsbahnen. — 4. Der Saatenstand in Baden. — 5. Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau im II. Vierteljahr 1908. — 6. Ausbreitende Tierkrankheiten im Juni 1908. — 7. Landesversicherungsanstalt Baden. — 8. Badische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft. — 9. Die Lage des Arbeitsmarkts im Juni 1908. — 10. Die Preise der wichtigeren Lebensbedürfnisse und Verbrauchsgegenstände im Juni 1908. — 11. Die Einnahmen der badischen Staatsbahnen im Juni 1908.

## 1. Die in Baden heimatberechtigten Binnenschiffe nach der Bestandsaufnahme vom 31. Dezember 1907.

Die periodischen Bestandsaufnahmen der Binnenschiffe, wie sie in fünfjähriger Wiederholung ohne Unterbrechung seit dem Jahr 1872 im Deutschen Reich stattfanden, liefern nach den verschiedensten Richtungen hin die Unterlagen für die richtige Beurteilung unserer Binnenschiffahrt, und deren Einschätzung als Verkehrsfaktor, wobei allerdings zu bemerken ist, daß die Ergebnisse der ersten Erhebung nicht ganz einwandfrei zu sein scheinen.

Nach zuverlässiger Schätzung umfaßt der auf die Wasserstraßen entfallende Anteil am Zulandsverkehr bereits ein volles Viertel des Gesamtverkehrs. Die vorlegte Bestandsaufnahme der Binnenschiffe und seegehenden Fahrzeuge im Jahr 1902 führte zu dem Ergebnis, daß damals im Deutschen Reich 24 681 Binnenschiffe mit zusammen 4 752 468 Registertons gezählt wurden, während die deutsche Seeslotte aus 3 959 Fahrzeugen mit 3 080 548 Registertons Raumgehalt bestand.

Schon seit längerer Zeit schweben zwischen den verbündeten Regierungen Verhandlungen, die auf eine Verbesserung unserer Reichs-Binnenschiffahrtstatistik abheben. Während der den eigentlichen Verkehr betreffende Teil des neuen Entwurfs vom Bundesrat erst soeben angenommen worden ist, hat der als Grundlage für die Verkehrsermittlungen gedachte Teil, welcher nicht den Verkehr selbst, sondern nur die Statistik des Bestands der deutschen Binnenschiffe betrifft, nach eingehenden Erörterungen seitens der amtlichen Statistiker des Reichs und der Bundesstaaten und nach Anhörung der wichtigsten Interessenverbände schon unterm 5. Dezember 1907 (vergl. Zentralblatt des Deutschen Reiches, XXXIV. Jahrg. 1907, Nr. 54) in Abänderung der Bundesratsbestimmungen vom 30. Juni 1881 die Genehmigung erhalten. Die Bestandsaufnahme vom 31. Dezember 1907 war bereits nach den neuerlassenen Bestimmungen vorzunehmen.

Nach den neuen wie nach den früheren Bestimmungen ist der Bestand der deutschen Binnenschiffe in Zeitabschnitten von fünf Jahren und zwar jeweils am Schluß des Erhebungsjahrs festzustellen. Der Jahreschluß ist deshalb als Zeitpunkt für die Vornahme der Zählung gewählt, weil um diese Zeit gewöhnlich der Binnenschiffahrtsverkehr ruht und sich die Schiffseigentümer mit ihren Schiffen in der Heimat befinden, wodurch in Vermeidung mancher Hindernisse und Zeitverluste das Aufnahmegeschäft erheblich erleichtert wird. Unter die Erhebung fallen alle der gewerbsmäßigen Frachtbeförderung dienenden Schiffe ohne eigene Triebkraft von 10 Tonnen (die Tonne zu 1000 kg, entsprechend einem Raumgehalt von 2,12 cbm oder  $\frac{3}{4}$  britischen Registertons) und mehr, sowie die Schiffe mit eigener Triebkraft; Regierungs-, Zoll- und Luftfahrzeuge sowie Fähren, die nur als solche benützt werden, sind in die Erhebung nicht einzubeziehen. Entscheidend für die Zählung ist der Heimort der Schiffe, d. h. der Hafen, von welchem aus für gewöhnlich die Schifffahrt betrieben wird. Für jedes zu zählende Schiff gelangt eine besondere Fragekarte zur Ausfüllung. Im übrigen bleibt die Art der Erhebung den einzelnen Bundesstaaten überlassen; in Baden wurde sie letztmals wie früher größtenteils von den Gemeindebehörden vollzogen.

Die für die Bestandsaufnahme neugetroffenen Bestimmungen bedeuten in der Hauptsache lediglich eine Erweiterung der Ermittlungen und haben die Vergleichbarkeit der Hauptergebnisse der jüngsten Erhebung mit jenen der früheren Aufnahmen in keiner Weise gestört. In den neuen Fragearten kamen u. a. als unwesentlich in Wegfall die Fragen nach der Fahrgeschwindigkeit der Schiffe mit eigener Triebkraft, nach dem Leertiefgange, der Größe der Laderäume, der Breite der Decklute usw. Dagegen wird neuerdings erfragt die Art der Triebkraft, die Zahl und das System bezw. die Konstruktion der Schiffsmaschinen und Schiffskessel, die Heizfläche der Kessel, der Arbeitsdruck und ob das Fahrzeug der Beförderung ganz bestimmter Güterarten, wie Kohlen, Getreide u. dgl., dient. Für Schiffe mit eigener und solche ohne eigene Triebkraft wurde der leichteren Unterscheidung und Ausfüllung wegen je eine besondere Frageart mit verschiedenen Fragestellungen und von verschiedener Farbe eingeführt; außerdem hatten Besitzer mehrerer Schiffe noch eine besondere Sammelkarte auszufüllen.

Das gesamte für die im Großherzogtum Baden heimatberechtigten Binnenschiffe bei der landesstatistischen Zentralstelle eingelaufene Erhebungsmaterial wurde vor Absendung an die Reichsbehörde durch zahlreiche Rückfragen ergänzt und richtig gestellt. Die Prüfung der Schiffszählarten auf ihre Vollständigkeit hin erfolgte mit Hilfe früherer Aufzeichnungen, dann durch Vergleichung des Erhebungsmaterials mit Auszügen aus den amtlichen Schiffsregistern, ferner auf Grund des Schiffsregisters der geschäftsführenden Gesellschaft des Rheinschiffs-Registerverbands „Providentia“ in Frankfurt a. M. und des Katasters der südwestdeutschen Sektion Mannheim der Westdeutschen Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft.

Die Zählung selbst ergab im ganzen 790 in Baden beheimatete Schiffe mit einer Tragfähigkeit von zusammen 427 627 Tonnen. Nicht inbegriffen sind 5 Schiffe, die aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls im Großherzogtum heimatberechtigt sind, für welche aber aus verschiedenen Gründen (Abwesenheit der Eigentümer und Schiffe auf Reise, Unmöglichkeit der Ermittlung des derzeitigen Aufenthalts) nähere Auskünfte bis jetzt nicht zu erlangen waren. Unter den 111 Schiffen mit eigener Triebkraft sind 88 Dampfschiffe mit zusammen 36 661 PS und 23 sonstige Motorschiffe, von denen 22 die Stärke der Schiffsmaschinen auf 228 PS angegeben haben. Die Gesamttragfähigkeit der Schiffe mit eigener Triebkraft unter Ausschluß von 2 Schiffen, für welche die Angaben zurzeit noch fehlen, beläuft sich auf zusammen 16 146 Tonnen, im Durchschnitt auf 148 Tonnen. Von den Schiffen mit eigener Triebkraft dienen 11 der Personen-, 31 der Güterbeförderung, 68 zum Schleppen und 1 Fahrzeug zum Leichtern. Schiffe ohne eigene Triebkraft (Segelschiffe, Schleppflöße u. dgl.) gelangten 679 zur Erhebung mit einer Gesamttragfähigkeit von 411 481 Tonnen. Die durchschnittliche Tragfähigkeit für diese Fahrzeuge berechnet sich auf 606 Tonnen, ist also bedeutend höher als bei den Schiffen mit eigener Triebkraft. Die Schiffe ohne eigene Triebkraft sind durchgängig für die Güterbeförderung bestimmt.

Die Gesamtzahl der in Baden heimatberechtigten Schiffe hat seit 1902 nur um 20 zugenommen; dagegen betrug der Zuwachs in den Perioden 1877/82: 5, 1882/87: 42, 1887/92: 98, 1892/97: 77 und 1897/1902: 153 Schiffe. Es scheint demnach im Neubau bezw. Neuerwerb von Schiffen in letzter Zeit ein gewisser Stillstand eingetreten zu sein, was aus den da und dort in Interessentkreisen zeitweise in den letzten Jahren aufgetauchten Klagen über ungenügende Ausnützung und Inanspruchnahme des verfügbaren Laderaums und gedrückte Frachtpreise zu erklären sein dürfte. Die ganze Zunahme an Schiffen seit 1902 entfällt auf die Dampfschiffe, deren Zahl sich seit 1877 vervielfacht hat. Im ganzen ist die Zahl der badischen Binnenschiffe in den letztverfloffenen 30 Jahren um 395 Fahrzeuge oder 100% des früheren Bestandes gewachsen, was immerhin einen starken Aufschwung des Schifffereigewerbes bedeutet. Die Zahl der Dampfschiffe betrug im Jahr 1877 nur 18, Ende 1907 dagegen 88.

Die Gruppierung der Schiffe nach ihrem Heimathafen läßt an und für sich nicht mit Sicherheit darauf schließen, welche Wasserstraßen von ihnen für gewöhnlich befahren werden, denn für die Auswahl des Heimathafens ist nicht immer die Ausübung, der Betrieb selbst maßgebend; es können dafür vielmehr die verschiedensten Umstände ausschlaggebend sein, wie z. B. der Wohnort des Eigentümers, günstige Gelegenheit zum Überwintern oder zur Beschaffung von Schiffsmannschaften, das Vorhandensein von Schiffsbau- und Reparaturwerkstätten, das auf veränderten Schiffsfahrungsverhältnissen begründete Herkommen u. dgl. Dinge mehr. Es ist deshalb bei der neuesten Aufnahme auch ausdrücklich danach gefragt worden, welche Wasserstraßen jedes Schiff in der Regel befährt, um dadurch sichere Anhaltspunkte zu gewinnen dafür, in welchem Umfang sich die badischen Schiffe in Ausübung ihres Gewerbes auf die einzelnen Binnenwasserstraßen verteilen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind nachstehend zusammengestellt:

Befahrene Gewässer.	Schiffe im ganzen.		Gattung der Schiffe.						
	Zahl	Tragfähigkeit (Tonnen)	Mit eigener Triebkraft.				Ohne eigene Triebkraft (Segelschiffe, Schleppfähne).		
			Dampfschiffe		Sonstige Motorschiffe		Tragfähigkeit (Tonnen)	Tragfähigkeit (Tonnen)	
			Zahl	PS	Zahl	PS			
Bodensee . . . . .	25	1 857	8	3 785	11	100	762	6	1 095
Bodensee u. Rhein bis Schaffhausen	8	475	—	—	8	80	475	—	—
Rhein von Basel abwärts . . . . .	1) 453	356 462	1) 75	32 101	2	40	14 433	376	342 029
Neckar . . . . .	92	12 204	—	—	1	8	—	91	12 201
Main . . . . .	20	1 382	—	—	—	—	—	20	1 382
Rhein und Nebenflüsse . . . . .	117	36 817	5	775	—	—	213	112	36 604
Elsaß-lothringisches Kanalnetz . . . . .	70	17 642	—	—	—	—	—	70	17 642
Rhein und els.-lothr. Kanalnetz . . . . .	2) 5	788	—	—	2) 1	—	260	4	528

1) Darunter 2 Schiffe ohne Angabe der Tragfähigkeit.

2) Darunter 1 Schiff ohne Angabe für die Leistungsfähigkeit der Schiffsmaschine.

Die in Baden beheimateten Schiffe sind darnach ihrer Zahl wie ihrer Tragfähigkeit nach in der Hauptsache am Rheingeschäft beteiligt. Von den sämtlichen badischen Schiffen fahren weit über die Hälfte und zwar 453 oder 57,41 % nur auf dem Rhein. Die Tragfähigkeit dieser ausschließlichen Rheinschiffe macht von der Gesamttragfähigkeit der ganzen badischen Binnenschiffslotte (427 011 Tonnen) allein 356 462 Tonnen oder 83,48 % aus. Die Nebenflüsse des Rheins haben im Vergleich zum Hauptstrom verhältnismäßig wenig Verkehr. Von Zuflüssen des Rheins kommen für die badische Schifffahrt hauptsächlich in Betracht der Neckar und der Main, welche die schwäbisch-fränkischen Stufenländer in das Verkehrsnetz des Stroms einbeziehen. Auf dem Rhein und zugleich auf Nebenflüssen von ihm verkehren 116 Schiffe (14,70 %) mit einer Tragfähigkeit von 36 201 Tonnen (8,48 %), nur auf dem Neckar 92 (11,66 %) mit einer Tragfähigkeit von 12 204 Tonnen (2,85 %), ausschließlich auf dem Main nur 20 badische Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 1 382 Tonnen. Auf dem elsässisch-lothringischen Kanalnetz (einschl. des Saarkanals und der kanalisierten Saar), durch welches die obere Rheingegend in Verkehrsverbindung steht mit Elsaß-Lothringen und der Rheinprovinz, dienen 70 badische Fahrzeuge (8,87 %) mit einer Gesamttonnage von 17 642 Tonnen (4,13 %) dem Güterverkehr, weitere 5 Schiffe mit 788 Tonnen befahren gleichzeitig den Rhein und die elsässisch-lothringischen Kanäle. Der Rest der Schiffe, zusammen 33 mit 2 332 Tonnen steht im Dienst des Bodensee- und Bodensee-Rheinverkehrs bis Schaffhausen.

Im badischen Schiffsbestand überwiegen, wie bereits gezeigt, sowohl der Zahl der Schiffe als auch ihrer Gesamttragfähigkeit nach weitaus die Schiffe ohne eigene Triebkraft, d. h. Segelschiffe, Schleppfähne u. dgl. Die Dampfschiffe fahren fast alle nur auf dem Rhein, 8 davon (darunter 7 Personendampfer) auf dem Bodensee. Auf den schmälern Flüssen und den Kanälen kann wegen Gefährdung der Uferbauten nur mit geringerer Geschwindigkeit gefahren werden, so daß sich die Binnenschifffahrt nur auf den größeren Strömen und den Binnenseen (wie Bodensee) des Dampfes oder der Elektrizität u. dgl. als treibender Schiffs kraft mit Vorteil bedient. Güterschiffe mit eigener Triebkraft kommen nur für den Gütereidienst auf dem Rhein in Betracht, wo es sich um die Beförderung hochwertigen Schiffsgutes handelt. Die Hauptverwertung findet die Dampfkraft durch ihre Ausnützung im Schleppzuge. Segelschiffe finden namentlich Verwendung auf dem Bodensee; auf den übrigen Wasserläufen ist die Ausnützung des Windes als elementarer Triebkraft für die Schiffe wegen der Schwierigkeit des Lavierens von nur untergeordneter Bedeutung. Die Dampfschifffahrt auf dem Rhein überhaupt begann schon im Jahre 1818. Die Anwendung der wirksameren Formen mechanischer Triebkraft ermöglicht die Einführung größerer und schwererer Fahrzeuge. Auf dem Rhein sind neben den moderneren Schraubendampfern noch zahlreich die älteren Raddampfer wegen ihres geringeren Tiefgangs im Gebrauch; von sämtlichen Motorschiffen werden 83 durch Schrauben und 28 durch Räder getrieben.

Unter den eigentlichen Rheinschiffen wurden 75 Dampfschiffe mit einer Gesamtleistungsfähigkeit der Schiffsmaschinen von 32 101 indizierten PS und 376 Schiffe ohne eigene Triebkraft (Schleppfähne usw.) gezählt. Von der Gesamttragfähigkeit der eigentlichen Rheinfahrzeuge (356 462 Tonnen) entfallen 14 433 Tonnen oder 4,05 % auf Schiffe mit eigener Triebkraft und

342 029 Tonnen oder 95,05 % auf Schleppfähne usw. Gleichzeitig auf dem Rhein und Nebenflüssen verkehren nur 5 badische Dampfschiffe von zusammen 775 PS und 213 Tonnen Tragfähigkeit, auf dem Bodensee laufen 19 Schiffe mit eigener Triebkraft, 8 Dampfschiffe von zusammen 3785 PS und 11 sonstige kleinere Motorschiffe von zusammen 100 PS mit einer Gesamttragfähigkeit (Dampf- und Motorschiffe) von 762 Tonnen, auf dem Bodensee und Rhein bis Schaffhausen 8 Motorschiffe von zusammen 80 PS und einer Gesamttragfähigkeit von 475 Tonnen. Soweit sich überhaupt badische Schiffe zur Eigenbewegung und zum Schleppen der mechanischen Triebkraft bedienen, benötigen sie in der Mehrzahl der Fälle, wie vorseits erwähnt, Dampf. Die Maschinenleistung der sonstigen Motorschiffe ist im Vergleich zu den Dampfschiffen verhältnismäßig gering. Ihrer Zweckbestimmung nach sind unter den Schiffen mit eigener Triebkraft 11 Personenschiffe (Tragfähigkeit zusammen 255 Tonnen), 31 Güterschiffe (11184 Tonnen), 68 Schleppschiffe (4707 Tonnen) und 1 Leichterschiff. Die Schiffe ohne eigene Triebkraft (679 mit zusammen 411 481 Tonnen) sind ausschließlich für die Güterbeförderung bestimmt. Die badische Dampfschiffsflottille auf dem Rhein setzt sich zusammen aus 13 Güterschiffen von zusammen 6800 PS, 61 Schleppern (25 241 PS) und 1 Leichterschiff (60 PS). Die 5 Dampfschiffe, die zugleich auf dem Rhein und auf seinen Nebenflüssen verkehren, von zusammen 775 PS sind ausschließlich Schleppschiffe; von den 8 Bodenseedampfern dienen 7 Schiffe von zusammen 3585 PS der Personenbeförderung, 1 Dampfer von 200 PS besorgt Schleppdienst.

Die Durchschnittsleistung der Schiffsmaschinen stellt sich bei den Dampfschiffen der verschiedenen Schiffsgattungen wie folgt:

bei Personenschiffen	auf 512,14 indiz. PS	bei Schleppschiffen	auf 391,28 indiz. PS
„ Güterschiffen (Eildienst)	„ 523,07 „ „	„ Leichtern	„ 60,00 „ „

Die stärksten Schiffsmaschinen, insbesondere auf dem Rhein, zeigen bei badischen Güterschiffen eine Leistungsfähigkeit von 750 indizierten PS, bei badischen Schleppschiffen eine solche von 1200 PS.

Die durchschnittliche Tragfähigkeit für Güterschiffe überhaupt beträgt bei Schiffen mit eigener Triebkraft 360,77 Tonnen, bei Schiffen ohne eigene Triebkraft ist sie mit 606,01 Tonnen bedeutend höher. In Berücksichtigung der zum Ausdruck kommenden Verschiedenheiten je nach den befahrenen Gewässern zeigt sich für die durchschnittliche Tragfähigkeit der Schiffe nachstehendes Bild:

Güterschiffe:	Bodensee	Bodensee und Rhein bis Schaff- hausen	Rhein von Basel abwärts	Neckar	Main	Rhein und Neben- flüsse	Elz- lothr. Kanäle	Rhein und elz- lothr. Kanäle
	T o n n e n							
Mit eigener Triebkraft . . .	61,25	59,38	711,35	—	—	—	—	260,00
Ohne eigene Triebkraft . . .	182,50	—	909,65	134,07	69,10	326,82	252,03	132,00
Zm ganzen . . .	113,21	59,38	902,53	134,07	69,10	326,82	252,03	157,60

Die größten badischen Güterschiffe (mit und ohne eigene Triebkraft) laufen auf dem Rhein, der durch sein tieferes und ausdauernderes Fahrwasser besser als seine Nebenflüsse und die Kanäle große und schwere Fahrzeuge, vor allem aber große Dampfschiffe tragen kann.

Die durchschnittliche Tragfähigkeit der badischen Schiffe ist im Umlauf der letzten 30 Jahre ganz erheblich gewachsen; sie betrug

	bei Schiffen ohne eigene Triebkraft (Segelschiffe, Schleppfähne usw.)	bei Güterdampfschiffen
im Jahr	Tonnen	Tonnen
1877 . . . . .	87,5	166,3
1882 . . . . .	153,7	233,0
1887 . . . . .	198,4	249,3
1892 . . . . .	252,2	537,5
1897 . . . . .	434,7	392,0
1902 . . . . .	533,0	439,5
1907 . . . . .	606,0	360,8

Werden die Schiffe nach der Höhe ihrer Tragfähigkeit in Größenklassen geordnet, so ergibt sich für die letztverfloßenen 30 Jahre folgendes Bild:

Jahre	Schiffe überhaupt	Unter 50 Tonnen		50 bis unter 250 Tonnen		250 bis unter 500 Tonnen		500 bis unter 750 Tonnen		750 Tonnen und mehr		Unbekannte Tragfähigkeit Schiffe
		Schiffe	Tragfähigkeit (Tonnen)	Schiffe	Tragfähigkeit (Tonnen)	Schiffe	Tragfähigkeit (Tonnen)	Schiffe	Tragfähigkeit (Tonnen)	Schiffe	Tragfähigkeit (Tonnen)	
1907	790	88	2 054	267	38 424	114	37 515	83	51 205	236	298 429	2
1902	770	88	2 303	278	38 598	95	31 665	80	47 719	207	260 984	22
1897	617	83	2 183	280	37 012	45	15 874	57	34 356	129	149 202	23
1892	540	92	2 463	303	35 270	30	11 236	45	26 558	60	55 121	10
1887	442	89	2 735	249	27 222	36	13 031	20	11 359	35	29 937	13
1882	400	120	3 540	200	18 089	40	14 474	12	7 035	19	16 385	9
1877	395	169	4 966	181	14 641	36	13 069	2	1 069	—	—	7

Die Zahl der kleinsten Schiffe mit Schiffsgefäßen von unter 50 Tonnen hat sich während der 3 letzten Jahrzehnte fast genau um die Hälfte (47,92 %) des früheren Bestandes vermindert. In den nächsten beiden Größenklassen hat die Zahl der Schiffe um 86 oder 47,51 % bzw. 78 oder 216,67 % zugenommen. Fahrzeugen von 500 bis unter 750 Tonnen waren im Jahr 1877 überhaupt nur 2, Schiffe mit höherer Tragfähigkeit noch gar nicht vorhanden. Je höher die Größenklassen, desto stärker sind die Zunahmen. Das gleiche Bild ergibt sich bei Vergleichung der Ladefähigkeit. Die Gesamttragfähigkeit der Schiffe niederster Größenklasse ist gesunken um 2912 Tonnen oder 58,64 %; in den beiden nächsten Größenklassen hat sie um 162,44 bzw. 187,06 % zugenommen, in der zweithöchsten Klasse (500 bis unter 750 Tonnen) betrug sie 1877 bei 2 Schiffen eben erst 1069 Tonnen gegen 51 205 Tonnen in 1907. Schiffe mit 750 Tonnen und mehr wurden erstmals im Jahre 1882 ermittelt; deren Gesamttragfähigkeit belief sich damals bei 19 Schiffen nur erst auf 16 385 Tonnen, während sie 1907 bei zusammen 236 Schiffen die beträchtliche Summe von 298 429 Tonnen ausmacht. Ihrer Zahl nach stehen heute an der Spitze zwar die Schiffe mit 50 bis unter 250 Tonnen Tragfähigkeit (267), dann aber folgen gleich die größten Schiffe mit 750 Tonnen und mehr (236). Ihrer Gesamttragfähigkeit nach überwiegen weitaus die letzteren; auf sie entfallen zwar nur rund 30 % der Schiffe, aber rund 70 % der gesamten Tonnage.

Es wird demnach auch in Baden beim Neubau von Schiffen den Schiffsgefäßen gegenüber früher eine viel höhere Durchschnittstragfähigkeit gegeben, was auf die gesteigerten Verkehrsbedürfnisse, die Verbesserung und Vertiefung der Wasserstraßen und die Fortschritte der Schiffsbaukunst zurückzuführen ist; im Zusammenhang damit steht auch die Zunahme der Dampfschiffe und der Ersatz der hölzernen durch eiserne Schiffsgefäße.

Die höchste bei badischen Schiffen ermittelte Tragfähigkeit auf den verschiedenen Gewässern ist aus nachfolgender Übersicht zu entnehmen:

Besahrene Gewässer.	Höchste Tragfähigkeit in Tonnen bei Schiffen	
	mit eigener Triebkraft	ohne eigene Triebkraft
Bodensee . . . . .	100	300
Bodensee und Rhein (bis Schaffhausen) . . . . .	80	—
Rhein (von Basel abwärts) . . . . .	1 311	2 044
Neckar . . . . .	—	258
Main . . . . .	—	150
Rhein und Nebenflüsse . . . . .	116	1 286
Elsaß-Lothringische Kanäle . . . . .	—	368
Rhein und Elsaß-lothringische Kanäle . . . . .	—	146.

Auf dem Rhein laufen badische Schiffe von höchster Tragfähigkeit (2044 Tonnen); gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts noch ging die Tragfähigkeit der Rheinschiffe nicht über 400 Tonnen hinaus. Auf den Nebenflüssen des Rheins und den Kanälen sind natürlich die Größen- bzw. Stärkeverhältnisse der Schiffe wegen des Zustands der Wasserstraßen viel geringer. Zu den badischen Schiffen mit einer Tragfähigkeit von 500 Tonnen und mehr (319 mit einer Gesamttragfähigkeit von 349 634 Tonnen) gehören nur die eigentlichen Rheinschiffe und solche Schiffe, welche gleichzeitig auf dem Rhein und Nebenflüssen verkehren; sie sind ausschließlich Güterschiffe.

Befahrene Gewässer und Art der Schiffe.	Tragfähigkeit der Schiffe.			
	500 bis Schiffe	unter 750 Tonnen. Gesamttragfähigkeit in Tonnen	750 Tonnen und mehr. Schiffe	Gesamttragfähigkeit in Tonnen
I. Rhein:				
Schiffe mit eigener Triebkraft . . .	5	3 012	4	5 229
Schiffe ohne eigene Triebkraft . . .	69	42 166	219	280 069
II. Rhein und Nebenflüsse:				
Schiffe ohne eigene Triebkraft . . .	9	6 027	13	13 131.

Bis Mannheim fahren die größten Rheindampfer mit 1,5 m Tiefgang. Unter den 236 leistungsfähigsten Schiffen mit einer Tragfähigkeit von 750 t und darüber sind

79	Schiffe mit einer Einzeltragfähigkeit von 750—999 Tonnen und einer Gesamttragfähigkeit von	68 714	Tonnen,
73	" " " " " 1000—1499 " " " " " " "	93 061	" "
82	" " " " " 1500—1999 " " " " " " "	132 607	" "
2	" " " " " 2000 und mehr " " " " " " "	4 047	" "

Von den badischen Schiffen haben 292 — bis auf eines ausschließlich Güterschiffe — besondere Lösch- oder Ladevorrichtungen angegeben. Von den Güterschiffen haben 40,98 % derartige Hilfsvorrichtungen. Die gesamte Tragfähigkeit dieser Ausrüstungen beträgt nur 489,8 t. Wie schon aus der geringen durchschnittlichen Tragfähigkeit (1,7 t) geschlossen werden kann, handelt es sich bei den eigenen Hebezeugen der Schiffe fast durchgängig um an den Masten und Sprietbäumen befestigte Flaschenzüge. Das Laden und Löschen der Güterschiffe geschieht vielfach noch durch Ein- und Auskarren; wo es dagegen auf rasche Förderung der Ladungen ankommt, stehen überall in den wichtigeren Hafenplätzen elektrische oder Dampftrannen zur Verfügung. Einige wenige der Schiffe sind auch mit Becherelevatoren, Hand- und Dampfpumpen ausgerüstet.

Was die Altersverhältnisse der badischen Binnenschiffe anlangt, so sind 283 oder 35,82 % von der Gesamtzahl der Fahrzeuge unter 10 Jahre alt, 303 Schiffe oder 38,35 % haben ein Alter zwischen 10 bis unter 20 Jahren, 172 oder 21,77 % von 20 bis unter 30 Jahren erreicht. Der Rest verteilt sich auf ältere Schiffe; für ein Schiff blieb das Alter unermittelt.

In Hinblick auf das Hauptmaterial, aus welchem die Schiffe gebaut sind, ist zu bemerken, daß 239 Schiffe oder 30,25 % von der Gesamtzahl mit einer Tragfähigkeit von 32 707 t (7,65 %) der Hauptsache nach aus Holz bestehen; alle übrigen Schiffe, 551 mit einer Tragfähigkeit von zusammen 394 920 t, sind aus Eisen und Stahl gebaut. In Unterscheidung der Schiffsgattungen und der Triebkraft ergeben sich die näheren Verhältnisse aus nachstehender Übersicht.

Schiffe aus Holz.			Schiffe aus Eisen.								
Personenschiffe.	Güterschiffe.	Schleppschiffe.	Personenschiffe.	Güterschiffe.	Schleppschiffe.						
Zahl	Tragfähigkeit (Tonnen)	Zahl	Tragfähigkeit (Tonnen)	Zahl	Tragfähigkeit (Tonnen)						
I. Schiffe mit eigener Triebkraft:											
1	4	14	815	—	—	10	251	<sup>1)</sup> 18	10 369	<sup>1)</sup> 68	4 707
II. Schiffe ohne eigene Triebkraft:											
—	—	224	31 888	—	—	—	—	455	379 593	—	—

<sup>1)</sup> Für 1 Schiff fehlt die Angabe über die Tragfähigkeit.

Von den Schiffen mit eigener Triebkraft sind nur 15 (819 t) aus Holz gebaut; die Schiffe der größeren Schiffsahrtsgesellschaften usw. mit mehr als 10 Schiffen sind bis auf 3 ohne eigene Triebkraft alle aus Eisen bzw. Stahl.

Den Eigentums- bzw. Besitzverhältnissen nach teilen sich in die 790 badischen Schiffe 447 Eigentümer. In der Regel besitzen eine oder mehrere Personen zusammen nur je 1 Schiff und so 394 Personen zusammen 370 Schiffe mit einer Gesamttragfähigkeit von 133 729 t.

Nachfolgende Tabelle bringt den badischen Schiffsbesitz der großen Schiffseigentümer mit mehr als 10 in Baden heimatberechtigten Schiffen zur Darstellung.

Schiffseigentümer und deren Betriebsf.	Schiffe mit eigener Triebkraft.			Schiffe ohne eigene Triebkraft.		Schiffe im ganzen.	
	Zahl	Trag- fähigkeit Tonnen	Leistungs- fähigkeit PS	Zahl	Trag- fähigkeit Tonnen	Zahl	Trag- fähigkeit Tonnen
Großh. Bad. Dampfschiffahrtsverwaltung, Konstanz	8	262	3 785	5	1 075	13	1 337
Bad. N. G. für Rheinschiffahrt und See- transport, Mannheim	9	720	4 010	51	70 911	60	71 631
Mannheimer Dampfschleppschiffahrtsgesell- schaft, N. G., Mannheim	13	1 099	7 610	62	64 041	75	65 140
Grün & Bisfinger, N. G., Mannheim	4	97	575	22	3 406	26	3 503
Mannheimer Lagerhausgesellschaft, N. G., Mannheim	14	5 015	7 368	37	38 305	51	43 320
Rheinschiffahrts-N. G. vorm. Fendel, Mannheim	1) 13	1 404	6 790	66	77 873	1) 79	79 277

1) Für 1 Schiff fehlt z. St. noch die Angabe für die Tragfähigkeit.

Aus der jüngsten wie aus den früheren Bestandsaufnahmen erhellt die Tatsache, daß das Schiffahrtsgewerbe im Großherzogtum Baden in erfreulichem Aufschwung begriffen ist. Dies zeigt nicht nur die Zunahme der Zahl der Schiffe, sondern auch das Einstellen von Schiffen mit immer größerer Tragfähigkeit, die bedeutende Vermehrung der Dampfschiffe, insbesondere in der letzten Zeit, und die namhafte Steigerung der Leistungsfähigkeit der Schiffsmaschinen.

## 2. Patent-, Muster- und Warenzeichenschutz in Baden im Jahr 1907.

Seit dem Jahr 1893 werden Übersichten über die Verhältnisse des Patent-, Muster- und Marken-(Zeichen-)schutzes für Angehörige des Großherzogtums Baden in dem alljährlich erscheinenden Statistischen Jahrbuch veröffentlicht. Die Unterlagen dafür werden durch Auszüge aus den amtlichen Veröffentlichungen des Kaiserlichen Patentamts im Deutschen Reichsanzeiger gewonnen.

Gegenstand von Patenten sind neue Erfindungen, welche eine gewerbliche Verwertung gestatten. Das Patentrecht gewährt die ausschließliche Befugnis zur gewerblichen Ausnutzung einer Erfindung. Die hohe wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Patentwesens liegt in der Anregung zur erfinderischen Betätigung und in dem durch die Lösung technischer und chemischer Probleme geweckten gewerblichen Fortschritt. Seit Inkrafttreten des Patentgesetzes vom 25. Mai 1877, d. h. vom 1. Juli 1877 ab bis Ende 1906 sind seitens des Kaiserlichen Patentamts im ganzen 181 275 Patente an Reichsinländer und Fremde erteilt worden; die neuesten Ergebnisse für das Jahr 1907 liegen zurzeit noch nicht vor.

Bei der stark entwickelten Industrie unseres Großherzogtums ist es begreiflich, daß alljährlich auch zahlreiche im badischen Lande ansässige Gewerbetreibende und Industrielle um Gewährung des Patentschutzes nachsuchen und denselben auch erhalten. Von den zugunsten von Reichsangehörigen in der genannten Zeit (1877 bis 1906) in die Patentrolle eingetragenen Patenterteilungen (119 455) betreffen 3639 oder 3,05% in Baden wohnhafte Patentinhaber. Im Berichtsjahr 1907 wurden an weitere 250 Angehörige des Großherzogtums Patente verliehen.

Es ist begreiflich, daß nicht alle eingereichten Patentgesuche zur Erteilung eines Patents führen; auf Grund des formellen und materiellen Vorprüfungsverfahrens seitens des Kaiserlichen Patentamts muß manchen Gesuchstellern der patentamtliche Schutz verjagt werden. Ein großer Teil der Anmeldungen überhaupt gelangt nicht bis zur öffentlichen Bekanntmachung im Reichsanzeiger, und von den bekannt gegebenen wird noch ein erheblicher Prozentsatz zurückgewiesen. So haben von den beim Patentamt eingereichten Anmeldungen des Jahres 1906 nur 39,64% ihre Erledigung durch Erteilung von Patenten gefunden. Wie viele Erfindungen alljährlich aus Baden zur Einreichung gelangen, und wie viel von den wirklich erteilten Patenten im Laufe der Zeit wieder vernichtet, zurückgenommen oder gelöscht wurden, bzw. wie viel Patente auf Schluß des Berichtsjahrs noch in Kraft waren, ist nicht ermittelt. Im Durchschnitt des Jahrzehnts 1898 bis 1907 ist jährlich von 183 Landesangehörigen der Patentschutz erwirkt worden. Natürlich wächst diese Inanspruchnahme des Erfinderschutzes mit der Hebung und Spezialisierung von Gewerbe