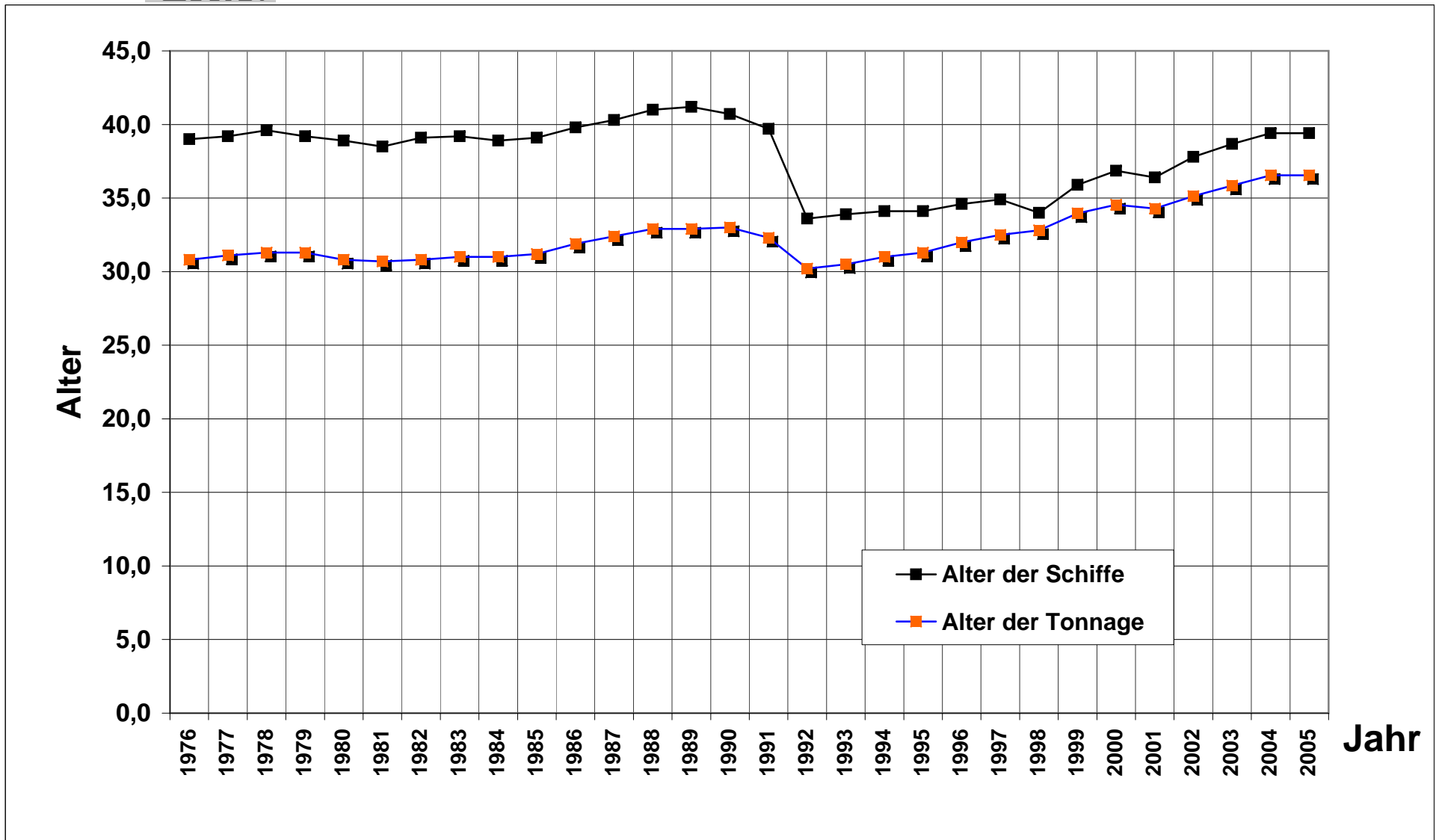


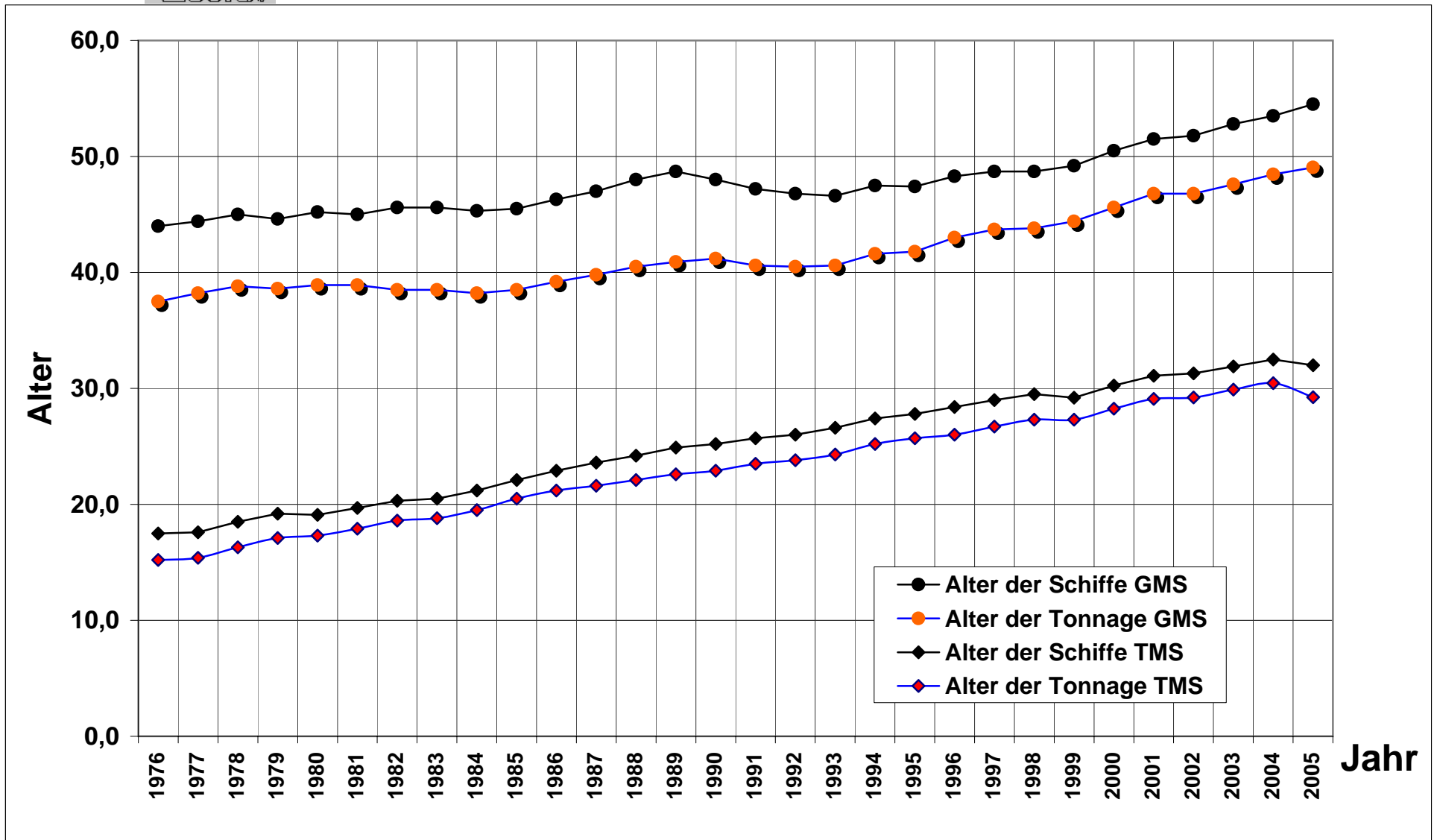


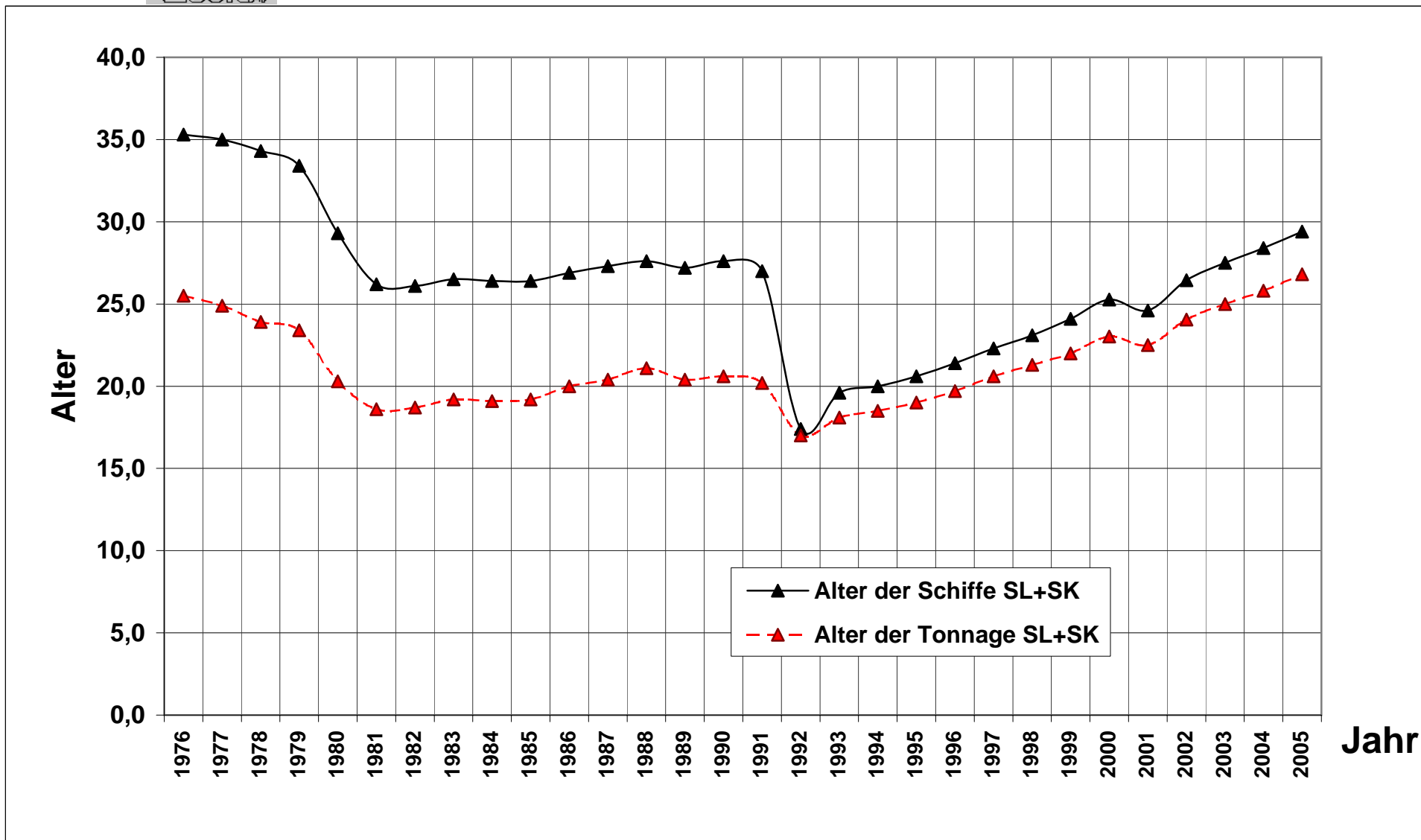
Altersstruktur der deutschen Binnenflotte

Berechnungs- jahr	Binnenfrachtflotte insgesamt				Gütermotorschiffe				Tankmotorschiffe				Schubleichter u. Schleppkähne insges.			
	100 St. Anzahl	100000t Tragf.	Alter der Schiffe	Alter der Tonnage	100 St. Anzahl GMS	100000t Tragf. GMS	Alter der Schiffe GMS	Alter der Tonnage GMS	100 St. Anzahl TMS	100000t Tragf. TMS	Alter der Schiffe TMS	Alter der Tonnage TMS	100 St. SL+SK	100000t Tragf. SL+SK	Alter der Schiffe SL+SK	Alter der Tonnage SL+SK
1976	45,28	40,51	39,0	30,80	31,93	24,38	44,0	37,50	6,07	7,08	17,5	15,20	7,28	9,05	35,3	25,50
1977	43,55	39,41	39,2	31,10	30,69	23,58	44,4	38,20	5,89	6,99	17,6	15,40	6,97	8,84	35,0	24,90
1978	41,73	38,07	39,6	31,30	29,30	22,78	45,0	38,80	5,76	6,85	18,5	16,30	6,67	8,44	34,3	23,90
1979	40,21	37,35	39,2	31,30	28,14	22,28	44,6	38,60	5,53	6,63	19,2	17,10	6,54	8,44	33,4	23,40
1980	37,64	36,23	38,9	30,80	26,56	21,76	45,2	38,90	5,34	6,49	19,1	17,30	5,74	7,98	29,3	20,30
1981	35,65	35,07	38,5	30,70	25,33	21,34	45,0	38,90	4,99	6,09	19,7	17,90	5,33	7,64	26,2	18,60
1982	34,49	34,17	39,1	30,80	24,67	21,11	45,6	38,50	4,61	5,61	20,3	18,60	5,21	7,45	26,1	18,70
1983	33,71	33,86	39,2	31,00	24,02	20,95	45,6	38,50	4,37	5,40	20,5	18,80	5,32	7,51	26,5	19,20
1984	31,88	32,68	38,9	31,00	22,60	20,32	45,3	38,20	4,37	5,47	21,2	19,50	4,91	6,89	26,4	19,10
1985	31,10	32,51	39,1	31,20	21,86	20,08	45,5	38,50	4,30	5,45	22,1	20,50	4,94	6,98	26,4	19,20
1986	30,71	32,42	39,8	31,90	21,54	20,00	46,3	39,20	4,29	5,52	22,9	21,20	4,88	6,90	26,9	20,00
1987	30,32	32,27	40,3	32,40	21,01	19,77	47,0	39,80	4,41	5,76	23,6	21,60	4,90	6,74	27,3	20,40
1988	29,53	31,70	41,0	32,90	20,30	19,23	48,0	40,50	4,38	5,80	24,2	22,10	4,85	6,67	27,6	21,10
1989	29,48	32,41	41,2	32,90	19,95	19,21	48,7	40,90	4,44	5,98	24,9	22,60	5,09	7,22	27,2	20,40
1990	26,74	30,30	40,7	33,00	17,89	17,79	48,0	41,20	4,09	5,57	25,2	22,90	4,76	6,94	27,6	20,60
1991	25,74	29,56	39,7	32,30	16,42	16,67	47,2	40,60	4,00	5,51	25,7	23,50	5,32	7,38	27,0	20,20
1992	33,27	33,39	33,6	30,20	17,21	17,20	46,8	40,50	3,97	5,46	26,0	23,80	12,09	10,73	17,4	17,00
1993	33,55	33,27	33,9	30,50	16,77	16,79	46,6	40,60	3,87	5,31	26,6	24,30	12,91	11,17	19,6	18,10
1994	32,85	32,41	34,1	31,00	15,90	16,06	47,5	41,60	3,83	5,27	27,4	25,20	13,12	11,08	20,0	18,50
1995	31,24	30,91	34,1	31,30	14,79	15,22	47,4	41,80	3,55	4,96	27,8	25,70	12,90	10,73	20,6	19,00
1996	30,33	30,19	34,6	32,00	14,02	14,53	48,3	43,00	3,54	5,02	28,4	26,00	12,77	10,64	21,4	19,70
1997	29,26	29,52	34,9	32,50	13,11	13,86	48,7	43,70	3,42	4,92	29,0	26,70	12,73	10,74	22,3	20,60
1998	27,51	28,05	34,0	32,80	12,18	13,01	48,7	43,80	3,30	4,72	29,5	27,30	12,03	10,32	23,1	21,30
1999	26,63	27,52	35,9	33,97	11,59	12,59	49,2	44,40	3,07	4,47	29,2	27,30	11,97	10,46	24,1	22,00
2000	24,48	26,48	36,9	34,55	10,28	11,99	50,5	45,60	3,05	4,46	30,3	28,26	11,15	10,03	25,3	23,03
2001	23,82	26,20	36,4	34,28	9,84	11,58	51,5	46,80	3,13	4,60	31,1	29,10	10,85	10,02	24,6	22,50
2002	23,52	26,13	37,8	35,13	9,71	11,47	51,8	46,80	3,23	4,82	31,3	29,22	10,58	9,84	26,4	24,05
2003	23,18	26,25	38,7	35,84	9,66	11,39	52,8	47,60	3,32	5,09	31,9	29,90	10,20	9,77	27,5	25,00
2004	23,20	26,40	39,4	36,55	9,56	11,27	53,5	48,46	3,44	5,37	32,5	30,46	10,20	9,77	28,4	25,81
2005	23,26	26,95	39,4	36,55	9,37	11,15	54,5	49,06	3,69	6,04	32,0	29,23	10,20	9,77	29,4	26,80

Die Daten des Jahres 2000 und die Daten 1999 aus der Spalte Binnenfrachtflotte insgesamt (Alter d. Schiffe, Alter d. Tonnage) sind Mittelwerte (aus 1998 und 2001).









Bestand der Binnenflotte

Schiffsgattung	Anzahl	t Tragf.	% Diff. Tragf.	% -Anteil Tragf.	Antr.Istg. kW	am 31.12. des Vorjahrs			
						Anzahl	t Tragf.	% -Anteil Tragf.	Antr.Istg. kW
(1)	(2)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1 Frachtmotorschiffe	1.306	1.718.615	3,29	61,94	770.404	1.300	1.663.897	61,00	746.757
davon:									
Gütermotorschiffe	937	1.115.046	-1,09	40,18	483.221	956	1.127.341	41,33	489.114
Tankmotorschiffe	369	603.569	12,49	21,75	287.183	344	536.556	19,67	257.643
2 Schleppkähne	78	51.451	0,87	1,85		78	51.006	1,87	
davon:									
Güterschleppkähne	66	47.952	0,94	1,73		66	47.507	1,74	
Tankschleppkähne	12	3.499	0,00	0,13		12	3.499	0,13	
3 Schubleichter	962	918.562	-0,87	33,10		970	926.617	33,97	
davon:									
Güterschubleichter	915	864.366	-0,44	31,15		922	868.215	31,83	
Tankschubleichter	47	54.196	-7,20	1,95		48	58.402	2,14	
4 Trägerschiffsleichter	111	86.165	0,00	3,11		111	86.165	3,16	
1-4 Frachtschiffe	2.457	2.774.793	1,73	100	770.404	2.459	2.727.685	100	746.757
davon:									
Güterschiffe	2.029	2.113.529	-0,74	76,17	483.221	2.055	2.129.228	78,06	489.114
Tankschiffe	428	661.264	10,49	23,83	287.183	404	598.457	21,94	257.643
5 Schuten	542	134.174	-3,04	100	19.435	560	138.375	100	19.408
davon:									
Hamburger Hafenschuten				0,00				0,00	
6 Bunkerboote	101	14.759	0,38		14.364	101	14.703		14.335
7 Bilgenentölerboote	11	1.097	0,00		1.802	11	1.097		1.802
	Anzahl	t Tragf.	% Diff. Antr.Istg.	% -Anteil Antr.Istg.	Antr.Istg. kW	Anzahl	t Tragf.	% -Anteil Antr.Istg.	Antr.Istg. kW
8 Schubboote und Schubschleppboote	296		1,01	100	117.004	295		100	115.831
davon:									
Schubboote	214		2,41	79,45	92.954	210		78,36	90.770
Schubschleppboote	82		-4,03	20,55	24.050	85		21,64	25.061
9 Schleppboote	146		-8,39		30.579	150			33.378
10 Barkassen (Schlepp-u.Personenbark.)	288	14.267	-0,52		29.888	290	14.214		30.044
	Anzahl	Fahrgäste	% Diff. Fahrg.	Anteil Fahrg.	Antr. kW	Anzahl	Fahrgäste	Anteil Fahrg.	Antr. kW
11 Fahrgastschiffe	1.000	240.485	1,28	100	272.620	978	237.455	100	254.816
davon:									
auf geschl. Gewässern	141	35.571	-4,80	14,79	24.820	145	37.365	15,74	24.993
1-11 Binnenschiffe insgesamt	4.841					4.844			



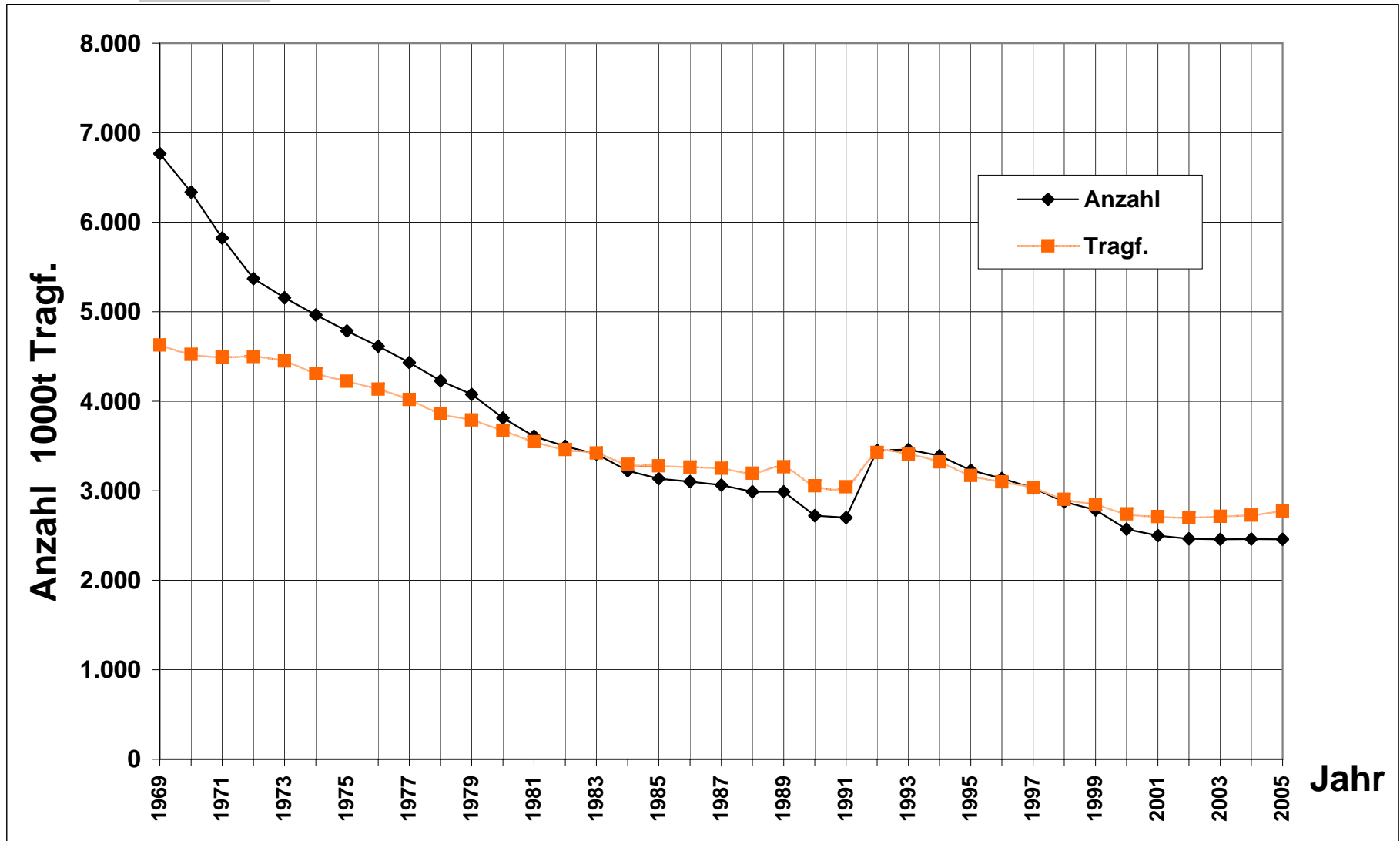
Entwicklung der deutschen Binnenflotte

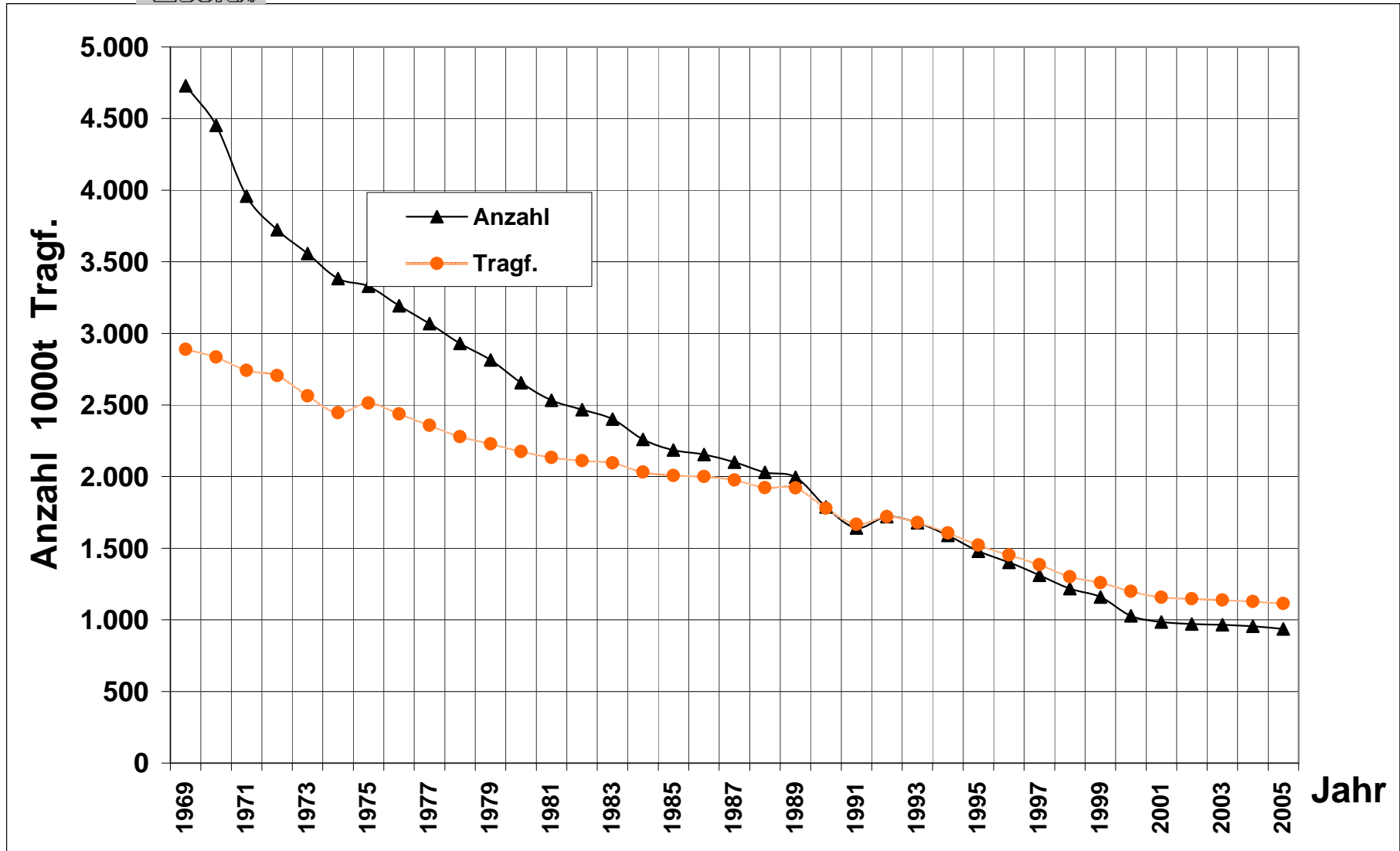
Bestand am 31.12.	Fracht schiffe		Güter motor schiffe		Tank motor schiffe		Güter schlepp- kähne		Tank schlepp- kähne		Schlepp- kähne ins ges.		Güter schub leichter		Tank schub leichter		Schlub- leichter ins ges.	
	Anzahl	1000t Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.	SK-Anzahl	SK-Tragf.	TK-Anzahl	TK-Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.	TSL-Anzahl	TSL-Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.
1969	6.765	4.627	4.728	2.888	714	563	982	843,0	144	74,0	1.126	917,0	105	157,0	12	16,0	117	173,0
1970	6.336	4.524	4.452	2.836	747	612	782	690,0	145	76,0	927	766,0	127	204,0	15	24,0	142	228,0
1971	5.823	4.493	3.958	2.742	787	687	618	556,0	132	66,0	750	622,0	193	318,0	23	34,0	216	352,0
1972	5.369	4.498	3.723	2.706	675	739	504	446,0	93	55,0	597	501,0	249	397,0	39	67,0	288	464,0
1973	5.158	4.448	3.558	2.564	682	761	417	359,0	87	51,0	504	410,0	265	442,0	46	81,0	311	523,0
1974	4.963	4.312	3.382	2.447	679	768	384	327,0	75	42,0	459	369,0	264	449,0	51	84,0	315	533,0
1975	4.786	4.222	3.329	2.514	638	732	354	297,0	65	34,0	419	331,0	252	463,0	54	88,0	306	551,0
1976	4.613	4.135	3.193	2.438	607	708	332	272,0	56	28,0	388	300,0	282	507,0	58	98,0	340	605,0
1977	4.432	4.020	3.069	2.358	589	699	302	243,0	58	28,0	360	271,0	275	510,0	62	103,0	337	613,0
1978	4.230	3.859	2.930	2.278	576	685	275	216,0	54	25,0	329	241,0	276	500,0	62	103,0	338	603,0
1979	4.078	3.791	2.814	2.228	553	663	248	193,0	48	21,0	296	214,0	304	548,0	54	82,0	358	630,0
1980	3.812	3.672	2.656	2.176	534	649	177	139,0	36	15,0	213	154,0	310	566,0	51	78,0	361	644,0
1981	3.609	3.548	2.533	2.134	499	609	135	110,0	34	15,0	169	125,0	320	579,0	44	60,0	364	639,0
1982	3.496	3.459	2.467	2.111	461	561	129	105,0	32	15,0	161	120,0	320	571,0	40	54,0	360	625,0
1983	3.411	3.422	2.402	2.095	437	540	125	101,0	31	14,0	156	115,0	338	585,0	38	51,0	376	636,0
1984	3.222	3.295	2.260	2.032	437	547	106	83,0	29	12,0	135	95,0	320	544,0	36	50,0	356	594,0
1985	3.134	3.277	2.186	2.008	430	545	99	78,0	29	12,0	128	90,0	329	557,0	37	51,0	366	608,0
1986	3.103	3.265	2.154	2.000	429	552	92	74,0	27	11,0	119	85,0	327	544,0	42	61,0	369	605,0
1987	3.063	3.250	2.101	1.977	441	576	86	68,0	28	10,0	114	78,0	333	533,0	43	63,0	376	596,0
1988	2.989	3.195	2.030	1.923	438	580	84	67,0	25	8,8	109	75,8	336	533,0	40	58,0	376	591,0
1989	2.990	3.268	1.995	1.921	444	598	84	65,0	24	8,3	108	73,3	355	572,0	46	77,0	401	649,0
1990	2.723	3.056	1.789	1.779	409	557	76	57,0	22	8,1	98	65,1	341	560,0	37	69,0	378	629,0
1991	2.700	3.045	1.642	1.667	400	551	110	78,0	22	8,1	132	86,1	363	589,0	37	63,0	400	652,0
1992	3.453	3.428	1.721	1.720	397	546	141	86,0	21	7,8	162	93,8	1.001	914,0	46	65,0	1.047	979,0
1993	3.461	3.409	1.677	1.679	387	531	136	83,0	18	6,5	154	89,5	1.090	962,0	47	65,0	1.137	1.027,0
1994	3.391	3.323	1.590	1.606	383	527	128	77,0	17	5,7	145	82,7	1.126	966,0	41	59,0	1.167	1.025,0
1995	3.230	3.172	1.479	1.522	355	496	116	69,0	17	5,7	133	74,7	1.117	942,0	40	56,0	1.157	998,0
1996	3.138	3.100	1.402	1.453	354	502	114	67,0	15	5,2	129	72,2	1.107	935,0	41	57,0	1.148	992,0
1997	3.031	3.033	1.311	1.386	342	492	106	64,0	14	4,6	120	68,6	1.112	948,0	41	57,0	1.153	1.005,0
1998	2.876	2.903	1.218	1.301	330	472	93	60,0	14	4,6	107	64,6	1.055	910,0	41	57,0	1.096	967,0
1999	2.784	2.846	1.159	1.259	307	447	87	56,7	15	5,2	102	61,9	1.055	928,3	40	55,3	1.095	983,6
2000	2.569	2.741	1.028	1.199	305	446	75	51,5	12	3,9	87	55,4	987	891,7	41	55,4	1.028	947,1
2001	2.499	2.711	984	1.158	313	460	75	50,0	12	3,9	87	53,9	957	892,8	41	55,3	998	948,1
2002	2.463	2.699	971	1.147	323	482	72	48,5	14	4,7	86	53,2	930	875,3	42	55,8	972	931,1
2003	2.458	2.713	966	1.139	332	509	73	49,8	12	3,5	85	53,3	919	868,1	45	57,0	964	925,1
2004	2.459	2.728	956	1.127	344	537	66	47,5	12	3,5	78	51,0	922	868,2	48	58,4	970	926,6
2005	2.457	2.775	937	1.115	369	604	66	48,0	12	3,5	78	51,5	915	864,4	47	54,2	962	918,6

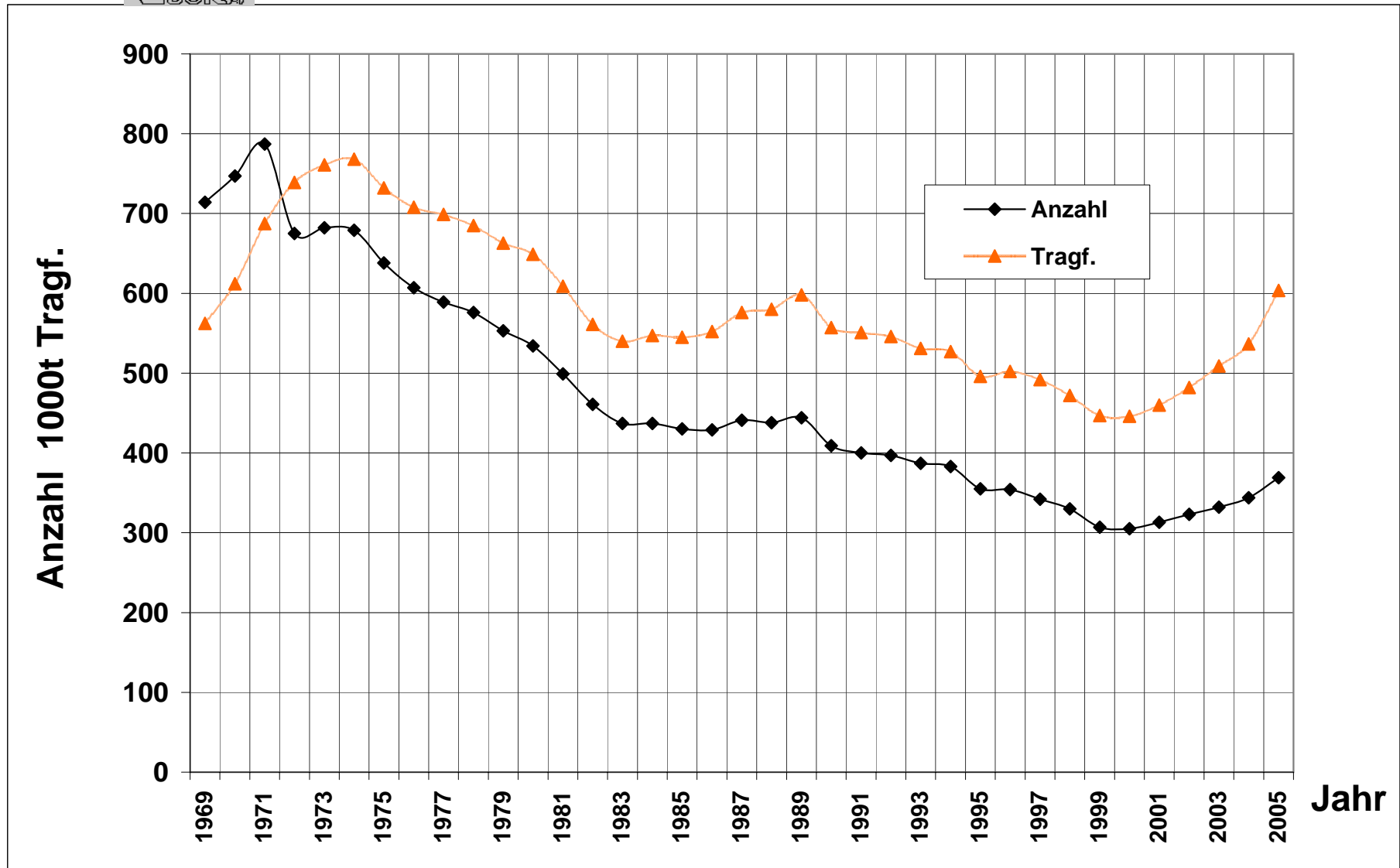


Entwicklung der deutschen Binnenflotte

Bestand am 31.12.	Träger schiffs- leichter		Schu ten		Schub-u. Schubschl. boote		Schlepp- boote		Schub-u. Schlepp- boote		Fahrgast- tages- schiffe		Fahrgast- kabinen- schiffe		Personen barkassen	
	Anzahl	1000t Tragf.	Anzahl	1000t Tragf.	Anzahl	1000 kW	Anzahl	1000 kW	Anzahl	1000 kW	Anzahl	1000 Fahrg.	Anzahl	1000 Betten	Anzahl	1000 Fahrg.
1969			2.890	515,0	44	25,0	675	151,0	719	176,0	516	148,0				
1970			2.725	494,0	53	32,0	636	141,0	689	173,0	515	146,0			516	
1971			2.561	472,0	71	46,0	583	132,0	654	178,0	501	145,0			503	
1972	150	56,1	2.514	472,0	87	68,0	530	118,0	617	186,0	497	145,0			499	
1973	205	76,7	2.403	458,0	98	74,0	500	107,0	598	181,0	587	158,0			486	
1974	205	76,7	2.298	443,0	101	86,0	489	106,0	590	192,0	608	161,0			471	
1975	205	76,7	2.212	434,0	98	84,0	492	105,0	590	189,0	616	162,0			436	
1976	205	76,7	2.184	431,0	97	84,0	489	103,0	586	187,0	623	167,0			432	
1977	205	76,7	2.149	423,0	100	85,0	471	99,0	571	184,0	623	169,0			423	
1978	180	67,6	2.107	413,0	89	71,0	463	97,0	552	168,0	622	168,0			424	
1979	241	121,6	2.026	405,0	94	75,0	445	92,0	539	167,0	635	172,0			419	
1980	241	121,9	1.851	386,0	96	76,0	411	81,0	507	157,0	622	169,0			413	
1981	239	121,7	1.671	363,0	99	75,0	340	68,0	439	143,0	591	168,0			406	
1982	96	67,4	1.647	362,0	101	72,0	333	68,0	434	140,0	587	166,0			406	
1983	116	85,3	1.564	345,0	107	80,0	322	66,0	429	146,0	573	164,0			401	
1984	116	85,3	1.364	305,0	101	76,0	303	62,0	404	138,0	573	165,0			397	
1985	116	85,3	1.201	270,0	107	75,0	282	58,0	389	133,0	576	165,0			389	
1986	122	87,6	1.129	242,0	107	76,0	276	56,0	383	132,0	591	169,0			383	
1987	122	87,6	1.047	223,0	107	76,0	272	56,0	379	132,0	598	171,0			376	
1988	122	87,6	1.038	223,0	104	72,0	268	56,0	372	128,0	605	173,0			356	
1989	122	87,6	999	211,0	107	72,0	263	56,0	370	128,0	618	178,0			352	
1990	122	87,6	943	200,0	102	66,0	252	52,0	354	118,0	628	181,0			349	
1991	126	89,1	896	189,0	101	73,0	248	51,0	349	124,0	623	175,0	22	10,1	301	11,0
1992	126	89,1	907	192,0	284	110,0	240	48,0	524	158,0	768	210,0	27	10,6	304	11,1
1993	106	81,6	857	178,0	310	115,0	233	47,0	543	162,0	801	214,0	26	10,6	303	11,6
1994	106	81,6	845	174,0	298	110,0	216	46,0	514	156,0	839	219,0	26	3,4	312	12,0
1995	106	81,6	825	165,0	303	111,0	212	44,0	515	155,0	846	219,0	25	3,4	306	12,0
1996	105	81,3	784	157,0	306	112,0	200	41,0	506	153,0	851	217,0	25	3,4	306	12,0
1997	105	81,3	594	115,0	314	113,0	184	37,0	498	150,0	860	220,0	18	2,3	288	11,7
1998	125	97,4	513	99,0	311	115,0	175	36,0	486	151,0	870	222,0	16	1,9	264	14,0
1999	121	94,2	489	96,1	307	116,4	172	35,6	479	152,0	885	221,7	18	2,0	233	13,6
2000	121	94,2	605	146,4	286	107,0	164	33,8	450	140,8	899	225,7	25	2,8	233	13,7
2001	117	91,0	584	141,9	285	107,9	158	32,0	443	139,9	909	227,6	34	3,3	234	14,0
2002	111	86,2	542	135,3	285	109,5	159	35,4	444	144,9	920	230,2	35	3,4	235	14,1
2003	111	86,2	566	136,5	295	112,5	154	34,8	449	147,4	924	230,9	38	3,8	238	14,2
2004	111	86,2	560	138,4	295	115,8	150	33,4	445	149,2	932	232,5	46	5,0	237	14,1
2005	111	86,2	542	134,2	296	117,0	146	30,6	442	147,6	947	234,6	53	5,9	235	14,2

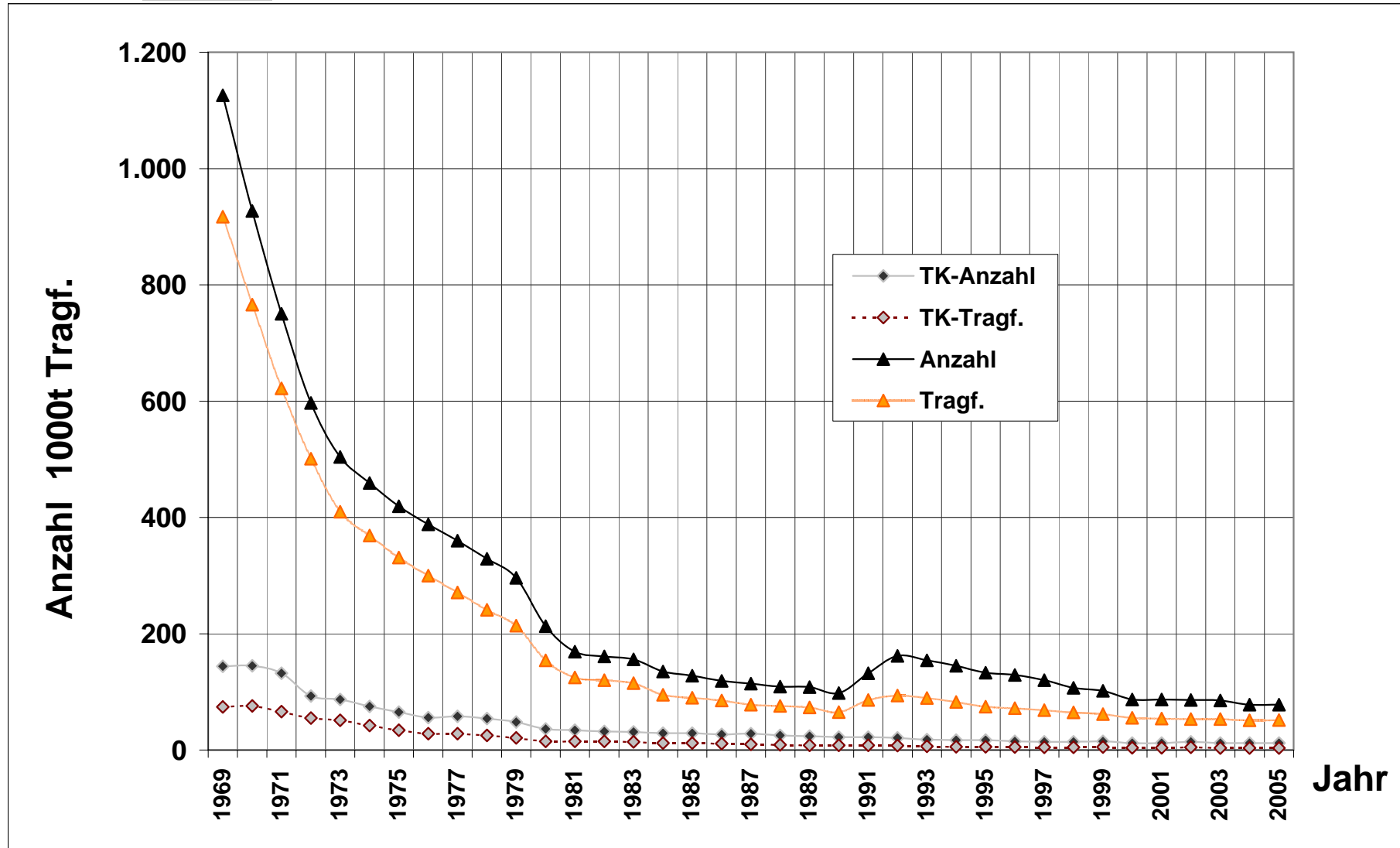






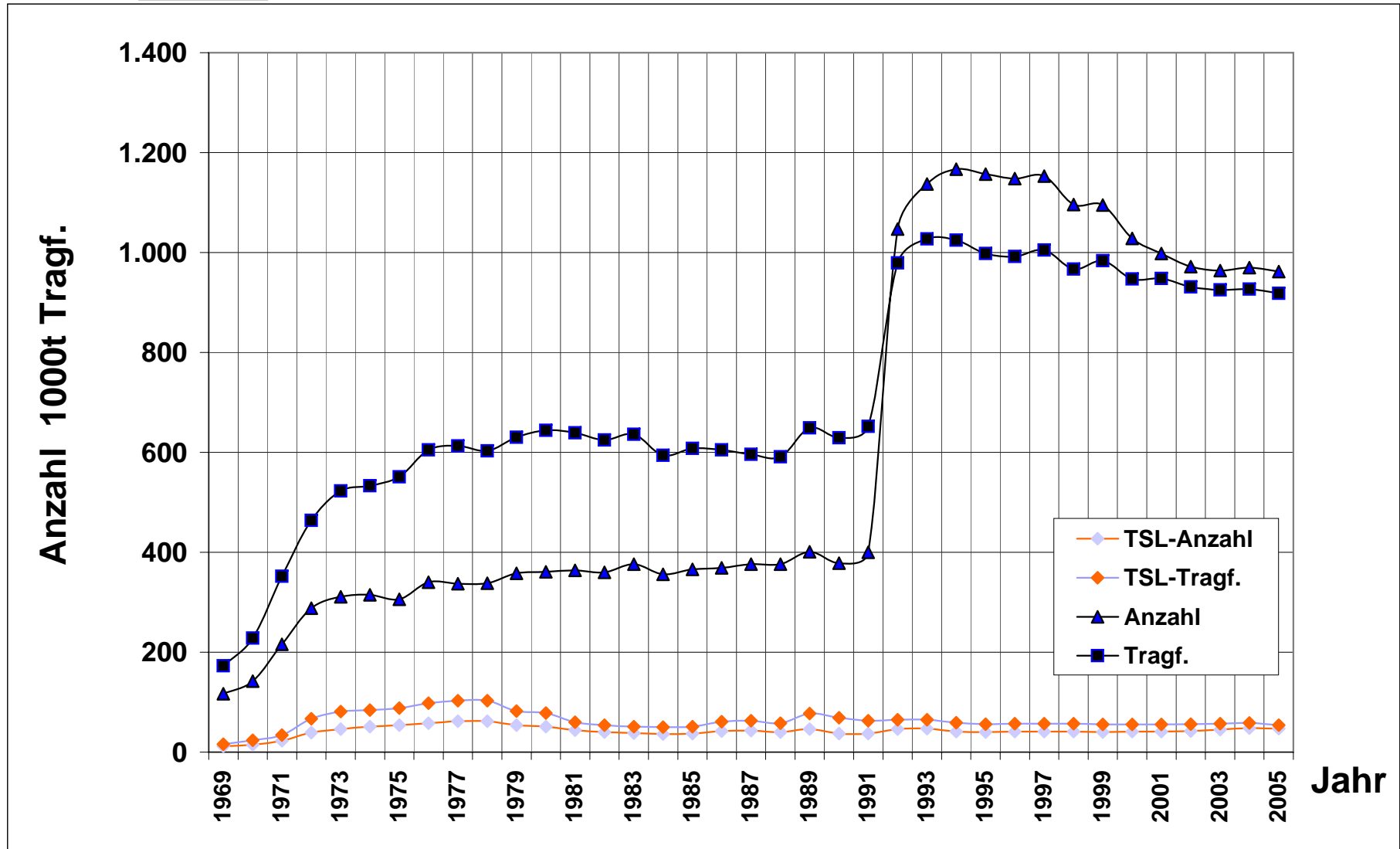


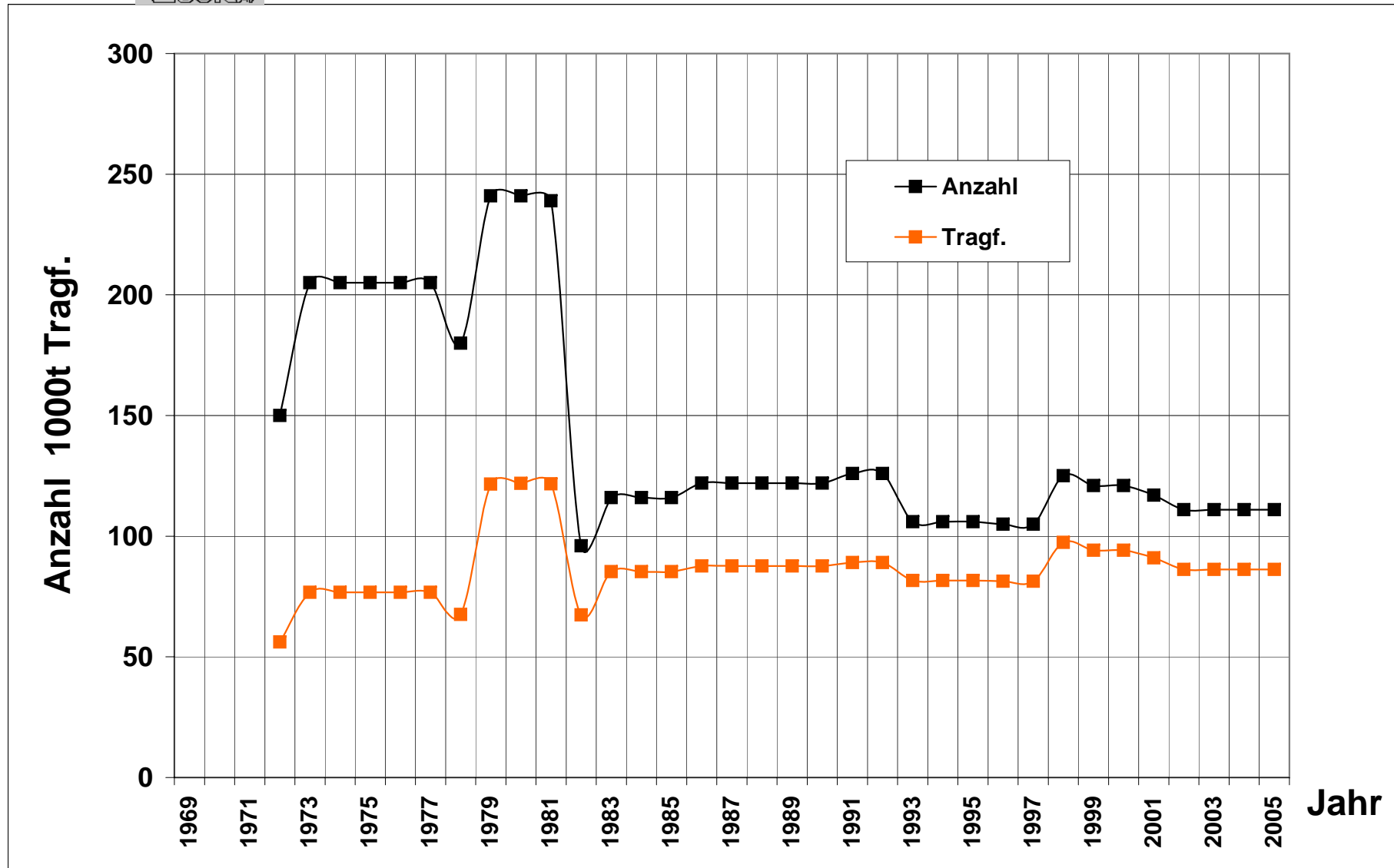
Entwicklung der deutschen Binnenflotte
Schleppkähne insgesamt und Anteil der Tankschleppkähne (TK)

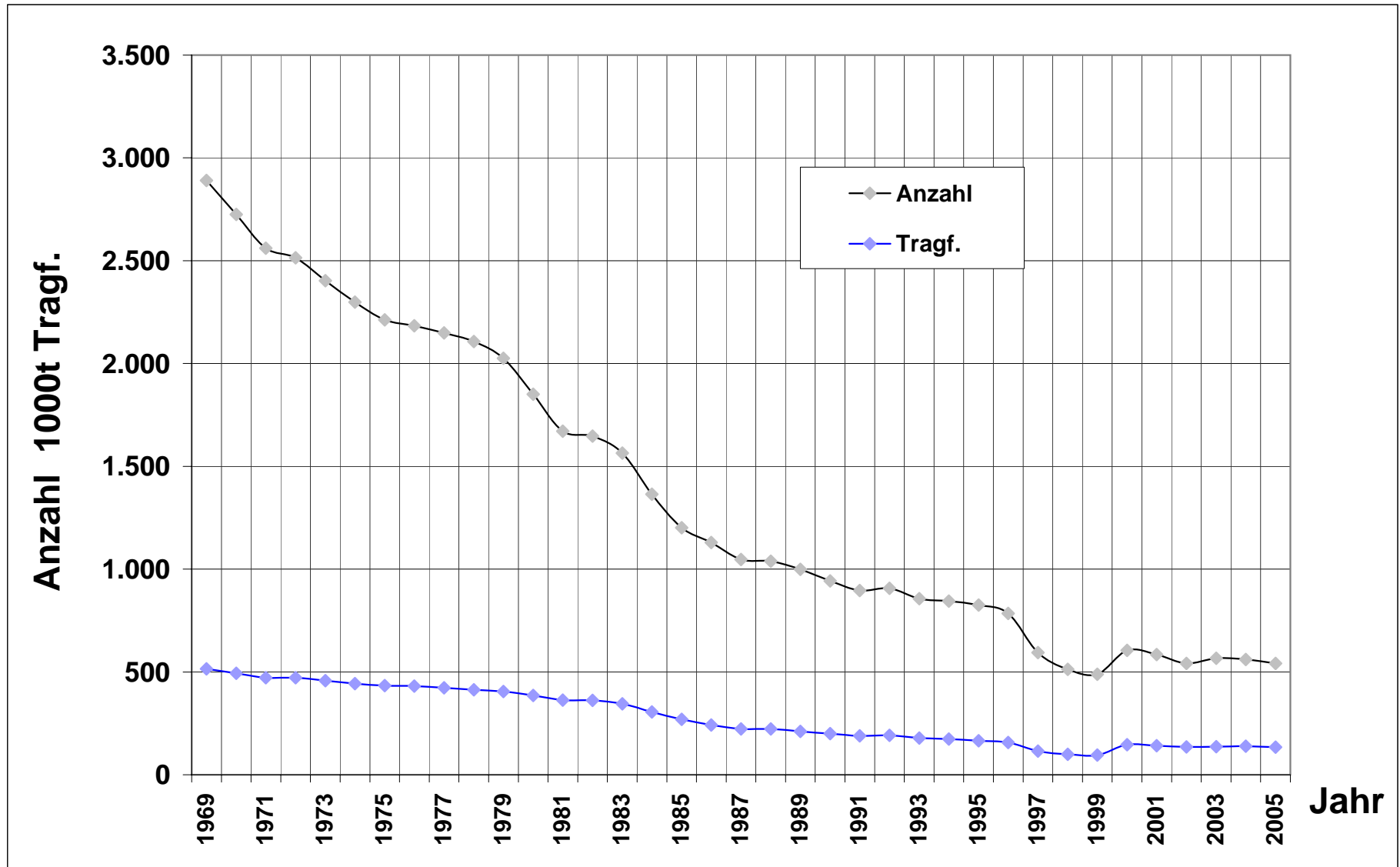


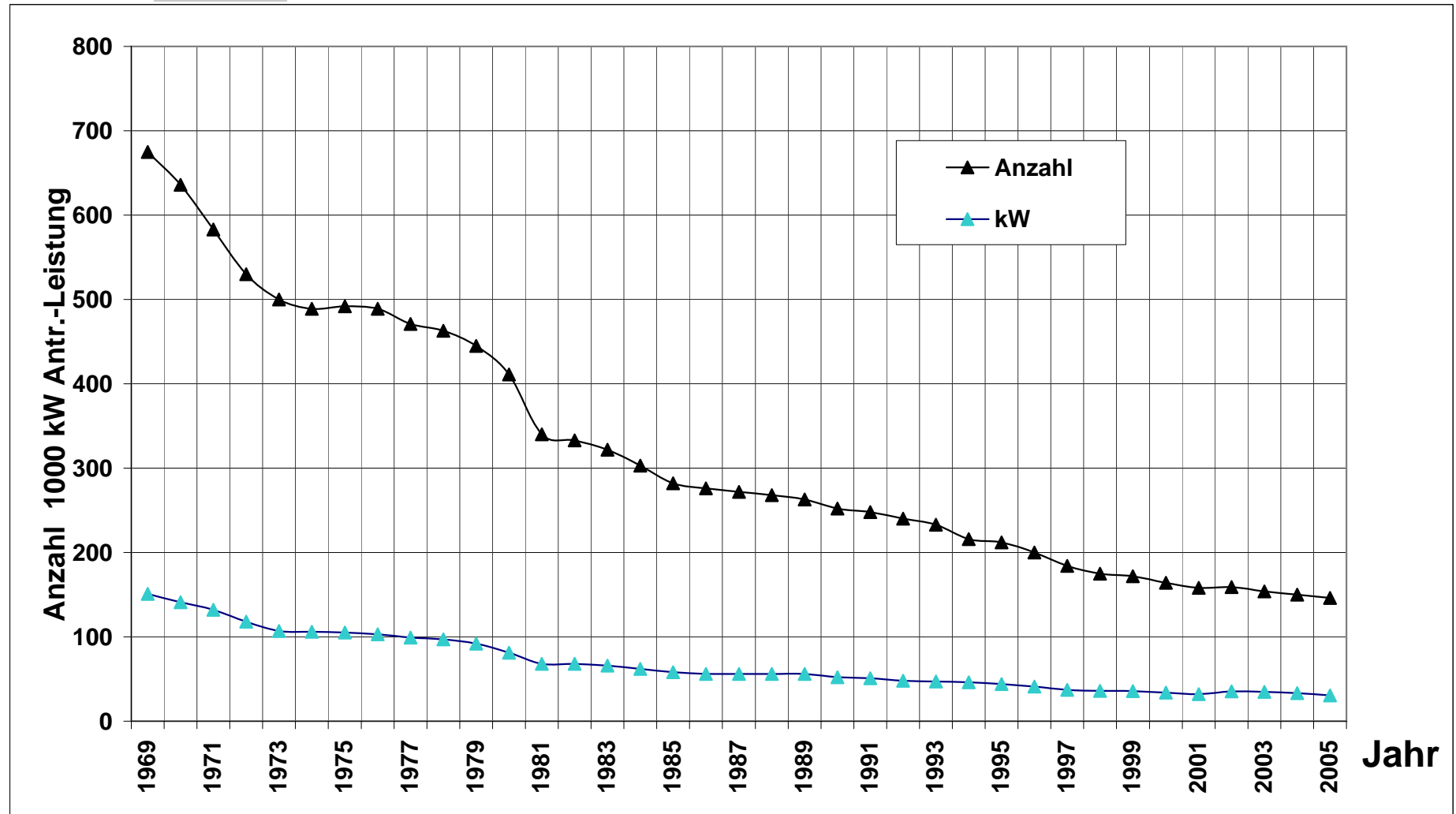


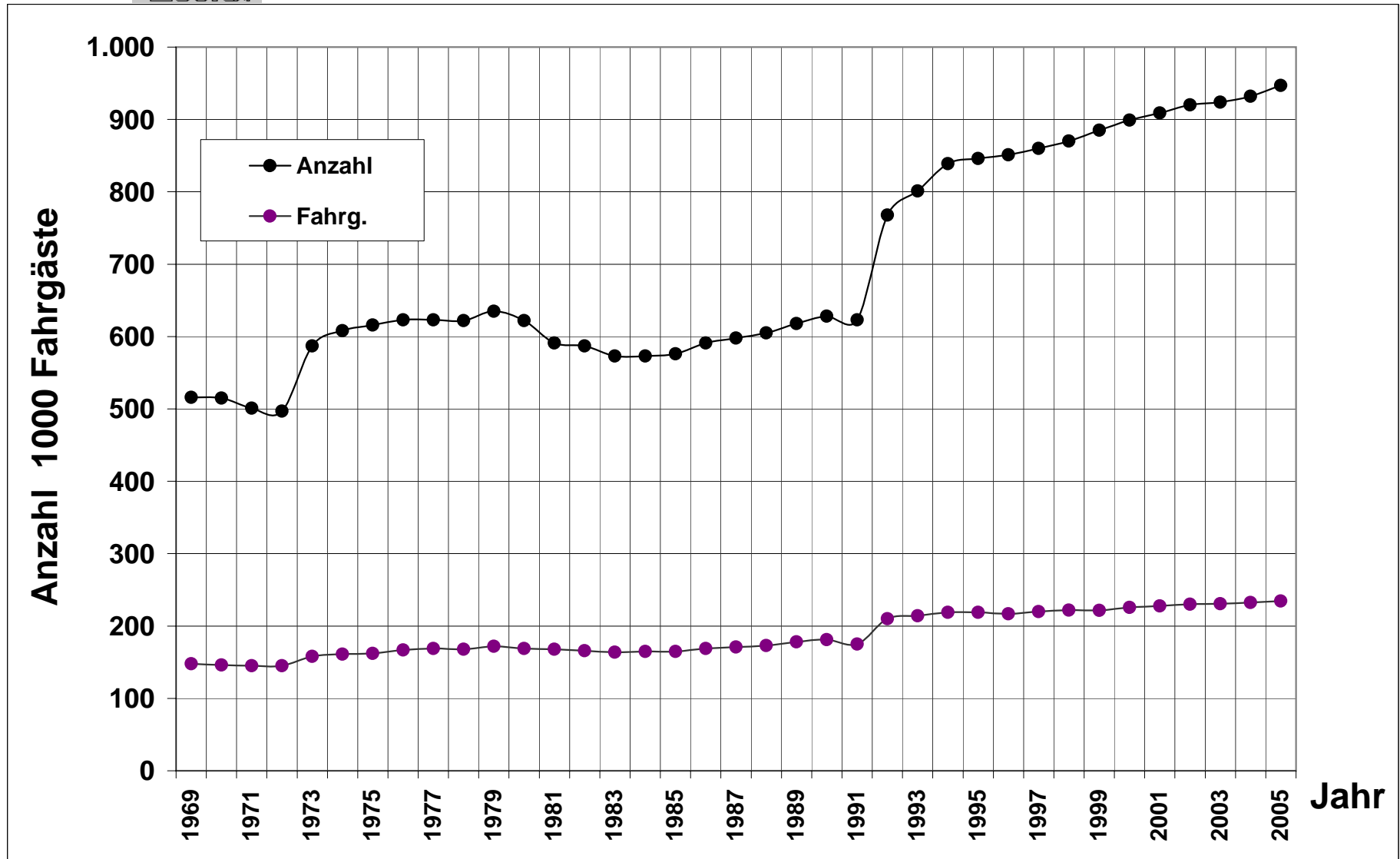
Entwicklung der deutschen Binnenflotte
Schubleichter insgesamt und Anteil der Tankschubleichter (TSL)













Veränderungen der Binnenflotte

Bestand und Veränderungen		Güter- motor	Tank- schiffe	Güter- schlepp	Tank- kähne	Güter- schub	Tank- leichter	Träger- schiffs- leichter	Fracht- schiffe	Schuten	Schubboote Schubschl.- boote	Schlepp- boote		Fahrgast- schiffe		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Bestand am 31.12. des Vorjahres		Anzahl	956	344	66	12	922	48	111	2.459	560	295	150	Anzahl 2)	978	
		t Tragf.	1.127.341	536.556	47.507	3.499	868.215	58.402	86.165	2.727.685	138.375			Fahrgäste	237.455	
		Antr. kW	489.114	257.643						746.757	19.408	115.831	33.378	Antr. kW	254.816	
Abgänge insgesamt		Anzahl	28	6	1	0	27	2	0	64	26	6	5	Anzahl	25	
		t Tragf.	31.712	11.412	884	0	35.984	4.206	0	84.198	6.453			Fahrgäste	5.432	
		Antr. kW	12.764	5.099						17.863	320	1.814	2.903	Antr. kW	4.349	
davon:	Abwrackungen	Anzahl	1	1	1	0	3	2	0	8	11	0	0	Anzahl	2	
		t Tragf.	265	1.169	884	0	797	4.206	0	0	7.321	2.224			Fahrgäste	1.280
		Antr. kW	166	552							718	217	0	0	Antr. kW	588
	Verkäufe ins Ausland	Anzahl	23	4	0	0	21	0	0	0	48	15	2	4	Anzahl	3
		t Tragf.	27.623	10.063	0	0	34.323	0	0	0	72.009	4.229			Fahrgäste	318
	Sonstige Abgänge	Anzahl	4	1	0	0	3	0	0	0	8	0	4	1	Anzahl	20
t Tragf.		3.824	180	0	0	864	0	0	0	4.868	0			Fahrgäste	3.834	
		Antr. kW	986	206						1.192	0	1.114	160	Antr. kW	3.148	
Zugänge insgesamt		Anzahl	9	31	1	0	20	1	0	62	8	7	1	Anzahl	47	
		t Tragf.	19.417	78.425	1.329	0	32.135	0	0	131.306	2.252	0	0	Fahrgäste	8.462	
		Antr. kW	6.871	34.639						41.510	347	2.987	104	Antr. kW	22.153	
davon:	Neubauten	Anzahl	2	9	0	0	2	0	0	13	0	0	0	Anzahl	13	
		t Tragf.	2.947	23.009	0	0	5.050	0	0	0	31.006	0	0	0	Fahrgäste	1.642
		Antr. kW	2.650	11.399							14.049	0	0	0	Antr. kW	10.860
	Ankäufe aus dem Ausland	Anzahl	7	22	1	0	15	0	0	0	45	2	2	0	Anzahl	4
		t Tragf.	16.470	55.416	1.329	0	25.013	0	0	0	98.228	0	0	0	Fahrgäste	400
	Sonstige Zugänge	Anzahl	0	0	0	0	3	1	0	0	4	6	5	1	Anzahl	30
t Tragf.		0	0	0	0	2.072	0	0	0	2.072	2.252	0	0	Fahrgäste	6.420	
		Antr. kW	0	0						0	347	1.217	104	Antr. kW	8.893	
Zunahme () oder Abnahme (-)		Anzahl	-19	25	0	0	-7	-1	0	-2	-18	1	-4	Anzahl	22	
		t Tragf.	-12.295	67.013	445	0	-3.849	-4.206	0	47.108	-4.201			Fahrgäste	3.030	
		Antr. kW	-5.893	29.540						23.647	27	1.173	-2.799	Antr. kW	17.804	
Bestand am 31.12. 2005 4)		Anzahl	937	369	66	12	915	47	111	2.457	542	296	146	Anzahl 3)	1.000	
		t Tragf.	1.115.046	603.569	47.952	3.499	864.366	54.196	86.165	2.774.793	134.174			Fahrgäste	240.485	
		Antr. kW	483.221	287.183						770.404	19.435	117.004	30.579	Antr. kW	272.620	

1) ohne 101 Bunkerboote mit 14.759 t
 2) einschl. 46 Fahrgastkabinenschiffe mit 4.985 Gästebetten 50.154 kW
 3) einschl. 53 Fahrgastkabinenschiffe mit 5.901 Gästebetten 61.252 kW
 4) zuzüglich 288 Barkassen mit insgesamt 29.888 kW