



Bericht zur IBKF 2021

Die Fischerei im Bodensee-Obersee im Jahr 2020

Gesamtbericht



LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM BADEN-WÜRTTEMBERG
Fischereiforschungsstelle
Jan Baer & Siegfried Blank

Juni 2021

1. Fangerträge der Berufsfischer

Der **Gesamtertrag** der Berufsfischer am Bodensee-Obersee (Tab. 1, 2 und 3) stieg im Vergleich zum Vorjahr (208,3 t) um 41,7 % auf **295,1 Tonnen**. Dieser Wert liegt damit leicht über dem Mittelwert der letzten fünf Jahre (2015-2019: 271,5 t), befindet sich aber weiterhin deutlich unter dem Mittelwert der letzten zehn Jahre (425,2 t). 2020 reiht sich demnach klar erkennbar in die zurückliegenden fünf Jahre, welche durch eine Abfolge von historischen Niedrigerträgen gekennzeichnet waren, ein (Abb. 1). In der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts wurden bei vergleichbarer Nährstofflage bei einem mittleren Gesamtfang von rund 425 Tonnen noch ca. 180 - 220 Tonnen mehr Fisch gefangen.

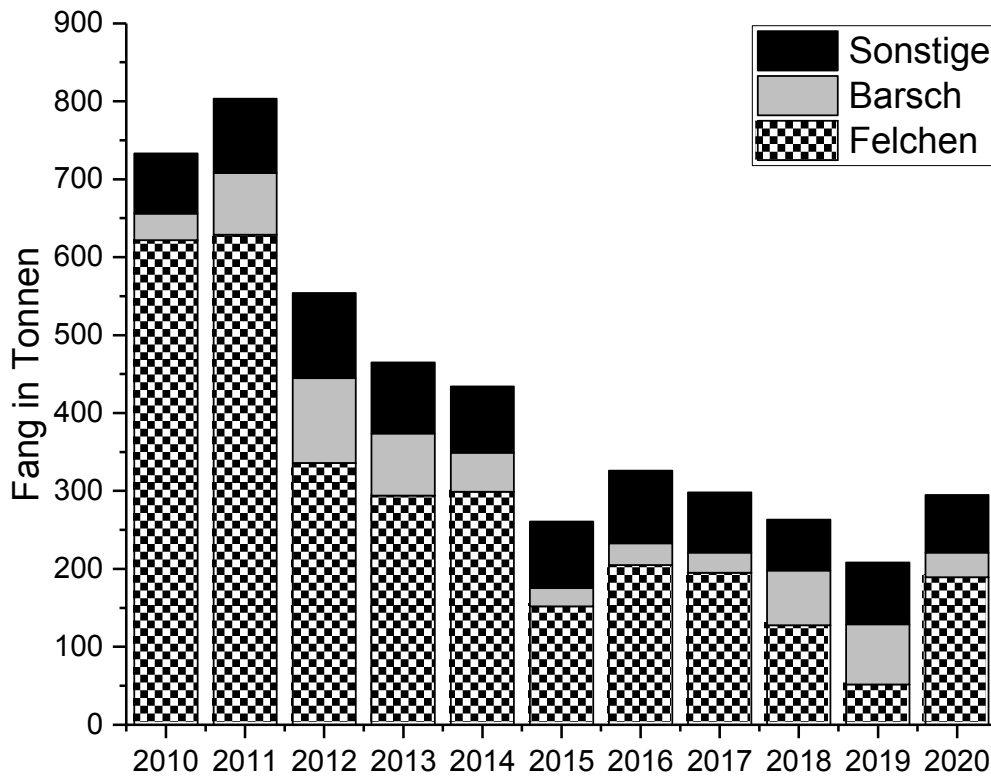


Abb. 1: Gesamtfänge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2020 sowie in den vergangenen zehn Jahren.

Die Verteilung des Gesamtfanges im **Jahresverlauf** (Abb. 2) verlief im Berichtsjahr zum größten Teil ähnlich wie im Vorjahr: die Fänge stiegen mit Verlauf des Jahres immer weiter an und gipfelten im Sommer (Juli – September) mit den höchsten Fängen. Ähnlich wie im Vorjahr wurden dann über den Herbst hinweg ein stetiges Abflachen der Fangkurve beobachtet. Der große Unterschied zu

2019 ist jedoch der höhere Gesamtfang an Felchen über das gesamte Jahr gesehen, so dass während des Laichfischfanges im Vergleich zum Gesamtfelchenfang lediglich 7 % angelandet wurden (Abb. 2). 2019, als sich die Felchenfänge insgesamt und insbesondere im Sommer auf niedrigem Niveau bewegten, wurden noch 40 % des Jahresfanges an Bodennetzfelchen und ca. 25 % an Schwebnetzfelchen während des Laichfischfanges angelandet.

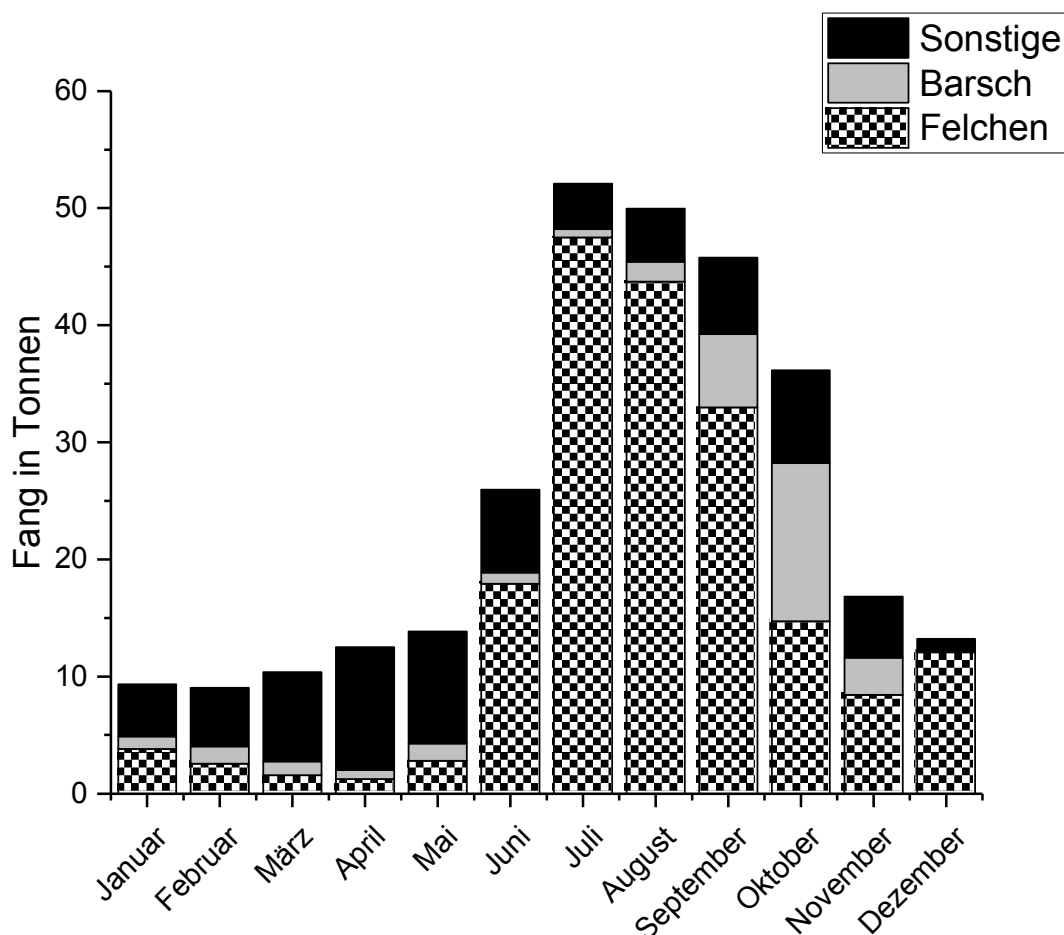


Abb. 2: Monatliche Fänge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee im Jahr 2020.

2020 kam es daher zumindest beim Felchen zu einer leichten Trendumkehr, die sehr niedrigen **Felchenerträge** von 2019 wurden nicht unterboten, sondern konnten um fast 135 t von 54,7 t (2019) auf 189,4 t gesteigert werden (Abb. 1). Diese Ertragssteigerung liegt zwar um knapp 29 % über dem Mittelwert der letzten fünf Jahre (147 t), aber deutlich unterhalb dem 10-Jahresmittelwert von 291,7 t. Die Ertragsteigerungen sind insbesondere auf die gestiegenen Fänge beim Blaufelchen (hier: Schwebnetzfelchen, im Vergleich zum Vorjahr +298,5 %) zurückzuführen, aber auch bei den Gangfischen (hier: Bodennetzfelchen, +161,2 %) wurden starke Zuwächse verzeichnet. Dennoch, die Erträge bei den Schwebnetz- und Bodennetzfelchen lagen um ca. 33 % unter dem 10-Jahres-

Mittel (Tab. 4). Insgesamt ist der Anteil der Felchen am Gesamtfang mit 63,9 % im Vergleich zum Vorjahr stark gestiegen, aber mit dem Mittelwert der letzten Jahre (ca. 70 %) vergleichbar.

Der **Barscher**trag sank im Vergleich zum Vorjahr um -58,3 % auf 32,3 t, im Vergleich zum 10-Jahres-Mittel (57,8 t) um -44,1 % (Tab. 4). In den Jahren 2015 – 2017 wurden ähnlich niedrige Barscherträge erzielt. Der Anteil der Barsche am Gesamtertrag sank aufgrund dieses Ertragseinbruches auf 10,9 %, 2019 betrug dieser noch überdurchschnittliche 37,1 %. Der Barsch ist somit hinsichtlich der Fangmenge und der Bedeutung für die Berufsfischerei wieder an zweite Stelle gerückt (hinter Felchen). 2019 war der Barsch noch die Hauptzielart, allerdings muss dieses Jahr wohl als singuläres Ereignis gewertet werden (historisch niedrige Felchenerträge mit parallel hohen Barschfängen).

Mit fast 30,9 t ist der Ertrag an **Weißfischen** inklusive **Brachsen** im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen (+1,8 t). Damit ist der Anteil dieser Arten am Gesamtfang mit 10,5 % unverändert hoch und steigt in der Bedeutung; nach Barsch und Felchen ist diese Fischgruppe hinsichtlich der Entnahmemengen an dritter Stelle.

Der **Hecht** folgt als viertwichtigste Wirtschaftsfischart. Im Vergleich zum Vorjahr blieb der Hechtertrag mit 13,2 t nahezu unverändert (-1,8 %) und liegt damit, ähnlich wie im Vorjahr, um 2 t über dem 10-Jahres-Mittelwert von 11,2 t.

Vergleichbar mit dem Hecht ist auch die Ertragslage beim **Aal** unverändert. Er liegt weiterhin hinsichtlich des Anteils am Gesamtfang an fünfter Stelle, außerdem wurden mit 9,7 t nahezu die gleiche Menge an Aalen wie im Vorjahr (-0,7 t) angelandet. Der Ertrag liegt nahe des 10-Jahres-Mittels von 10,3 t.

Der **Zander**ertrag hat sich, ähnlich wie der Barschertrag, in 2020 im Vergleich zum Vorjahr nahezu halbiert (-49,7 %) und liegt 1,7 t unterhalb des 10-Jahres-Mittel von 6,4 t. Im Gegensatz dazu steigt der **Wels**ertrag im Bodensee immer weiter an und liegt nun mit 4,5 t um 4,2 % über den Ertragswert des Vorjahres und um 2,2 t über dem 10-Jahres-Mittel. Bleibt diese seit Jahren zu beobachtende Tendenz bestehen, wird der Wels den Zander in der Bedeutung in Kürze überholen.

Der Ertrag an **Schleien** entwickelt sich ebenfalls, ähnlich wie beim Wels, seit mehreren Jahren konstant positiv. Auch in 2020 wurde mit 1,8 t Gesamtfang der Vorjahresertrag wiederum übertroffen (+39,0 %). Gleiches gilt für den **Karpfen**, auch bei dieser wärmeliebenden Art wurde mit insgesamt 4,5 t im Vergleich zum Vorjahr eine Ertragssteigerung von 35,9 % erzielt. Erfreulich ist außerdem die Ertragssteigerung bei der **Seeforelle**: nach Jahren des Ertragsrückganges wurden in 2020 mit knapp 2 t 21 % mehr Seeforellen als im Vorjahr angelandet.

Es wurden aber auch deutliche Einbrüche bei anderen, für die Berufsfischerei ebenfalls wichtigen Nebenfischarten verzeichnet: der Ertrag der **Seesaiblinge** fiel im Vergleich zum Vorjahr um 66,3 % auf nur noch 0,7 t ab, der Ertrag der **Trüsche** sank im gleichen Zeitraum um 17,3 % auf 1,0 t.

Die Fänge von **Äschen** blieben, ebenso wie die unter der Rubrik **Sonstige** aufgeführten Beifänge (Tab. 1), auf sehr niedrigem, mit dem Vorjahr vergleichbarem Niveau.

Der Gesamtertrag 2020 wurde von 65 Hochseepatent- und 17 Alterspatentinhabern erzielt. Damit ist die Anzahl an Hochseepatenten im Vergleich zum Vorjahr (69) nochmals um 4 Patente gesunken (Tab. 7) und befindet sich auf einem historisch niedrigen Wert. Durch diesen Rückgang an aktiven Berufsfischern gekoppelt mit dem gestiegenen Gesamtertrag stieg der Ertrag pro Patent jedoch und liegt mit 4,3 Tonnen deutlich über dem niederen Niveau der Jahre 2013-2019 (im Mittel 2,9 t pro Patent). Ein Wert von über 4 Tonnen pro Patent wurde letztmals 2012 erzielt. Damit nähert man sich langsam dem Ziel, welches durch den 2015 beschlossenen Patentabbau angestrebt wurde: eine Erhöhung des Fanges pro Patent. Dennoch, dieser Wert ist für ein wirtschaftliches Überleben nicht ausreichend. Ein gesichertes Auskommen eines Fischereibetriebs am Bodensee alleine über den Fang und Verkauf von Bodenseefisch ist nach einer Schweizer Studie (Straub & Meier 2010, Pilotstudie zur Wirtschaftlichkeit der Bodenseefischerei, Agridea, Lindau) erst bei einem Jahresfang von 6 bis 7 Tonnen möglich. Ein derartiger Jahresertrag wird von den Bodenseefischern seit 2004 nicht mehr realisiert.

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 2020

Fischart	Baden-Württemberg	Bayern	Österreich	Schweiz	Gesamt
Felchen Schwebnetze	60.764,5	20.078,0	15.533,0	40.954,0	137.329,5
Felchen Bodennetze	20.803,5	1.910,0	4.137,0	24.352,7	51.203,2
Sandfelchen (> 45 cm)	275,6	55,0	95,0	415,8	841,4
Seeforelle	693,8	389,0	238,0	672,5	1.993,3
Andere Forellen	2,2	0,0	4,0	28,0	34,2
Seesaibling	383,0	65,0	27,0	321,1	796,1
Äsche	0,0	0,0	4,0	1,0	5,0
Hecht	4.097,7	3.642,0	1.778,0	3.632,4	13.150,1
Zander	515,3	1.684,0	1.715,0	828,1	4.742,4
Barsch	9.340,5	5.786,0	4.735,0	12.434,9	32.296,4
Karpfen	3.298,9	178,0	830,0	181,0	4.487,9
Schleie	1.245,3	63,0	471,0	27,0	1.806,3
Brachsen	2.986,8	633,0	1.076,0	299,8	4.995,6
andere Weißfische	3.768,3	12.021,0	3.684,0	6.471,4	25.944,7
Trüsche	522,3	38,0	22,0	420,1	1.002,4
Aal	7.001,5	885,0	715,0	1.057,1	9.658,6
Wels	1.461,7	923,0	1.324,0	775,4	4.484,1
Sonstige	0,0	201,0	45,0	63,5	309,5
Jahressumme	117.160,9	48.551,0	36.433,0	92.935,8	295.080,7
Differenz zu 2019	+47.460	+4.365	+10.893	+24.084,1	+86.802
Differenz in %	+68,1	+9,9	+42,7	+35,0	+41,7

Tab. 2: Monatliche Fangerträge [kg] der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2020.

Art	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Gesamt
Felchen Schwebnetze	2.837,3	2.385,3	1.262,5	880,0	2.491,2	16.158,4	33.981,5	32.001,0	24.061,3	11.997,0	1.927,0	7.347,0	137.329,5
Felchen Bodennetze	957,4	161,6	252,0	169,2	70,6	1.632,8	13.432,0	11.685,0	8.900,8	2.729,7	6.506,6	4.705,5	51.203,2
Sandfelchen	19,5	20,5	58,5	197,8	232,7	133,6	86,0	42,9	16,9	6,0	0,0	27,0	841,4
Seeforelle	41,5	49,1	61,0	65,2	174,7	199,8	335,3	566,2	405,7	65,8	20,3	8,7	1.993,3
andere Forellen	0,0	0,0	4,0	0,0	3,2	6,0	6,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	34,2
Seesaibling	44,1	141,9	133,7	18,5	8,7	19,1	50,5	80,9	121,0	79,1	54,8	43,8	796,1
Äsche	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,0	5,0
Hecht	1.297,0	1.039,9	1.514,8	4.676,5	1.665,4	368,9	158,6	67,5	302,6	1.204,5	656,1	198,3	13.150,1
Zander	1.406,9	855,9	1.025,5	207,0	93,5	82,0	45,6	42,0	104,0	439,5	376,5	64,0	4.742,4
Barsch	1.056,3	1.454,3	1.170,0	768,7	1.505,1	942,9	713,5	1.678,7	6.276,5	13.497,9	3.168,0	64,5	32.296,4
Karpfen	8,0	216,0	559,0	1.144,9	911,4	554,0	297,2	140,8	315,2	194,4	31,0	116,0	4.487,9
Schleie	33,0	91,0	287,0	243,1	322,6	360,8	248,8	83,1	46,6	64,2	18,1	8,0	1.806,3
Brachsen	113,0	147,0	672,0	595,5	1.212,5	1.005,5	193,0	202,0	404,0	281,8	152,5	16,8	4.995,6
andere Weißfische	954,5	1.928,4	2.462,5	2.486,7	3.015,3	959,9	1.417,7	3.014,5	3.570,0	2.975,4	2.971,8	188,0	25.944,7
Quappe/Trüsche	230,8	197,0	168,3	41,5	33,5	34,6	61,6	58,8	29,4	93,2	44,6	9,1	1.002,4
Aal	41,0	86,0	297,0	645,0	1.398,0	2.028,0	498,1	159,5	970,0	2.377,0	820,0	339,0	9.658,6
Wels	280,1	245,7	388,1	334,6	657,1	1.446,1	546,3	127,8	205,6	107,7	59,0	86,0	4.484,1
Sonstige	9,6	10,2	54,2	34,6	52,3	29,6	29,0	11,0	19,0	33,4	24,6	2,0	309,5
Gesamt	9.330,0	9.029,8	10.372,1	12.508,8	13.847,8	25.962,0	52.100,7	49.961,7	45.763,6	36.147,6	16.830,9	13.225,7	295.080,7

Tab. 3: Gesamtfang [kg] der Berufsfischer am Bodensee-Obersee 2020 und in den vergangenen zehn Jahren.

Fischart	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	10-Jahres-mittel	2020	Differenz zu 2019
Felchen Schwebnetz			237.548	213.126	232.486	89.623	158.594	160.038	102.579	34.463	204.356	137.330	298,5
Felchen Bodennetz			96.254	79.722	68.091	62.009	45.778	34.022	24.103	19.603	76.424	51.203	161,2
Sandfelchen			1.722	912	1.146	755	1.029	765	737	563	763	841	49,6
Felchen gesamt	621.591	629.472	335.524	293.759	301.722	152.388	205.401	194.825	127.419	54.629	281.542	189.374	246,7
Seeforelle	5.062	5.605	4.110	3.605	4.637	3.146	2.514	2.522	1.464	1.647	3.431	1.993	21,0
Andere Forellen	256	329	128	91	135	56	67	104	39	69	127	34	-50,4
Seesaibling	7.962	15.232	14.301	16.055	9.232	2.640	1.276	803	1.121	2.359	7.098	796	-66,3
Äsche	16	8	6	10	8	28	13	2	9	4	10	5	35,1
Hecht	7.896	7.936	9.943	10.256	11.248	13.955	14.295	11.889	11.228	13.394	11.204	13.150	-1,8
Zander	5.699	5.455	6.873	6.562	7.441	6.195	5.506	5.286	5.585	9.427	6.403	4.742	-49,7
Barsch	34.059	78.974	109.361	79.808	49.719	23.440	28.153	26.461	70.555	77.374	57.791	32.296	-58,3
Karpfen	4.534	3.507	4.093	3.731	3.107	4.184	5.524	3.459	2.424	3.303	3.787	4.488	35,9
Schleie	459	303	618	518	372	584	650	756	1.224	1.300	678	1.806	39,0
Brachsen	6.768	7.934	8.248	4.628	4.213	5.210	4.961	5.123	4.060	5.040	5.618	4.996	-0,9
andere Weißfische	22.694	36.624	41.130	26.857	31.829	33.685	36.869	29.887	26.056	24.063	30.969	25.945	7,8
Trüsche	6.565	3.218	5.337	6.237	5.230	1.984	1.428	1.376	609	1.212	3.320	1.002	-17,3
Aal	7.404	6.877	10.962	10.243	9.793	11.199	15.594	13.128	8.329	9.727	10.326	9.659	-0,7
Wels	1.333	1.514	1.720	2.041	1.820	1.975	3.321	2.098	2.970	4.304	2.310	4.484	4,2
Sonstige	625	483	1.379	720	641	698	500	526	243	427	624	310	-27,5
Summe	732.922	803.471	553.731	465.120	441.145	261.367	326.072	298.243	263.332	208.279	425.238	295.081	41,7
Blaufelchen	398.134	417.006											
Gangfische	40.514	44.523											
andere Felchen	182.943	167.943											

Tab. 4: Anteil einzelner Arten am Gesamtfang und die Veränderungen gegenüber dem 10-Jahres-Mittelwert.

Fischart	Gesamtfang (kg)	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %	Anteil am Gesamtfang in %	Differenz zum 10-Jahres-Mittel in kg	Abweichung vom 10-Jahres-Mittel in %
Felchen Schwebnetze	137.329,5	↑ 298,5	46,5	-67.026,3	-32,8
Felchen Bodennetze	51.203,2	↑ 161,2	17,4	-25.220,3	-33,0
Sandfelchen	841,4	↑ 49,6	0,3	78,6	10,3
Seeforelle	1.993,3	↑ 21,0	0,7	-1.437,9	-41,9
andere Forellen	34,2	↓ -50,4	0,0	-93,1	-73,1
Seesaibling	796,1	↓ -66,3	0,3	-6.301,9	-88,8
Äsche	5,0	↑ 35,1	0,0	-5,3	-51,5
Hecht	13.150,1	↔ -1,8	4,5	1.946,1	17,4
Zander	4.742,4	↓ -49,7	1,6	-1.660,5	-25,9
Barsch	32.296,4	↓ -58,3	10,9	-25.494,1	-44,1
Karpfen	4.487,9	↑ 35,9	1,5	701,2	18,5
Schleie	1.806,3	↑ 39,0	0,6	1.128,0	166,3
Brachsen	4.995,6	↔ -0,9	1,7	-622,7	-11,1
andere Weißfische	25.944,7	↑ 7,8	8,8	-5.024,6	-16,2
Quappe/Trüsche	1.002,4	↓ -17,3	0,3	-2.317,2	-69,8
Aal	9.658,6	↔ -0,7	3,3	-666,9	-6,5
Wels	4.484,1	↔ 4,2	1,5	2.174,6	94,2
Sonstige	309,5	↓ -27,5	0,1	-314,6	-50,4
Summe	295.080,7	↑ 41,7	100,0	-140.287,8	-32,2

2. Fangträge der Angelfischer im Jahr 2020 und während der vergangenen zehn Jahre

Die Fangträge der Angelfischer fielen 2020 mit 49,8 Tonnen im Vergleich zum Vorjahr (46,6 t) um rund 6,9 Prozent (+3,2 t) höher aus. Das Ergebnis liegt damit lediglich 0,4 Tonnen bzw. 0,8 Prozent unter dem Zehnjahresmittel von 50,2 Tonnen (Tab. 4).

Tab. 4: Fangträge [kg] der Angelfischer am Bodensee-Obersee 2020 und in den letzten zehn Jahren.

Fischart	Bayern	Baden- Württemberg	Österreich	Schweiz	Gesamt
Aal	30	321	78	116	545
Äsche	0	9	0	0	9
Barsch	606	5.578	2.239	2.323	10.746
Brachsen	11	125	0	226	362
Felchen	183	2.373	883	1.748	5.187
Forellen (andere)	0	4	28	52	84
Hecht	1.566	4.581	3.139	5.198	14.484
Karpfen	449	1.632	155	1.235	3.471
Schleie	7	44	26	34	111
Seeforelle	44	350	393	1.094	1.881
Seesaibling	36	1.027	116	848	2.027
Sonstige	16	5	0	0	21
Trüsche	1	1	0	1	3
Weißfische (andere)	44	475	5.862	80	6.461
Wels	391	681	823	1.155	3.050
Zander	118	83	909	204	1.314
Jahressummen	3.502	17.288	14.651	14.314	49.755
Jahresfang	BY	BW	AT	CH	Gesamt
2010	1.653	14.207	14.012	10.056	39.928
2011	2.949	22.194	22.003	20.512	67.658
2012	2.285	16.511	19.510	18.308	56.614
2013	3.117	15.779	16.083	15.019	49.998
2014	3.669	12.329	15.723	11.564	43.285
2015	3.052	14.316	15.833	13.942	47.144
2016	3.517	12.025	15.309	14.046	44.896
2017	3.672	14.617	16.234	14.839	49.361
2018	5.136	18.635	18.806	13.738	56.315
2019	4.420	14.620	15.090	12.398	46.528
10-Jahresmittel	3.347	15.523	16.860	14.442	50.173
2020	3.502	17.288	14.651	14.314	49.755

Der höhere Ertrag der Angler im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere auf die Zuwächse bei den wichtigen Zielfischarten Hecht und Felchen zurückzuführen, aber auch Ertragsanstiege bei anderen beliebten Zielarten der Angler, wie Karpfen, Seeforelle und Wels, trugen zu dem Ergebnis bei. Einbrüche bei Barsch und Zander mussten jedoch ebenfalls verzeichnet werden und führten zu einer leichten Unterschreitung des 10-Jahresmittel.

Von der wichtigsten Zielfischart der Angler, dem **Hecht**, wurde mit knapp 14,5 t ungefähr 1,2 t mehr angelandet als im Vorjahr (9 %). Dieses Plus konnte den Rückgang bei der zweitwichtigsten Art, dem **Barsch** (im Vergleich zu 2019 -0,6 t bzw. -5,2%) ausgleichen. Die Erträge bei der drittwichtigsten Art, den **Weißfischen**, ähnelten dem Vorjahr (-0,3 t bzw -3,9 %). Vergleichbar mit den Berufsfischerfängen stiegen auch die Erträge der Angler beim **Felchen**, der viertwichtigsten Art, an: hier wurde ein Plus von 25,9 % bzw. 1,1 t verzeichnet. Auch die Anstiege bei **Seeforelle** (0,7 t bzw. 52,8 %), **Karpfen** (1,1 t bzw. 48,3 %), **Wels** (0,7 t bzw. 32,4 %) und **Aal** (0,2 t bzw. 42,7 %) trugen zu dem guten Jahresergebnis bei. Der Ertrag beim **Zander** hingegen brach um 36,7 % (- 0,7 t) ein.

Bei **Seesaibling** und **Schleie** stagnieren die Fänge, die **Trüsche** wird nahezu überhaupt nicht mehr gefangen.

3. Laichgewinnung und Besatz

Am Laichfischfang 2020 beteiligten sich bis zu 67 Berufsfischer, dies ist einer mehr als im Vorjahr. Dazu muss jedoch angemerkt werden, dass auf der IBKF 2020 beschlossen wurde, die Alterspatentinhaber ab Winter 2020 auf freiwilliger Basis während des Laichfischfanges mit den Gerätschaften eines vollen Hochseepatentes fischen zu lassen. Insgesamt wurde dieses Angebot von 15 Alterspatentinhabern angenommen (10 aus der Schweiz, zwei aus Bayern und drei aus Baden-Württemberg).

Die angelieferte Menge an Felchenlaich betrug 2369 Liter (1143 L Blaufelchen- und 1226 L Gangfischlaich, Tab. 5). Dieses Ergebnis liegt um 64 % über dem Vorjahr und im Mittelwert der letzten zehn Jahre (2381 L).

In 2020 wurden insgesamt 31.747 laichbereite Blaufelchen gefangen (Tab. 8). Das sind rund 3.200 Fische weniger (-10 %), als beim letztmaligen Laichfischfang 2019 gemeldet wurden. Allerdings wurden 2020 deutlich größere Blaufelchen als 2019 gefangen, daher war die Menge an Laich pro 100 Fische mit 38 L um 44% höher als 2019 (26,7 L pro 1000 Blaufelchen). Dementsprechend wurde mit 1.033 L (Tab. 5) auch um 22 % mehr Blaufelchenlaich zur Erbrütung aufgelegt, als noch 2019 (848 L).

Während des Laichfischfanges 2020 wurden fast 8.000 Gangfische mehr gefangen als Blaufelchen, insgesamt waren es 39.531 (Tab. 5). Dies sind fast 6.000 Gangfische mehr (+18 %), als noch 2019 angelandet wurden. Darüber hinaus stieg der Anteil an Liter Laich pro 1000 Gangfische von 23,8 L

in 2019 auf 32,8 L in 2020 (+37,7 %). Dementsprechend stieg auch die Menge an eingebrachten Gangfischlaich um 47 % (2019: 725 L) auf 1.067 L (Tab. 5).

Tab. 5: Ergebnisse des Felchen-Laichfischfanges 2020 im Bodensee-Obersee

	Baden- Württemberg	Bayern	Österreich	Schweiz	Summe (Σ); Mittelwert (MW)
Blaufelchen:					
Anzahl Laichfische	15.157	4.760	3.017	8.813	31.747 (Σ)
Laichmenge in Liter*	386	192	160	295	1.033 (Σ)
Liter/1000 Fische*	25,4	40,3	53,0	33,4	38,0 (MW)
Gangfisch:					
Anzahl Laichfische	20.037	5.148	4.711	9.634	39.531 (Σ)
Laichmenge in Liter*	378	224	189	276	1.067 (Σ)
Liter/1000 Fische*	18,9	43,5	40,1	28,6	32,8 (MW)

*: Angaben beziehen sich auf den gequollenen Zustand

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

Tab. 6: Fischeinsätze 2020 in den Bodensee-Obersee und seine Zuflüsse

Fischart	Alter	Größe [mm]	Anzahl
Gangfisch	Brut	9 - 11	29.345.000
Gangfisch	vorgestreckt	18 - 25	780.000
Gangfisch	vorgestreckt	30 - 35	0
Gangfisch	einsömmrig	120 - 150	800
Blaufelchen	Brut	9 - 11	44.515.000
Blaufelchen	vorgestreckt	18 - 20	700.000
Blaufelchen	einsömmrig	130 - 170	800
Sandfelchen	vorgestreckt	40 - 70	0
Sandfelchen	vorgestreckt	120 - 150	4.500
Seesaibling	Brut	25	0
Seesaibling	vorgestreckt	40 - 70	79.800
Seesaibling	Sömmerlinge	70 - 100	0
Seeforelle	Eier (Brutbox)		40.000
Seeforelle	Brut	30	585.700
Seeforelle	vorgestreckt	30 - 60	706.000
Seeforelle	einsömmrig	70- 100	7.200
Seeforelle	Jährlinge	>100	0
Aal	Glasaal	40 - 50	87.000
Zander	einsömmrig	70 - 90	27.300
Zander	zweisömmrig	160 - 200	0

4. Fischereiberechtigungen

4.1 Berufsfischerei

Im Berichtsjahr wurden am Bodensee-Obersee insgesamt 65 Hochsee- und 17 Alterspatente ausgegeben (Tab. 7). Die Zahl der Hochseepatente hat damit gegenüber dem Vorjahr um 4 Einheiten und die der Alterspatente ebenfalls um 4 Einheiten abgenommen. Damit wurde die auf der IBKF 2015 beschlossene Zielzahl von 80 Hochseepatenten [BW: 36, CH: 24 (SG: 8, TG: 16), AT: 12 und BY: 8] ebenso wie 2018 und 2019 auch in 2020 unterschritten. Nach den Beschlüssen der IBKF 2018 durften daher die Inhaber der Hochseepatente in CH, AT und BW seit Beginn 2019 mit einem fünften Schwebnetz mit 38 mm Maschenweite fischen (da diese Länder ihre Zielzahlen erreicht hatten). Im Herbst 2019 wurde per Umlaufbeschluss von den Bevollmächtigten beschlossen, dass für das Jahr 2020 auch die bayerischen Berufsfischer mit einem fünften Netz im Schwebnetz fischen dürfen (obwohl BY die Zielzahl noch nicht erreicht hatte; im Lauf des Jahres 2020 wurde dann durch Rückgabe eines Ho aus gesundheitlichen Gründen die Zielzahl von 8 Ho erreicht, nur überschritten um 2 Ha). Demnach waren 2020 maximal 342 Schwebnetze im Einsatz (BW: 142 Netze; BY: 42 Netze; AT: 45 Netze; CH: 101 Netze). Neben der Zielzahl von 80 Ho wurde damit 2020, wie bereits im Vorjahr, die Zielzahl von 400 Schwebnetzen erreicht bzw. unterschritten.

Tab. 7: Anzahl ausgegebener Hochsee- (Ho) und zusätzliche Alterspatente (Ha)* am Bodensee-Obersee im Jahr 2020 und in den vergangenen zehn Jahren.

Jahr	Baden-Württemberg		Bayern		Österreich		Schweiz		Gesamt	
	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*	Ho	Ha*
2010	47	17	12	4	14	1	49	1	122	23
2011	45	17	12	4	14	0	43	2	114	23
2012	49	15	12	4	14	0	41	3	116	22
2013	46	16	12	4	14	0	40	2	112	22
2014	47	13	12	4	15	0	39	2	113	19
2015	43	11	11	3	15	0	37	1	106	15
2016	43	10	11	3	13	0	34	1	101	14
2017	41	10	11	3	10	0	34	1	96	14
2018	41	7	10	3	9	0	19	13	79	23
2019	31	5	10	3	9	0	19	13	69	21
2020	30	4	8	2	9	0	18	11	65	17

*: Alterspatente mit stark eingeschränktem Fanggeräteeinsatz

4.2 Angelfischerei

Im Bodensee-Obersee wurden im Jahr 2020 insgesamt 13.800 Angelkarten ausgegeben (Tab. 8). Dies bedeutet eine leichte Zunahme gegenüber dem Vorjahr um 627 Einheiten (+4,6 %). Diese Zunahme beruht auf der verstärkten Ausgabe von Monats- (+32 %) und Tageskarten (+9,3 %). Die Zahl der Jahreskarten ist in etwa gleichgeblieben (+0,2 %).

Tab. 8: Anzahl der ausgegebenen Angelkarten am Bodensee-Obersee 2020

Kartenart	Baden-Württemberg	Bayern	Österreich*	Schweiz	Gesamt
Jahreskarte	3.138	565	2.786	1.941	8.430
Monatskarte	855	71		46	972
Tageskarte		148	4.175	75	4.398
Summe	3.993	784	6.961	2.062	13.800

*: ohne die Zahlen aus einem privaten Fischereirecht vor Bregenz)

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der **Gesamtertrag der Berufsfischer** am Bodensee-Obersee lag 2020 bei rund **295 Tonnen**. Dieses Ergebnis liegt zwar 87 Tonnen über dem historischen Minimalwert aus 2019, befindet sich aber weiterhin deutlich unter dem Mittelwert der letzten zehn Jahre (435,4 t).

Die Ertragsteigerungen in 2020 sind insbesondere auf die gestiegenen Fänge beim **Blaufelchen** (im Vergleich zum Vorjahr +298,5 %) zurückzuführen, aber auch bei den **Gangfischen** (+161,2 %) wurden Zuwächse verzeichnet. Der Ertrag an **Weißfischen** inklusive Brachsen ist mit 30,9 t im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls leicht gestiegen (+1,8 t). Auch bei anderen bedeutenden Wirtschaftsfischen, die allerdings in deutlich geringeren Fangmengen angelandet wurden, waren leichte Zunahmen zu verzeichnen: **Wels** (+4,2 %), **Schleie** (+39 %), **Karpfen** (+35,9%), **Seeforelle** (+21 %). Die Erträge bei **Hecht** (-1,8 %) und **Aal** (-0,7 %) blieben nahezu unverändert.

Negativ auf den Gesamtfangertrag der Berufsfischer hat sich insbesondere der rückläufige **Barschertrag** ausgewirkt: dieser sank im Vergleich zum Vorjahr um 58,3 % auf 32,3 t und im Vergleich zum 10-Jahres-Mittel (57,8 t) um 44,1 %. Auch der **Zanderertrag** hat sich 2020 nahezu halbiert. Die Erträge beim **Seesaibling** sanken um 66,3 %, bei der **Trüsche** um 17,3 % - beide Fischarten werden nur noch in sehr geringen Mengen gefangen (800 bzw. 1.000 kg).

Der Gesamtertrag 2020 wurde von 65 Hochseepatent- und 17 Halden- bzw. Alterspatentinhabern erzielt. Damit ist die Anzahl an Hochseepatenten im Vergleich zum Vorjahr (69) nochmals um 4 Patente gesunken und befindet sich auf einem historisch niedrigen Wert. Durch diesen Rückgang und dem Ertragsanstieg in 2020 stieg der Ertrag pro Patent auf 4,3 Tonnen. Ein Wert von über 4 Tonnen pro Patent wurde letztmals 2012 erzielt. Dennoch, diese Fänge reichen nicht aus, um als Berufsfischer ein wirtschaftliches Auskommen alleine von selbstgefangenen Bodenseefischen zu erzielen.

Die **Angelfischer** erzielten im Berichtsjahr mit **49,8 Tonnen** ein um 3,2 Tonnen höheres Fangergebnis als im Vorjahr (+6,9 %). Der gestiegene Ertrag der Angler im Vergleich zum Vorjahr ist insbesondere auf die Zuwächse bei den wichtigen Zielfischarten Hecht (+9 %) und Felchen (+25,9 %) zurückzuführen, aber auch Ertragsanstiege bei Karpfen (+48,3 %), Seeforelle (+52,8 %) und Wels (+32,4 %) trugen zu dem Ergebnis bei. Rückgänge bei Barsch (-5,2 %) und Zander

(- 6,7 %) mussten jedoch ebenfalls verzeichnet werden und führten zu einer leichten Unterschreitung des 10-Jahresmittels. Die Anzahl an ausgegebenen Angelkarten stieg in 2020 um 4,6 %.