



## **Bericht zur IBKF 2017**

### **Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2016**

#### **Gesamtbericht**

N. Schotzko, Amt der Vorarlberger Landesregierung

Amt der Vorarlberger  
Landesregierung



## 1. Fangerträge der Berufsfischer

Der **Gesamtertrag** der Berufsfischer am Bodensee-Obersee (Tab. 1, 2 und 3) ist im Vergleich zum außerordentlich schlechten Ergebnis im Vorjahr (261,37 t) wieder leicht auf **326,07 Tonnen** (6,9 kg/ha) angestiegen (+ 24,8 %). Dieser Wert liegt um 265,8 Tonnen (- 44,9 %) unter dem Mittelwert der letzten zehn Jahre. Dies ist das zweitschlechteste Ergebnis seit 1936. Der Mittelwert der Erträge in der Phase vergleichbarer trophischer Bedingungen (Gesamtposphor TP im Jahresmittel unter 10 µg/l) in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts beträgt 425 Tonnen; dies entspricht 9,0 kg/ha.

Maßgeblichen Anteil am verzeichneten Anstieg des Ertrages gegenüber dem Vorjahr hatten **Felchen** aus den Schwebnetzen, während bei den Bodennetzen ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen war. Insgesamt wurden 205,4 Tonnen Felchen angelandet. Dieser Wert liegt 228,8 Tonnen (- 52,7 %) unter dem Zehnjahresmittel (434,2 t).

In den ersten 4 Monaten des Jahres lagen die Fänge tiefer als im Vorjahr, im Mai wurden etwas mehr Weißfische, Hechte und Karpfen gefangen. Die Felchenfänge im Schwebsatz nahmen während der Sommermonate beginnend mit Juni deutlich zu, erreichten jedoch nicht das Niveau von 2014. Dazu ist zu anmerken, dass im Unterschied zum Jahr zuvor aufgrund Beschlüsse der IBKF 2015 in den Monaten Mai bis August im Schwebsatz jeweils ein weiteres Netz der Maschenweite 40 mm durch ein 38 mm-Netz ersetzt wurde (Mai: 3 x 38 mm und 1 x 40 mm; Juni/Juli: 2 x 38 mm und 2 x 40 mm; August: 1 x 38 mm und 3 x 40 mm). Die höchsten monatlichen Felchenfänge wurden im Juli mit 49,5 Tonnen erzielt, gefolgt vom August (44,2 t) (vgl. Abb. 1).

Die **Barscherträge** sind nur geringfügig um 4,7 Tonnen (+ 20,1 %) auf 28,1 Tonnen angestiegen und liegen damit 56,9 Prozent unter dem Zehnjahresmittel (65,4 t).

Der Anteil **Felchen** am Gesamtfang ist mit 63 Prozent im Vergleich zum mittleren Anteil der letzten 10 Jahre (71 %) weiterhin unterdurchschnittlich.

Der Anteil der **Weißfische** (inkl. Brachsen) am Gesamtfang (12,8 % bzw. 41,8 t) lag das zweite Jahr in Folge deutlich höher als jener der **Barsche** (8,6 %), gefolgt von **Aalen** mit 4,8 Prozent (15,6 t), **Hechten** mit 4,4 Prozent (14,3 t), **Karpfen** und **Zandern** mit jeweils 1,7 Prozent (5,5 t), **Welsen** mit 1,0 Prozent (3,3 t), **Seeforellen** mit 0,77 Prozent (2,5 t) und **Seesaiblingen** mit nur noch 0,4 Prozent (1,3 t). Die übrigen Fischarten erreichten zusammen 2,66 Tonnen oder 0,82 Prozent (Abb. 2).

Dieses Ergebnis wurde von 101 Hochseepatent- und 14 Halden- bzw. Alterspatentinhabern erzielt. Damit ist die Anzahl der Hochseepatente im Vergleich zum Vorjahr (106) weiter um 5 Hochseepatente zurückgegangen (Tab. 7).

Mit Beschluss der IBKF 2016 (Top 2.1) wurde die Ausweisung von Blaufelchen und Gangfischen in der Statistik beendet, da aus Sicht des Sachverständigenausschusses bei dieser Unterscheidung während des Jahres das subjektive Moment zu groß ist und keine vergleichbaren bzw. reproduzierbaren Ergebnisse erzielt werden können. Eine klare Unterscheidung ist nur während der Laichzeit aufgrund des unterschiedlichen Laichverhaltens der beiden Felchenformen möglich. Es bleibt daher bei der bereits im Berichtsjahr 2012 begonnenen Unterscheidung der Felchenfänge nach Schweb- und Bodennetzen. Fische mit einer Totallänge von mehr als 45 cm werden in der Statistik unabhängig vom Fanggerät als Sandfelchen erfasst.

Der Fang der **Felchen aus den Schwebnetzen** betrug 158,6 Tonnen. Dieser Wert liegt wieder 77 Prozent über dem Wert des Vorjahres (89,6 t). Der Fang der **Felchen aus Bodennetzen** ist auf nur noch 45,8 Tonnen zurückgegangen und liegt damit 26,2 % unter dem Wert des Vorjahres (62,0 t). Der Fang von **Sandfelchen** fiel mit 1,03 Tonnen wieder etwas höher aus als 2015 (+36,2 %).

Der **Seeforellenfang** der Berufsfischer ist gegenüber dem Vorjahr nochmals um 0,6 Tonnen (-20,1 %) auf 2,5 Tonnen gesunken und liegt damit 2,8 Tonnen (-52,6 %) unter dem Zehnjahresmittel (5,3 t). Dies ist der tiefste Wert seit 1984 (!).

**Andere Forellen** (vornehmlich Regenbogenforellen) wurden so wie im Vorjahr nur noch vereinzelt gefangen (Total 67 kg).

Der **Seesaiblingsertrag** hat sich mit 1,3 Tonnen nach dem massiven Einbruch im Vorjahr nochmals halbiert. Er liegt damit um 88,3 % unter dem Zehnjahresmittel (10,9 t).

Beim **Hechterertrag** hat sich der seit 2007 zu beobachtende Aufwärtstrend nun abgeflacht. Mit 14,3 Tonnen lag der Ertrag nur noch 0,3 Tonnen bzw. 2,4 Prozent über dem Ergebnis des Vorjahres und 78,7 Prozent über dem Zehnjahresmittel (8,0 t). Dies ist der höchste Wert seit 1960.

Beim **Zander** war mit 6,2 Tonnen ein weiterer Ertragsrückgang gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen (-11,1 %). Der Ertrag lag damit um 1,4 Tonnen (-20,4%) unter dem Zehnjahresmittel.

Die **Karpfenfänge** (5,5 t) nahmen gegenüber dem Vorjahr weiter um 1,3 Tonnen (+32,1 %) zu, liegen jedoch 23,1 Prozent unter dem Zehnjahresmittel (7,2 t).

Bei den **anderen Weißfischen** (inkl. Brachsen) haben die Fänge mit 41,8 Tonnen im Vergleich zum Vorjahr um 2,9 Tonnen (+7,5 %) weiter zugenommen und liegen damit 10 Prozent über dem Zehnjahresmittel (38 t).

Der **Trüschenerfang** ist weiter rückläufig. Es wurden nur noch 1,4 Tonnen gefangen. Dieser Wert liegt nochmals 0,6 Tonnen (-28,0 %) unter dem schlechten Ergebnis des Vorjahres und 2,7 Tonnen (-65,9 %) unter dem Zehnjahresmittel (4,2 t).

Der **Aalfang** betrug 15,6 Tonnen und liegt damit 4,4 Tonnen (39,2 %) über dem Wert des Vorjahres und 78,5 Prozent über dem Zehnjahresmittel (8,7 t). Das ist der höchste Fang seit 1988 (19,0 t).

Beim **Wels** war mit 3,3 Tonnen eine massive Ertragssteigerung um 68,1 Prozent zu verzeichnen. Der Fang liegt damit über dem Doppelten des Zehnjahresmittels (1,6 t). Dies ist der höchste bisher im Bodensee-Obersee erreichte Wert für diese Fischart.

Die unter der Rubrik **Sonstige** aufgeführten Beifänge von Kaulbarschen und dergleichen betragen 0,5 Tonnen und liegen 28,3 Prozent unter dem Vorjahreswert bzw. 35,4 Prozent unter dem Zehnjahresmittel.

Ein Vergleich der Jahresfänge der Berufsfischer der einzelnen Uferstaaten ist in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tab. 1: Jahresfänge [kg] der Berufsfischer der Uferstaaten am Bodensee-Obersee 2016.

Fischart	Baden-Württemberg	Bayern	Österreich	Schweiz	Gesamt
<b>Felchen Schwebnetze</b>	70.606	21.659	16.017	50.313	158.594
<b>Felchen Bodennetze</b>	16.614	2.774	5.855	20.534	45.778
<b>Sandfelchen (&gt; 45 cm)</b>	480	19	102	427	1.029
<b>Seeforelle</b>	1.168	266	228	851	2.514
<b>Andere Forellen</b>	7	12	16	32	67
<b>Seesaibling</b>	681	80	56	458	1.276
<b>Äsche</b>	1	0	7	5	13
<b>Hecht</b>	4.405	2.898	2.367	4.626	14.295
<b>Zander</b>	742	1.475	2.592	697	5.506
<b>Barsch</b>	8.501	4.273	3.155	12.224	28.153
<b>Karpfen</b>	4.321	417	441	345	5.524
<b>Schleie</b>	286	83	236	45	650
<b>Brachsen</b>	2.518	698	1.515	229	4.961
<b>andere Weißfische</b>	6.544	15.907	6.836	7.582	36.869
<b>Trüsche</b>	603	247	135	442	1.428
<b>Aal</b>	12.077	942	1459	1.116	15.594
<b>Wels</b>	922	627	1499	273	3.321
<b>Sonstige</b>	4	304	123	69	500
<b>Jahressumme</b>	<b>130.481</b>	<b>52.681</b>	<b>42.639</b>	<b>100.271</b>	<b>326.072</b>
<b>Differenz zu 2015</b>	27.341	5.472	8.851	23.040	64.704
<b>Differenz in %</b>	26,5	11,6	26,2	29,8	24,8

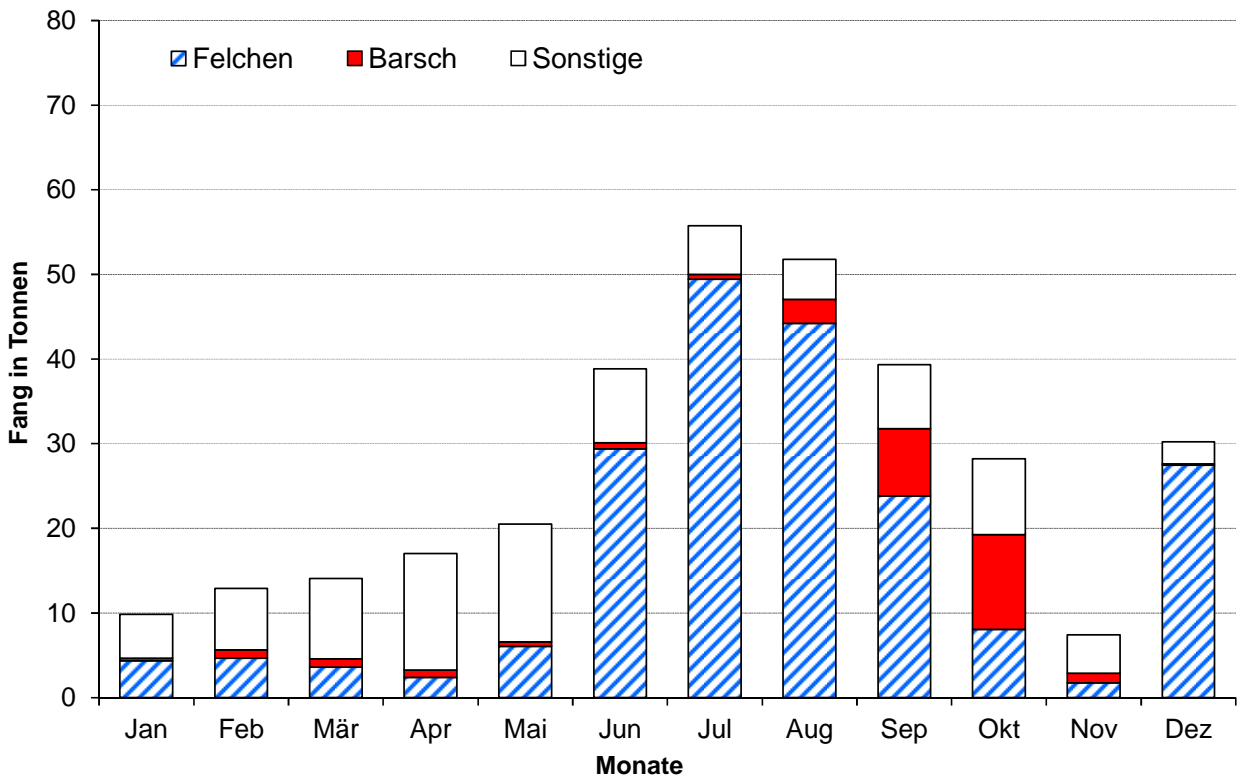


Abb. 1: Monatliche Fänge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Jahr 2016.

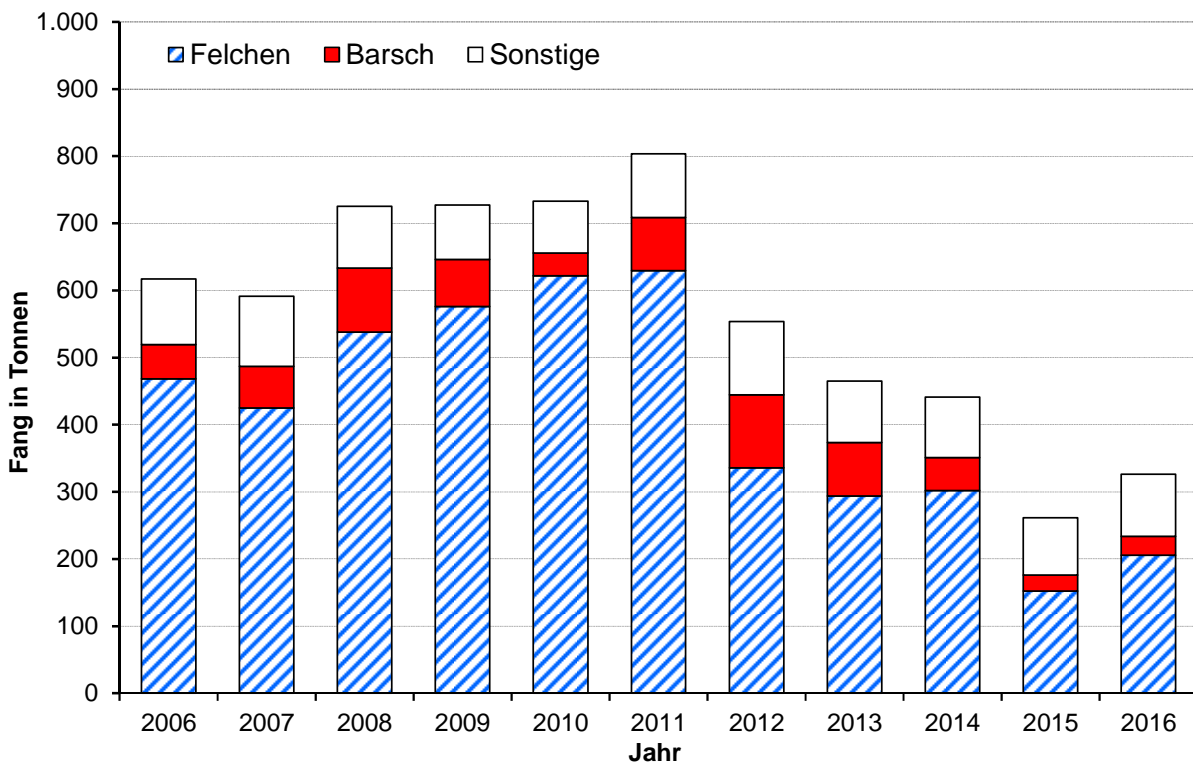


Abb. 2: Gesamtfänge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2016 sowie in den vergangenen zehn Jahren.

Tab. 2: Monatliche Fangerträge [kg] der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2016.

Fischart	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Gesamt
Felchen Schwebnetze	2.688	3.311	2.779	2.028	5.383	26.013	37.709	30.771	17.982	6.816	91	23.025	158.594
Felchen Bodennetze	1.652	1.360	778	252	545	3.246	11.701	13.283	5.610	1.250	1.658	4.442	45.778
Sandfelchen	47	25	44	138	138	151	57	162	247	18	2	2	1.029
Seeforelle	132	59	69	96	171	410	426	473	502	130	29	16	2.514
Andere Forellen	6	-	-	-	7	17	22	3	6	4	2	-	67
Seesaibling	191	177	213	13	17	166	99	130	137	47	62	24	1.276
Asche	6	1	-	-	-	-	3	-	-	1	2	-	13
Hecht	1.123	1.550	1.856	4.293	3.078	422	155	87	354	673	323	383	14.295
Zander	892	895	823	192	100	82	175	271	606	1.018	285	167	5.506
Barsch	290	951	991	837	539	718	541	2.861	7.942	11.201	1.135	147	28.153
Karpfen	146	102	307	1.793	2.076	523	169	53	104	122	80	49	5.524
Schleie	41	32	109	25	118	165	100	23	3	25	12	-	650
Brachsen	78	175	562	788	1.145	485	595	240	319	262	173	139	4.961
andere Weißfische	2.076	3.225	4.969	4.994	3.299	1.923	2.625	2.444	3.940	3.973	1.801	1.603	36.869
Trüsche	215	388	203	110	57	116	76	39	78	52	70	24	1.428
Aal	145	401	65	1.048	3.478	2.933	1.063	832	1.237	2.525	1.660	207	15.594
Wels	106	241	275	386	245	1.458	223	94	241	44	10	-	3.321
Sonstige	22	22	60	51	106	35	12	33	44	77	26	13	500
<b>Summen:</b>	<b>9.854</b>	<b>12.912</b>	<b>14.103</b>	<b>17.043</b>	<b>20.501</b>	<b>38.861</b>	<b>55.749</b>	<b>51.799</b>	<b>39.351</b>	<b>28.237</b>	<b>7.421</b>	<b>30.241</b>	<b>326.072</b>

Tab. 3: Gesamtfang [kg] der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2016 und in den vergangenen zehn Jahren.

Fischart	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	10-Jahres- mittel	2016	Diff. zu 2015 [%]
Felchen Schwebnetze							234.526	213.226	232.486	89.620	192.465	158.594	77,0
Felchen Bodennetze							96.254	79.722	68.092	62.014	76.520	45.778	-26,2
Sandfelchen	32						1.722	913	1.146	755	914	1.029	36,2
<i>Felchen gesamt</i>	468.329	425.001	538.122	576.187	621.590	629.472	335.541	293.761	301.723	152.389	434.211	205.401	34,8
Seeforelle	5.531	5.155	6.777	9.410	5.062	5.605	4.110	3.605	4.637	3.146	5.304	2.514	-20,1
Andere Forellen	294	215	381	313	256	329	128	91	135	56	220	67	20,3
Seesaibling	8.999	12.251	12.500	10.200	7.962	15.232	14.301	16.055	9.231	2.640	10.937	1.276	-51,7
Asche	26	11	13	17	16	8	6	10	8	28	14	13	-53,2
Hecht	5.610	3.831	4.239	5.078	7.896	7.936	9.943	10.256	11.248	13.955	7.999	14.295	2,4
Zander	9.169	8.738	7.665	5.412	5.699	5.455	6.873	6.562	7.440	6.195	6.921	5.506	-11,1
Barsch	50.988	61.871	95.503	70.136	34.059	78.974	109.361	79.808	49.719	23.440	65.386	28.153	20,1
Karpfen	15.178	17.353	11.223	4.966	4.534	3.507	4.093	3.731	3.107	4.184	7.187	5.524	32,1
Schleie	267	291	523	215	459	303	618	518	372	584	415	650	11,3
Brachsen	7.620	6.920	9.372	5.433	6.768	7.934	8.248	4.628	4.213	5.210	6.635	4.961	-4,8
andere Weißfische	31.257	37.487	26.684	24.955	22.694	36.624	41.130	26.857	31.830	33.685	31.320	36.869	9,5
Trüsche	3.621	1.810	2.427	5.396	6.565	3.218	5.337	6.237	5.229	1.984	4.183	1.428	-28,0
Aal	8.116	8.310	6.998	7.445	7.404	6.877	10.962	10.243	9.792	11.199	8.735	15.594	39,2
Wels	1.415	1.380	1.639	1.546	1.333	1.514	1.720	2.041	1.820	1.975	1.638	3.321	68,2
Sonstige	643	673	1.430	454	625	483	1.379	720	639	698	774	500	-28,3
<b>Summen</b>	<b>617.062</b>	<b>591.297</b>	<b>725.495</b>	<b>727.162</b>	<b>732.922</b>	<b>803.471</b>	<b>553.748</b>	<b>465.122</b>	<b>441.145</b>	<b>261.368</b>	<b>591.879</b>	<b>326.072</b>	<b>24,8</b>
Blaufelchen	296.150	251.923	325.580	398.761	398.134	417.006					347.926		
Gangfische	40.273	29.279	-	38.975	40.514	44.523					32.261		
andere Felchen	131.874	143.799	212.541	138.452	182.943	167.943					162.925		

## 2. Fangträge der Angelfischer im Jahr 2016 und während der vergangenen zehn Jahre

Die Fangträge der Angelfischer fielen 2016 mit 44,9 Tonnen im Vergleich zum Vorjahr (47,1 t) wieder etwas schlechter aus (-4,8 %). Das Ergebnis liegt 9,6 Tonnen bzw. 17,6 Prozent unter dem Zehnjahresmittel von 54,5 Tonnen (Tab. 4).

Tab. 4: Fangträge [kg] der Angelfischer am Bodensee-Obersee 2016 und in den letzten zehn Jahren.

Fischart	Baden- Württemberg	Bayern	Österreich	Schweiz	Gesamt
Aal	297	26	82	101	506
Äsche	9				9
Barsch	4.034	1.306	2.225	2.583	10.147
Brachsen	76	62		262	400
Felchen	1.752	303	950	889	3.894
Forellen (andere)	25	5	23	107	159
Hecht	3.395	1.248	3.695	6.927	15.265
Karpfen	610	148	245	1.603	2.605
Schleie	12	1	32	27	72
Seeforelle	221	26	312	559	1.117
Seesaibling	892	9	21	160	1.082
Sonstige	10	15		0	25
Trüsche	20	1	12	3	36
Weißfische (andere)	473	54	5.338	142	6.007
Wels	187	278	542	551	1.558
Zander	12	35	1.832	134	2.013
<b>Jahressummen</b>	<b>12.025</b>	<b>3.517</b>	<b>15.309</b>	<b>14.046</b>	<b>44.896</b>
Jahresfang	BW	BY	AT	CH	Gesamt
<b>2006</b>	20.409	3.149	23.264	17.474	64.296
<b>2007</b>	19.106	2.945	23.571	17.896	63.518
<b>2008</b>	20.159	2.741	18.130	17.925	58.955
<b>2009</b>	19.579	2.522	15.306	15.904	53.311
<b>2010</b>	14.207	1.653	14.012	10.056	39.928
<b>2011</b>	22.194	2.949	22.003	20.512	67.658
<b>2012</b>	16.511	2.285	19.510	18.308	56.614
<b>2013</b>	15.779	3.117	16.083	15.019	49.998
<b>2014</b>	12.329	3.669	15.723	11.564	43.285
<b>2015</b>	14.316	3.052	15.833	13.942	47.144
<b>10-Jahresmittel</b>	<b>17.459</b>	<b>2.808</b>	<b>18.344</b>	<b>15.860</b>	<b>54.471</b>
<b>2016</b>	12.025	3.517	15.309	14.046	44.896

Der Ertragsrückgang (-2,25 t) im Vergleich zum Vorjahr ist auf geringere Fänge bei **Weißfischen** (-1,5 t bzw. -19,7 %), bei **Felchen** (-1,4 t bzw. -26,5 %), **Seesaiblingen** (-1,2 t bzw. -52,0 %), **Seeforellen** (-0,8 t bzw. -41,9 %) und Zandern (-0,5 t bzw. -20,6 %) zurückzuführen. Diesen Rückgang konnten die höheren Fänge bei **Barschen** (+2,6 t bzw. +34,4 %) und **Hechten** (+1,1 t bzw. +7,6 %) nicht ganz ausgleichen. Der Gesamtertrag der Freizeitfischerei wird weiterhin von Hechten (34,0 %) und Barschen (22,6 %) dominiert, gefolgt von Weißfischen (13,4 %), Felchen (8,7 %), Karpfen (5,8 %), Zandern (4,5 %) und Welsen (3,5 %). Die Auswertung beruht primär auf den abgegebenen Jahreskarten. Die Rücklaufquote ist unterschiedlich in den einzelnen Anrainerstaaten. Die Angaben stellen daher Minimalwerte dar. Die Angelfischer fingen demnach 12,1 Prozent des Gesamtertrages. Beim Hecht übertreffen die gemeldeten Fänge der Angelfischer den Ertrag der Berufsfischer. Nennenswerte Mengen im Vergleich zur Berufsfischerei entnahmen die Freizeitfischer auch bei Seesaiblingen (84,8 %), Karpfen (47,2 %), Welsen (46,9 %), Seeforelle (44,5 %), Zandern (36,6 %) und Barschen (36,0 %).

### 3. Laichgewinnung und Besatz

Im Jahr 2016 wurden während des Laichfischfangs auf Blaufelchen insgesamt 80.418 Laichtiere gefangen. Das sind um rund 30,6 Prozent mehr Fische als im Vorjahr. Mit **1.912 l** wurde allerdings mehr als das Doppelte an **Blaufelchenlaich** zur Erbrütung aufgelegt (+ 120,8 %); bezogen auf 1.000 Fische wurde mit 23,8 l erheblich mehr Laich (+69,0 %) gewonnen als im Jahr zuvor.

Zur Gewinnung von **Gangfischlaich** konnten im Berichtsjahr nur 14.207 Individuen gefangen werden. Dies sind nochmals um 65,5 Prozent weniger als 2015. Die abgestreifte Laichmenge von 234 l liegt entsprechend tiefer (-68,25 %) als im Vorjahr (737 l). Pro 1.000 Gangfische konnten im Mittel nur 16,5 l Laich gewonnen werden. Dieser Wert liegt nur geringfügig tiefer als im Vorjahr (-7,8 %). Im Zuge der Weihnachtsfischerei wurde im Gegensatz zum Vorjahr kein Gangfischlaich gewonnen (Tab. 5). Am Laichfischfang beteiligten sich bis zu 85 Berufsfischer.

Tab. 5: Ergebnisse des Felchen-Laichfischfangs 2016 im Bodensee-Obersee.

	<b>Baden- Württemberg</b>	<b>Bayern</b>	<b>Österreich</b>	<b>Schweiz</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Blaufelchen:</b>					
Anzahl Laichfische	34.192	12.281	9.816	24.129	80.418
Laichmenge in Liter	820	319	230	543	1.912
Liter/1.000 Fische	24,0	26	23,4	22,5	23,78
<b>Gangfisch:</b>					
Anzahl Laichfische	7.588	2.332	1.253	3.034	14.207
Laichmenge in Liter	118	37	18	61	234
Liter/1.000 Fische	15,6	15,9	14,4	20,1	16,47



Über die Zahlen des Fischbesatzes in den See und seine Zuflüsse gibt Tabelle 6 Auskunft.

Tab. 6: *Fischeinsätze 2016 in den Bodensee-Obersee und seine Zuflüsse* \*

Fischart	Alter	Größe [mm]	Anzahl
Gangfisch	Brut	9 - 11	70.812.480
Gangfisch	vorgestreckt	18 - 25	3.400.000
Blaufelchen	Brut	9 - 11	57.526.715
Blaufelchen	vorgestreckt	18 - 20	1.500.000
Seesaibling	Brut	25	480
Seesaibling	vorgestreckt	30 - 60	17.700
Seesaibling	Sömmerlinge	70 - 100	6.700
Seeforelle*	Eier (Brutbox)		20.000
Seeforelle*	Brut	30	115.000
Seeforelle*	vorgestreckt	30 - 50	998.700
Seeforelle*	einsömmrig	70 -100	254.000
Seeforelle*	Jährlinge	120	148.000
Seeforelle*	zweisömmrig	200 -300	11.000
Aal	Glasaal	40 - 50	99.000
Schleie	2- und 3-jährige	150 - 200	900
Zander	einsömmrig	70 - 90	18.200

## 4. Fischereiberechtigungen

### 4.1 Berufsfischerei

Im Berichtsjahr wurden am Bodensee-Obersee insgesamt 101 Hochsee- und 14 Halden- bzw. Alterspatente ausgegeben (Tab. 7). Die Zahl der Hochseepatente hat damit gegenüber dem Vorjahr um fünf Einheiten abgenommen, jene der Haldenpatente um eine Einheit.

Tab. 7: Anzahl ausgegebener Hochsee- (Ho) und zusätzliche Haldenpatente (Ha) am Bodensee-Obersee im Jahr 2016 und in den vergangenen zehn Jahren.

Jahr	Baden-Württemberg		Bayern		Österreich		Schweiz		Gesamt	
	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*
<b>2006</b>	53	15	11	6	15	1	53	3	132	25
<b>2007</b>	50	18	11	6	15	1	51	1	127	26
<b>2008</b>	51	17	11	6	15	1	50	1	127	25
<b>2009</b>	52	17	12	4	14	1	50	1	128	23
<b>2010</b>	47	17	12	4	14	1	49	1	122	23
<b>2011</b>	45	17	12	4	14	0	43	2	114	23
<b>2012</b>	49	15	12	4	14	0	41	3	116	22
<b>2013</b>	46	16	12	4	14	0	40	2	112	22
<b>2014</b>	47	13	12	4	15	0	39	2	113	19
<b>2015</b>	43	11	11	3	15	0	37	1	106	15
<b>2016</b>	43	10	11	3	13	0	34	1	101	14

\*Alters- bzw. Haldenpatente mit stark eingeschränktem Fanggeräteinsatz

## 4.2 Angelfischerei

Im Bodensee-Obersee wurden im Jahr 2016 insgesamt 12.637 Angelkarten ausgegeben (Tab. 8). Dies bedeutet wieder einer Abnahme gegenüber dem Vorjahr um 211 Einheiten und entspricht damit dem Wert aus 2014. Ein Rückgang war insbesondere bei den Monatskarten zu verzeichnen (-19,1 %), die Anzahl der Jahreskarten ist annähernd unverändert geblieben (+0,6 %). Die Jahreskarten dominieren mit 66,5 % das Gesamtkontingent, gefolgt von den Tageskarten (27,9 %) und den Monatskarten (5,6 %).

Tab. 8: Anzahl der ausgegebenen Angelkarten am Bodensee-Obersee 2016

Kartenart	Baden-Württemberg	Bayern	Österreich*	Schweiz	Gesamt
Jahreskarte	3024	547	3.171	1.662	<b>8.404</b>
Monatskarte	572	88	-	42	<b>702</b>
Tageskarte	-	232	3.230	69	<b>3.531</b>
<b>Summe</b>	<b>3.596</b>	<b>867</b>	<b>6.401</b>	<b>1.773</b>	<b>12.637</b>

(\*ohne die Zahlen aus einem privaten Fischereirecht vor Bregenz)

## 5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der **Gesamtertrag der Berufsfischer** am Bodensee-Obersee erreichte 2016 nur rund **326 Tonnen** (6,9 kg/ha). Dieses Ergebnis liegt zwar um 24,8 Prozent höher als im Vorjahr, ist jedoch das zweitniedrigste Ergebnis seit 1936; der Gesamtertrag liegt um 44,9 Prozent unter dem Zehnjahresmittel (591,9 t). Der Anstieg auf niedrigem Niveau ist primär auf bessere Felchenfänge im Schwebnetzsatz während der Sommermonate zurückzuführen. Während der Monate Mai bis August wurde ein weiteres 40 mm-Schwebnetz durch ein 38 mm-Netz ersetzt.

Der **Felchenertrag** betrug insgesamt 205,4 Tonnen; das bedeutet eine Steigerung von 34,8 Prozent gegenüber 152,4 Tonnen, die im außergewöhnlich schlechten Fangjahr 2015 erzielt worden waren. Das Ergebnis liegt jedoch unter der Hälfte des langjährigen Mittels (434,2 t). Die Konzentration des Gesamtphosphors (TP) im Jahresmittel ist im Berichtsjahr nur geringfügig auf 8,0 µg/l angestiegen. Die letzte stärkere Durchmischung fand 2012 statt, die letzte Vollzirkulation liegt bereits 10 Jahre zurück (2006). Der Stichlingsbestand im Freiwasser ist saisonal nach wie vor sehr stark.

Auch bei **Barschen** war gegenüber dem Vorjahr eine Ertragssteigerung zu verzeichnen (+ 20,1 %), allerdings ebenfalls auf sehr niedrigem Niveau: das Ergebnis von 28,1 Tonnen liegt 56,9 Prozent unter dem Zehnjahresmittel von 65,4 Tonnen.

Gegenüber dem Vorjahr zunehmende Fänge waren überdies bei **Weißfischen und Brachsen** (+7,5 %), beim **Karpfen** (+32,1 %), vor allem aber bei **Aalen** (+39,2 %) und **Welsen** (+68,1 %) zu verbuchen. Beim **Hecht** hat sich der seit 2007 zu beobachtende Aufwärtstrend abgeflacht: mit 14,3 Tonnen liegt der Ertrag nur noch 2,4 Prozent über dem Vorjahreswert; dies ist allerdings der höchste Wert seit 1960. Beim **Seesaibling** hat sich der Ertrag nach dem im Vorjahr verzeichneten Einbruch nochmals auf 1,3 Tonnen halbiert. Die Fänge von **Seeforellen und Zandern** sind gegenüber dem Vorjahr weiter zurückgegangen (-20,1 % bzw. -11,1 %). Im Vergleich zum langjährigen Mittel waren die Erträge bei Weißfischen (inkl. Brachsen), Hechten und Aalen überdurchschnittlich (+10 %; +78,7%; +78,5%), bei Welsen wurde mit 3,3 Tonnen sogar der höchste bisher am Obersee verzeichnete Wert erreicht. Das Ergebnis bei allen übrigen Fischarten (mit Ausnahme der Schleie, 650 kg) lag deutlich unter dem Zehnjahresmittel. Dieses Ergebnis wurde von 101 Hochseepatent- und 14 Halden- bzw. Alterspatentinhabern erzielt. Die existentielle Krise, in der sich die Berufsfischerei befindet, hält weiter an. Eine substantielle und nachhaltige Verbesserung der schlechten Wirtschaftslage der einzelnen Berufsfischerinnen und Berufsfischer ist erst nach Umsetzung der beschlossenen Patentreduktion bis 2020 zu erwarten.

Die **Angelfischer** erreichten im Berichtsjahr mit rund **44,9 Tonnen** ein um 2,25 Tonnen niedrigeres Fangergebnis als im Vorjahr. Dieser Ertrag liegt um 9,6 Tonnen (-17,6 %) unter dem Zehnjahresmittel. Ertragsrückgänge bei Weißfischen, Felchen, Seesaiblingen, Seeforellen und Zandern stehen höheren Fängen bei Barschen (+34,4 %) und Hechten (+7,6 %) gegenüber.

Im Bodensee-Obersee wurden 2016 insgesamt 12.637 Angelkarten ausgegeben, das sind um 211 weniger als im Vorjahr.