

# Fischereikommission für den Zürichsee, Linthkanal und Walensee

---

Postfach  
8090 Zürich  
Telefon 052 397 70 70  
Telefax 052 397 70 80



**Konkordatsbericht 2014**

## **I. Verwaltung / Allgemeines**

Die Fischfänge im Zürich- und Obersee waren im Jahr 2014 erfreulich, sie stiegen von 214 t im Vorjahr auf 258 t an. Dabei nahm der Ertrag aller ökonomisch relevanten Arten zu (Felchen +36 t, Albeli +5 t, Egli +3 t, Hecht +2 t).

Im Berichtsjahr wurde die Fischfauna des Zürichsees durch Forscher der EAWAG im Rahmen des nationalen "Projet Lac" als einer der letzten grossen Schweizer Seen mit Spezialnetzen nach einem Standardprozedere befishet und untersucht. Die Auswertung der Fänge und die Berichtserstellung zu Handen der Fischereikommission und der kantonalen Fachstellen sind noch im Gang.

Ebenso lief im Berichtsjahr am Linthkanal das Äschenmonitoring weiter, welches im Verlaufe des Jahres 2015 abgeschlossen werden wird. Der Abschlussbericht wird eine wichtige Entscheidungsgrundlage für das künftige Äschenmanagement darstellen. Am Linthkanal wurden im Berichtsjahr, dem zweiten seit der Einführung der Tageskartenausgabe, erneut mehr Tageskarten ausgegeben.

Weiter fanden mit den Berufsfischern des Zürichsees intensive Gespräche zur Neuregelung des Einsatzes von 5 m hohen Grundnetzen statt, welche die Fischereikommission an ihrer letzten Sitzung genehmigt hat. Die Fischereifachstellen der Zürichseekantone sind bestrebt, die Vergabe von Berufsfischerbewilligungen weiter zu harmonisieren und aufeinander abzustimmen. Unter anderem auch deshalb, weil die Neuvergabe der Zürcher Berufsfischerberechtigungen im Pachtssystem ansteht.

## II. Angel- und Berufsfischerei

### A. Zürich- und Obersee

#### Gesamtfang

Der Gesamtfang (Tab. 1, Abb. 1) nahm 2014 gegenüber dem Vorjahr von 214 t auf 258 t zu. Das Fangergebnis lag damit leicht über dem 10-Jahresmittel.

Vom Fang entfielen 74 t auf den Ober- und 184 t auf den Zürichsee. Die Ertragszunahme kommt durch eine deutliche Steigerung der Erträge von Egli, Felchen, Albeli und Hecht zustande.

Tab. 1 Gesamtfang im Zürich- und Obersee im Jahr 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]

Jahr	Forellen	Saibling	Felchen	Albeli	Hecht	Egli	Zander	Trübschen	Schwalen	andere	Total
2004	1'802	327	76'306	19'888	22'575	70'317	229	1'236	56'173	6'174	255'027
2005	1'963	292	57'509	8'863	18'649	56'129	72	1'797	55'110	9'407	209'791
2006	1'926	219	109'075	8'552	11'559	39'913	63	2'175	45'868	8'066	227'416
2007	1'038	157	140'778	11'675	7'873	25'917	21	1'495	46'990	6'884	242'829
2008	910	76	193'364	6'083	7'877	35'262	21	1'119	54'424	6'128	305'264
2009	1'048	69	223'168	4'548	9'290	34'032	14	997	46'249	6'126	325'541
2010	2'272	125	212'289	5'656	12'728	33'253	77	1'094	42'857	7'847	318'198
2011	4'243	92	123'330	9'016	11'961	38'656	128	1'923	36'076	9'052	234'476
2012	1'459	90	73'878	14'807	16'802	28'041	147	1'545	39'818	8'482	185'070
2013	1'488	97	109'989	7'183	16'736	35'137	224	1'489	34'603	7'725	214'670
<b>2014</b>	<b>1'724</b>	<b>181</b>	<b>146'152</b>	<b>12'076</b>	<b>18'218</b>	<b>38'779</b>	<b>103</b>	<b>1'146</b>	<b>33'067</b>	<b>7'354</b>	<b>258'799</b>
10-Jahres-mittel	1'810	154	131'969	9'627	13'820	39'670	100	1'487	45'824	7'382	251'844

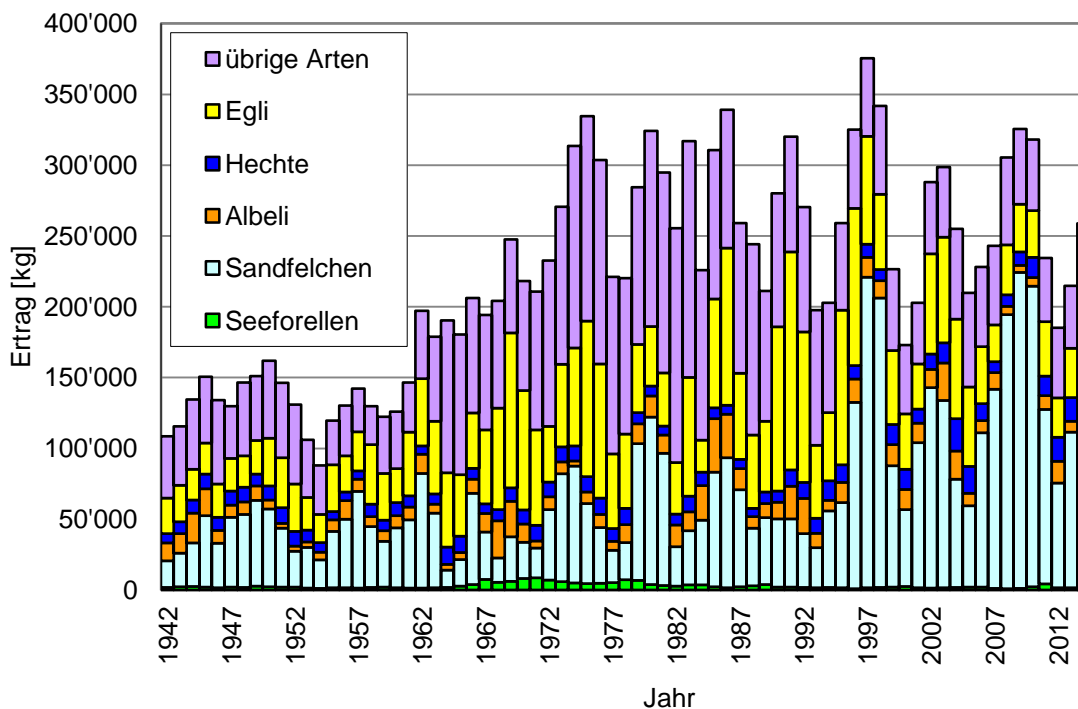
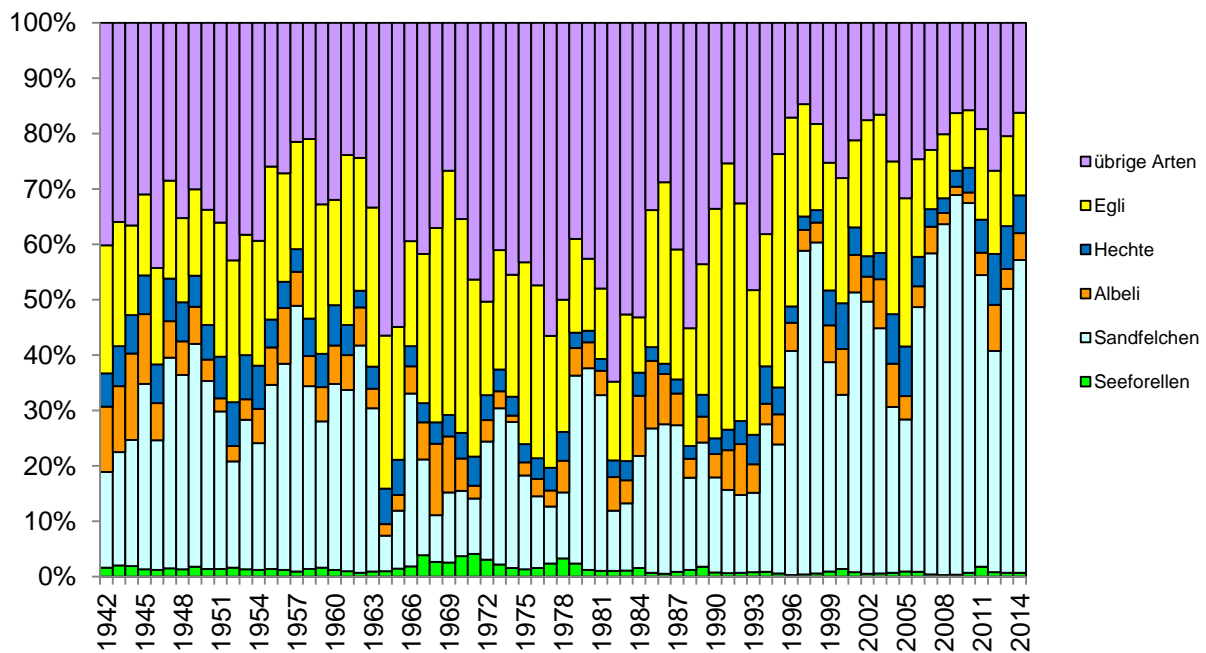


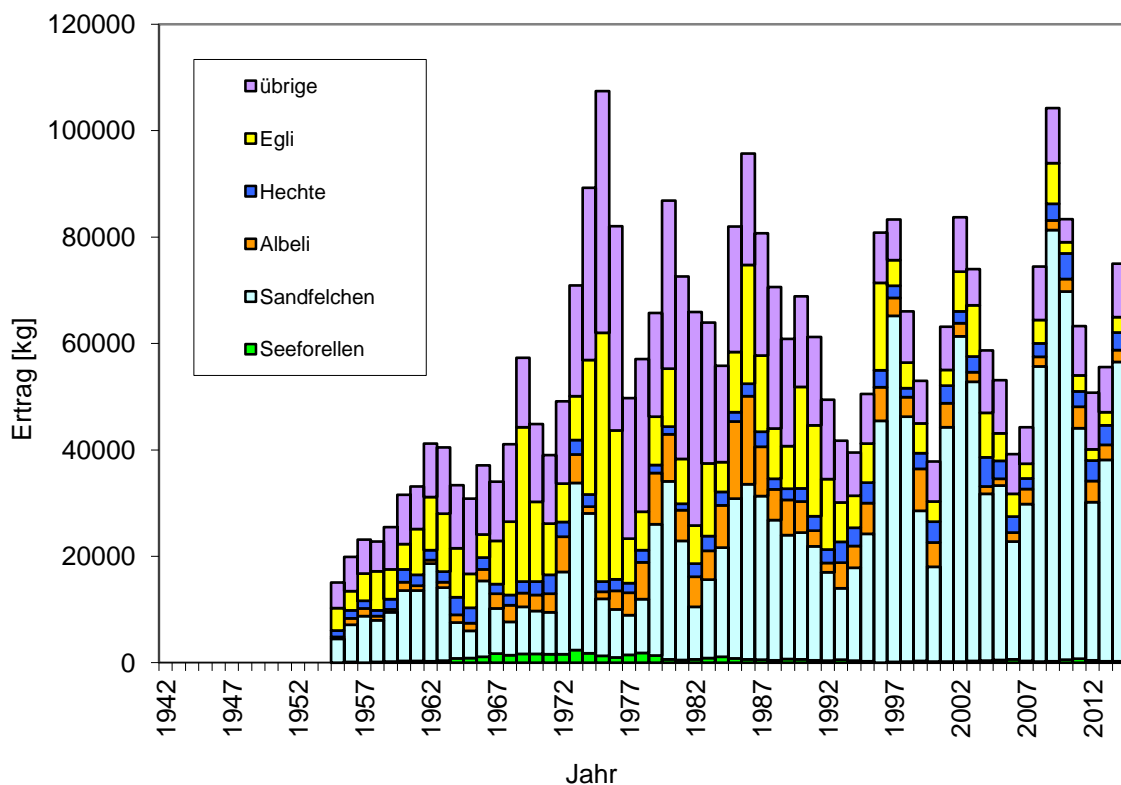
Abb. 1 Fischfangerträge im Zürich- und Obersee seit 1942 [kg].

Der Felchenanteil am Gesamtfang nahm erneut zu und lag bei rund 60 % (Abb. 2).

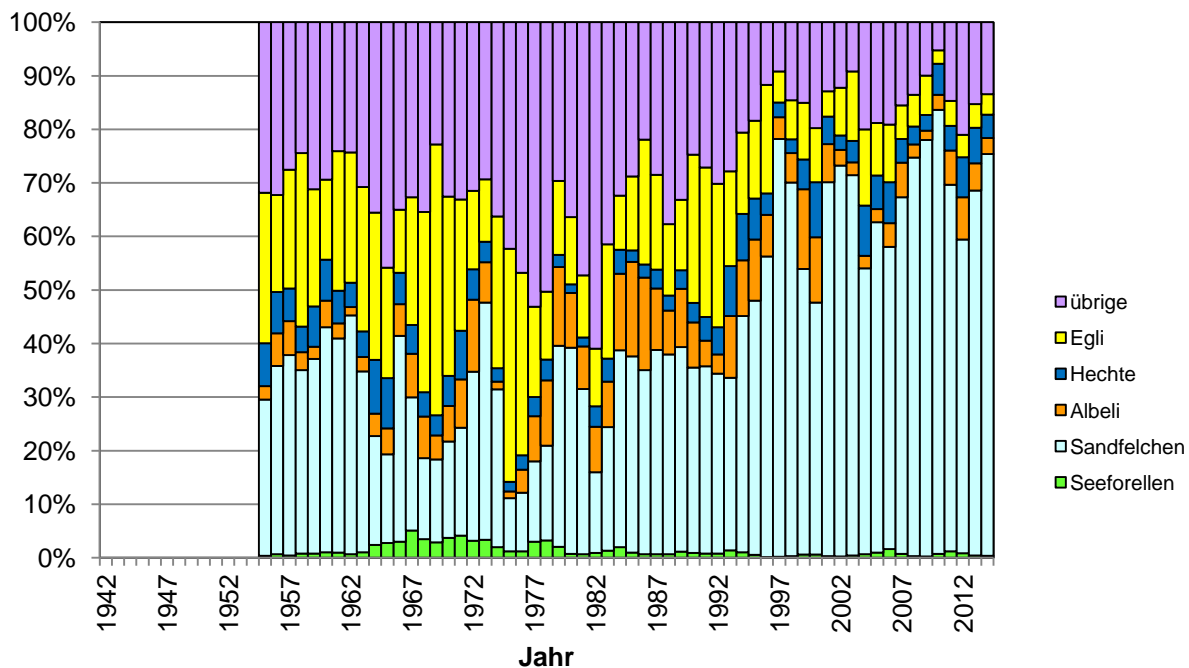


**Abb. 2** Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Zürich- und Obersee seit 1942

Auch im Obersee stieg der Felchenfang stark an und lag 30% über dem 10-Jahresmittel. Nach der Felchenbaisse im Vorjahr scheint die Fangentwicklung wieder aufwärts zu gehen (Abb. 3).

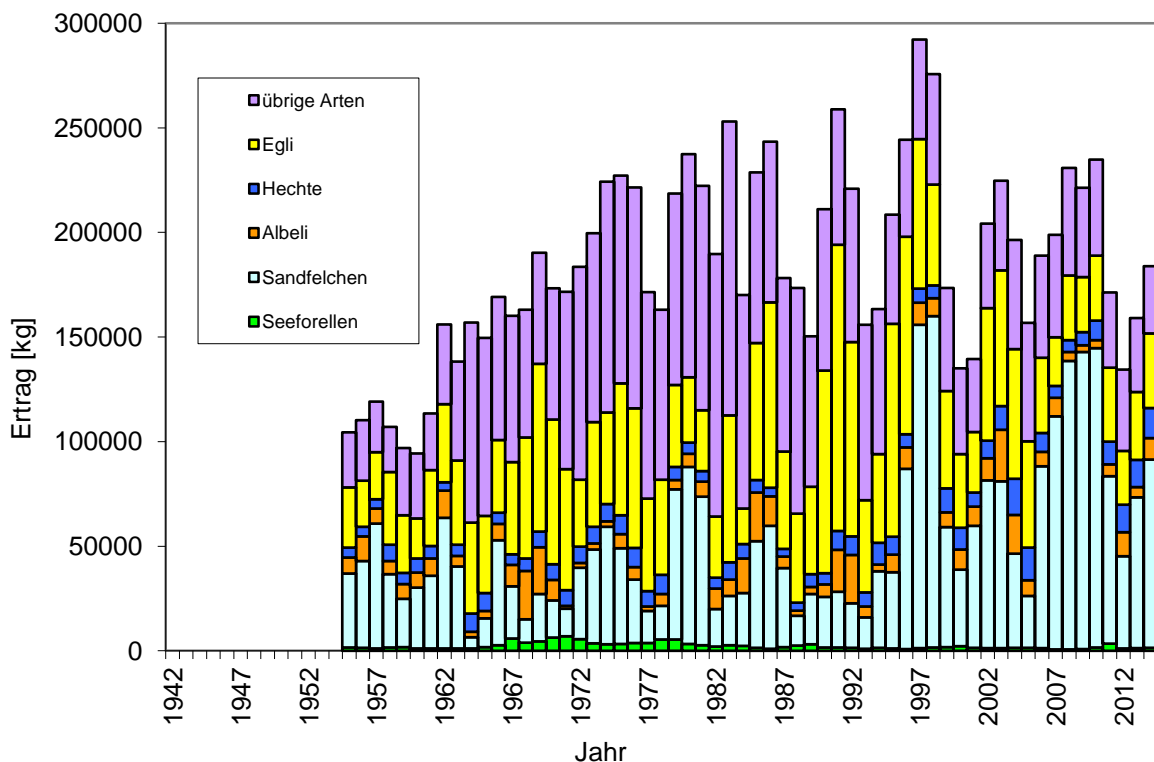


**Abb. 3** Fischfangerträge im Obersee seit 1955 [kg]. Die Archivzahlen vor 1955 sind nicht nach Seeteilen aufteilbar



**Abb. 4** Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Obersee seit 1955

Im Zürichsee erreichte der Gesamt-Jahresfang knapp das 10-Jahresmittel (Abb. 5).



**Abb. 5** Fischfangerträge im Zürichsee seit 1955 [kg]. Die Archivzahlen vor 1955 sind nicht nach Seeteilen aufteilbar

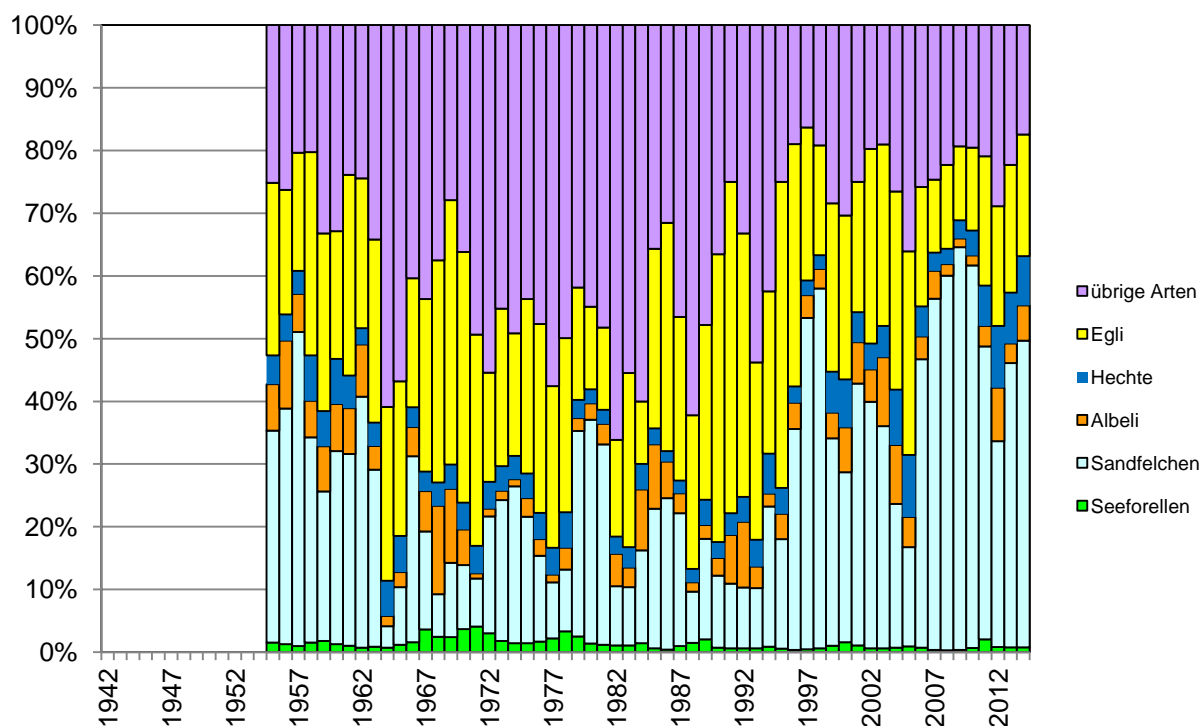


Abb. 6 Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Zürichsee seit 1955

### Angelfischerei

Der Angelfischereiertrag nahm gegenüber dem Vorjahr um rund einen Viertel zu. Es konnten 43 t (Vorjahr 37 t) Fische gefangen werden (Tab. 2). Für die Zunahme war primär die Steigerung der Felchen- und Hechtfänge verantwortlich.

Tab. 2 Anglerfang in Zürich- und Obersee von 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]

Jahr	Forellen	Saibling	Felchen	Hecht	Egli	Zander	Trütschen	Schwalen	andere	Total
2004	1'136	42	10'191	14'598	22'337	0	398	1'846	800	51'348
2005	1'175	18	6'287	9'882	11'095	4	321	3'093	1'302	33'177
2006	1'050	6	9'208	5'306	11'008	3	458	1'380	984	29'403
2007	611	5	17'632	4'247	9'812	5	532	820	1'112	34'777
2008	454	2	31'767	2'964	12'145	9	569	901	1'461	50'272
2009	458	3	27'713	4'800	11'588	5	312	726	1'119	46'724
2010	773	4	23'498	5'609	7'512	12	195	558	821	38'982
2011	920	2	15'984	5'987	10'665	23	300	797	1'018	35'695
2012	374	5	9'941	7'009	10'303	5	245	762	989	29'634
2013	526	3	14'209	8'272	11'755	128	471	655	756	36'775
<b>2014</b>	<b>816</b>	<b>4</b>	<b>16'956</b>	<b>11'481</b>	<b>11'563</b>	<b>16</b>	<b>379</b>	<b>799</b>	<b>772</b>	<b>42'785</b>
10-Jahresmittel	752	9	16'641	6'888	11'853	19	381	1'171	1'044	38'759

Tab. 3 Anglerfang 2014 nach Seeteilen getrennt [kg].

	Forellen	Saibling	Felchen	Hecht	Egli	Zander	Trütschen	Schwalen	andere	Total
Obersee	130	1	6'999	2'132	801	2	7	31	27	10'129
Zürichsee	686	3	9'957	9'350	10'762	14	372	767	745	32'656

## Berufsfischerei

Der Fangertrag der Berufsfischerei stieg 2014 dank den stärkeren Felchen- und Albelifängen erneut und kam nahe an das 10-Jahresmittel (Tab. 4).

**Tab. 4 Berufsfischerfang in Zürich- und Obersee von 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]**

Jahr	Forellen	Saibling	Felchen	Albeli	Hecht	Egli	Zander	Trütschen	Schwalen	andere	Total
2004	666	285	66'115	19'888	7'977	47'980	229	838	54'327	5'374	203'679
2005	788	274	51'222	8'863	8'767	45'034	68	1'476	52'017	8'105	176'614
2006	887	213	99'867	8'552	6'253	28'905	60	1'717	44'488	7'082	198'024
2007	427	152	123'146	11'675	3'626	16'105	16	963	46'170	5'772	208'052
2008	456	74	161'597	6'083	4'913	23'117	12	550	53'523	4'667	254'992
2009	590	66	195'455	4'548	4'490	22'444	9	685	45'523	5'007	278'817
2010	1'499	121	188'791	5'656	7'119	25'741	65	899	42'299	7'026	279'216
2011	3'323	90	107'346	9'016	5'974	27'991	105	1'623	35'279	8'034	198'781
2012	1'085	85	63'937	14'807	9'793	17'738	142	1'300	39'056	7'493	155'436
2013	962	93	95'780	7'183	8'464	23'382	96	1'018	33'948	6'969	177'895
<b>2014</b>	<b>908</b>	<b>177</b>	<b>129'196</b>	<b>12'076</b>	<b>6'737</b>	<b>27'216</b>	<b>87</b>	<b>767</b>	<b>32'268</b>	<b>6'582</b>	<b>216'014</b>
10 Jahres- mittel	1'059	145	115'326	9'627	6'950	27'844	80	1'107	44'663	6'342	220'118

**Tab. 5 Berufsfischerfang 2014 nach Seeteilen getrennt [kg]**

	Forellen	Saibling	Felchen	Albeli	Hecht	Egli	Zander	Trütsche n	Schwale n	andere	Total
Obersee	164	63	49'241	1'779	1'614	2'356	60	346	8'211	1'043	64'877
Zürichsee	744	114	79'955	10'297	5'123	24'860	27	421	24'057	5'539	151'137

## B. Walensee

### *Gesamtfang*

Tab. 6 zeigt die Gesamt-Fischfänge (Berufs- und Anglerfänge) seit 2004 sowie den Vergleich mit dem Mittel der Zehnjahresperiode 2004-2013. In Abb. 7 und Abb. 8 wird der langjährige Verlauf des Totalfanges seit 1930 in kg und als relativer Fanganteil der Fischarten dargestellt.

Der Totalfang im Jahr 2014 betrug 10'972 kg und weist somit gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von rund 850 kg aus. Der lag bei rund 4.3 kg/ha, einem nach wie vor auch für oligotrophe Seen eher tiefen Wert.

**Tab. 6 Gesamtfang im Walensee im 2013 und in den 10 Vorjahren**

<b>Jahr</b>	<b>Forellen</b>	<b>Rötel</b>	<b>Felchen</b>	<b>Albeli</b>	<b>Hechte</b>	<b>Egli</b>	<b>Trütschen</b>	<b>Schwalen</b>	<b>Andere</b>	<b>Total</b>
2004	544	19	6'018	1'851	1'255	3'562	347	742	30	14'372
2005	479	7	4'362	1'527	1'251	2'703	285	685	72	11'308
2006	471	27	2'368	1'615	1'171	4'063	489	1'438	20	11'665
2007	396	32	2'588	1'648	1'136	2'914	532	1'152	18	10'415
2008	544	10	5'427	815	1'440	1'535	219	1'809	18	11'822
2009*	340	4	3'598	1'202	1'172	1'197	50	549	7	8'119
2010*	401	29	4'277	584	988	1'380	65	246	6	7'975
2011*	215	3	2'076	637	1'066	1'871	223	580	12	6'683
2012*	391	50	5'693	312	1'435	860	105	705	9	9'560
2013	443	7	6'656	91	1'457	1'140	94	463	9	10'352
<b>2014</b>	<b>290</b>	<b>3</b>	<b>7'276</b>	<b>153</b>	<b>1'207</b>	<b>1'538</b>	<b>65</b>	<b>395</b>	<b>9</b>	<b>10'927</b>
10-Jahresmittel	422	14	4'436	1'013	1'233	2'193	239	853	21	10'403

\*Bis 2008 drei, 2009-2012 nur noch zwei Berufsfischer. Seit 2013 vier Berufsfischer



### Fischfänge Walensee: Berufs- und Angelfischer

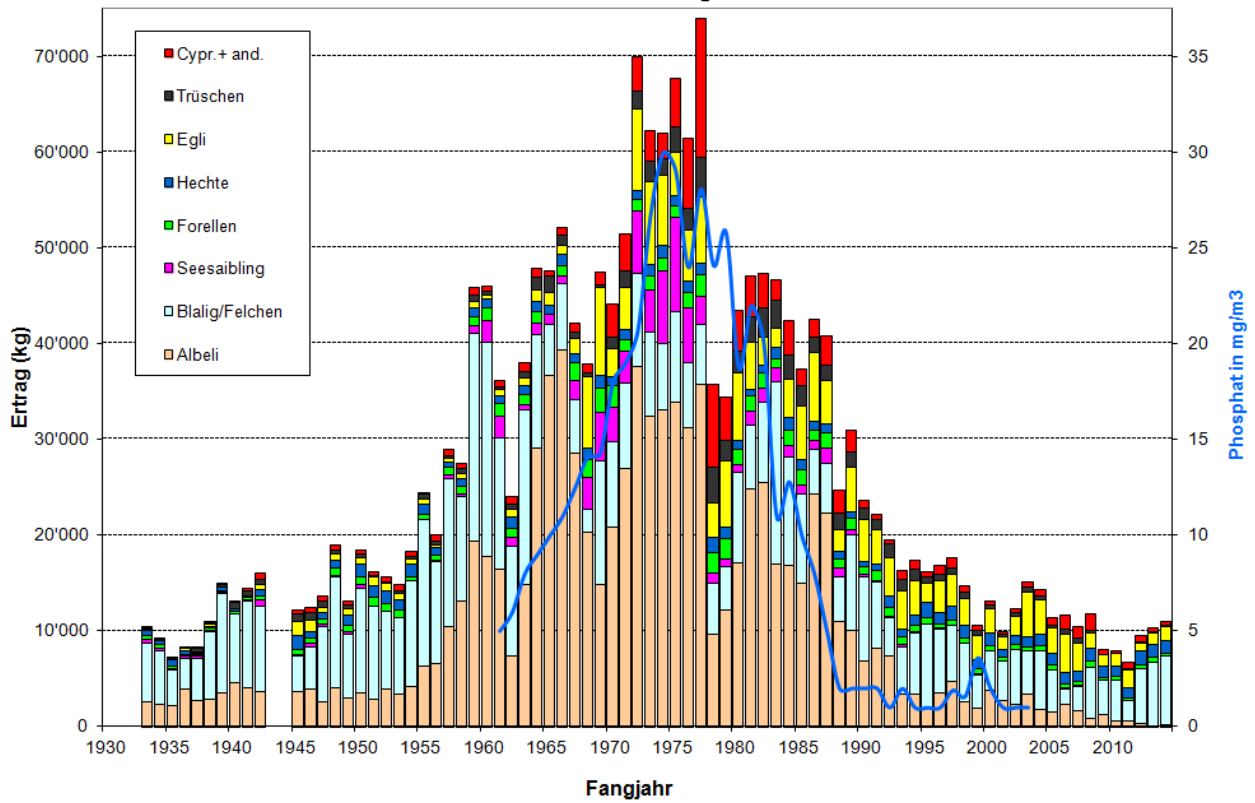


Abb. 7 Fischfangerträge (Angel- und Berufsfischerei) im Walensee seit 1933 [kg].

### Walensee Totalfänge seit 1933, relative Fanganteile nach Fischart Beruf- und Angelfischer

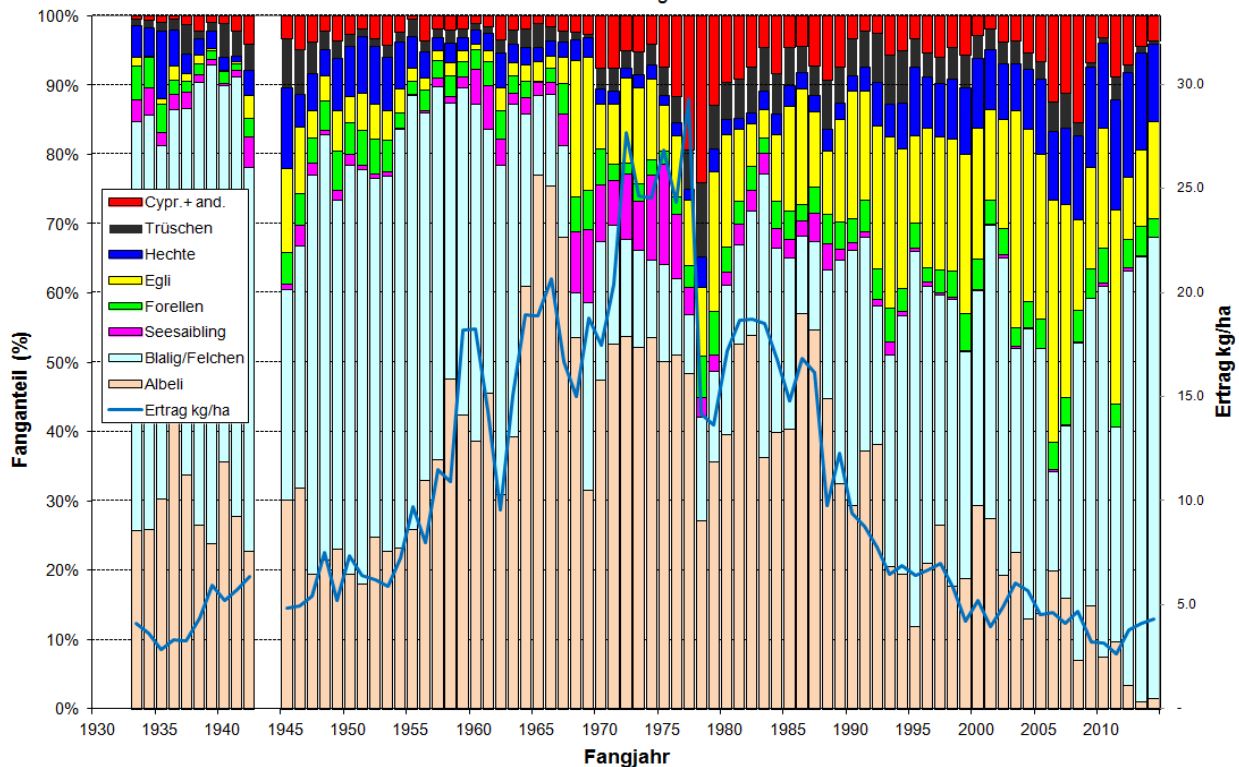


Abb. 8 Relativer Fanganteil der Fischarten (Angel- und Berufsfischerei) im Walensee seit 1933 [kg].

## **Angelfischerei**

Der Anglerfang 2014 betrug 1'626 kg (Tab. 7); er ist gegenüber dem Vorjahr um rund 200 kg zurückgegangen und liegt auch klar unter dem Zehnjahresmittel von 1'762 kg.

**Tab. 7 Fangertrag der Angelfischer im Walensee von 2014 und der 10 Vorjahre [kg]**

<b>Jahr</b>	<b>Forellen</b>	<b>Rötel</b>	<b>Felchen</b>	<b>Albeli</b>	<b>Hechte</b>	<b>Egli</b>	<b>Trübschen</b>	<b>Andere</b>	<b>Total</b>
2004	258	1	179	57	725	499	25	30	1'775
2005	274	0	192	189	741	374	30	21	1'754
2006	237	0	128	66	701	417	56	19	1'627
2007	223	3	138	133	752	516	60	12	1'836
2008	294	0	310	41	998	229	33	18	1'928
2009	247	1	277	72	750	322	34	4	1'706
2010	272	0	277	48	634	358	15	6	1'609
2011	141	0	574	13	733	332	27	12	1'832
2012	301	0	272	58	695	278	47	9	1'660
2013	294	0	351	54	783	240	50	62	1'834
<b>2014</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>560</b>	<b>54</b>	<b>506</b>	<b>250</b>	<b>26</b>	<b>44</b>	<b>1'626</b>
10- Jahresmittel	254	1	270	73	751	357	38	19	1'762

Bei der Aufteilung der Anglerfänge nach Fischart zeigt sich das gewohnte Bild: Forellen, Felchen und Hechte sind die wichtigsten Fischgruppen im Anglerfang. Während die Fänge beim Hecht (2014: 506 kg gegenüber 783 kg im 2013) und der Seeforelle (2014: 186 kg gegenüber 294 kg im 2013) jedoch deutlich zurückgegangen sind, konnten sich die Felchenfänge deutlich steigern (2014: 560 kg gegenüber 351 kg im 2013). Erstmals seit längerem sind die Felchen auch bei Anglern zur wichtigsten Fischart geworden.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Förderung der Grossfelchen eines der Hauptziele im fischereilichen Bewirtschaftungskonzept Walensee war, welches seit ca. 2008 umgesetzt wird.

## **Berufsfischerei**

Der Berufsfischerfang 2014 war gut. Mit 9'301 kg (Tab. 8 und Abb. 9) lag der Fang sowohl rund 800 kg über dem Vorjahr als auch rund 400 kg über dem Zehnjahresmittel 2004-2013.

Der jährliche Walensee-Berufsfischerfang wird sehr stark durch die Zahl aktiver Berufsfischer geprägt. Ein Zusammenhang zwischen Fangmenge und Fischbestand kann daraus nicht abgeleitet werden. Dazu wären tiefgreifende Untersuchungen (Alters- und Wachstumsbestimmungen, Kohortenstärken, etc.) nötig.

**Tab. 8 Berufsfischerfang im Walensee 2013 und in den 10 Vorjahren [kg]**

<b>Jahr</b>	<b>Forellen</b>	<b>Rötel</b>	<b>Felchen</b>	<b>Albeli</b>	<b>Hechte</b>	<b>Egli</b>	<b>Trütschen</b>	<b>Schwalen</b>	<b>Andere</b>	<b>Total</b>
2004	286	18	5'839	1'794	530	3'063	322	742	0	12'597
2005	205	7	4'170	1'338	510	2'329	255	685	51	9'554
2006	234	27	2'240	1'549	470	3'646	433	1'438	1	10'038
2007	173	29	2'450	1'515	384	2'398	472	1'152	6	8'579
2008	250	10	5'117	774	442	1'306	186	1'809	0	9'894
2009*	93	3	3'321	1130	422	875	16	549	3	6'413
2010*	129	29	4'000	536	354	1'022	50	246	0	6'366
2011*	74	3	1'502	624	333	1'539	196	580	0	4'851
2012*	90	50	5'421	254	740	582	58	672	5	7'866
2013	149	7	6'306	37	674	901	44	400	1	8'518
<b>2014</b>	<b>104</b>	<b>3</b>	<b>6'716</b>	<b>98</b>	<b>701</b>	<b>1'288</b>	<b>39</b>	<b>351</b>	<b>1</b>	<b>9'301</b>
10-Jahresmittel	165	20	4'274	1'084	499	1'944	210	807	6	8'934

\*Bis 2008 drei Berufsfischer, 2009-2012 zwei Berufsfischer, ab 2013 vier Berufsfischer

Auch der Fang 2014 ist, wie bereits in den Vorjahren 2012 und 2013, sehr stark von den Grossfelchen geprägt (Abb. 10). Mit 6'716 kg beträgt deren Anteil am Gesamtfang 2014 mehr als 72 % (Vorjahr sogar 74 %). Auf der anderen Seite ist der Fang der Albeli / Kleinfelchen mit nur noch 98 kg (1.0 % Fanganteil) bedeutungslos geworden. Das nahezu vollständige Verschwinden der Albeli aus den Berufsfischerfängen und die starke Umlagerung innerhalb der beiden Felchenarten werden noch deutlicher, wenn man die langjährigen Walensee-Fangstatistik in Abb. 8 betrachtet, wo der Albelifang früher ein Mehrfaches des Felchenfangs betrug. Wir gehen davon aus – und dies wird auch von der Studie Project Lac bestätigt – dass der Albelibestand aktuell deutlich unterfischt ist und dessen vorhandenes Potenzial bei weitem nicht ausgeschöpft wird.

Bei den anderen Fischarten liegen die Fänge 2014 im Rahmen der Erfahrungswerte. Die Barschfänge 2014 liegen mit 1'288 kg zwar deutlich über den beiden Vorjahren, aber immer noch klar unter dem Zehnjahresmittel. Die Details sind in Tab. 7 ersichtlich.

Die Nachhaltigkeit der Befischung der Grossfelchen sollte vor dem Hintergrund der seit einigen Jahren stark zugenommenen Intensivierung dieser Fischerei überprüft werden (Monitoring und Altersüberwachung).

### Walensee Berufsfischerfänge, Absolute Fänge der letzten 10 Jahre

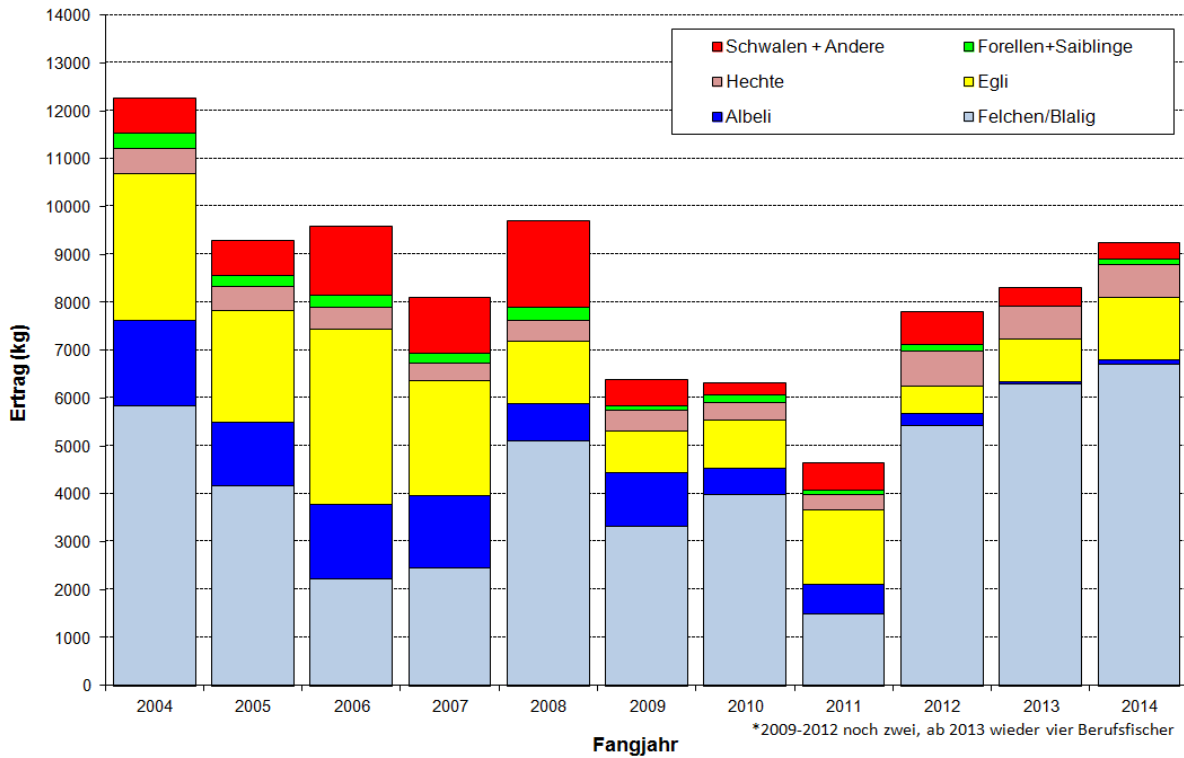


Abb. 9 Berufsfischerfang Walensee 2004 - 2014

### Walensee Berufsfischerfang, relative Fanganteile der wichtigsten Fischarten

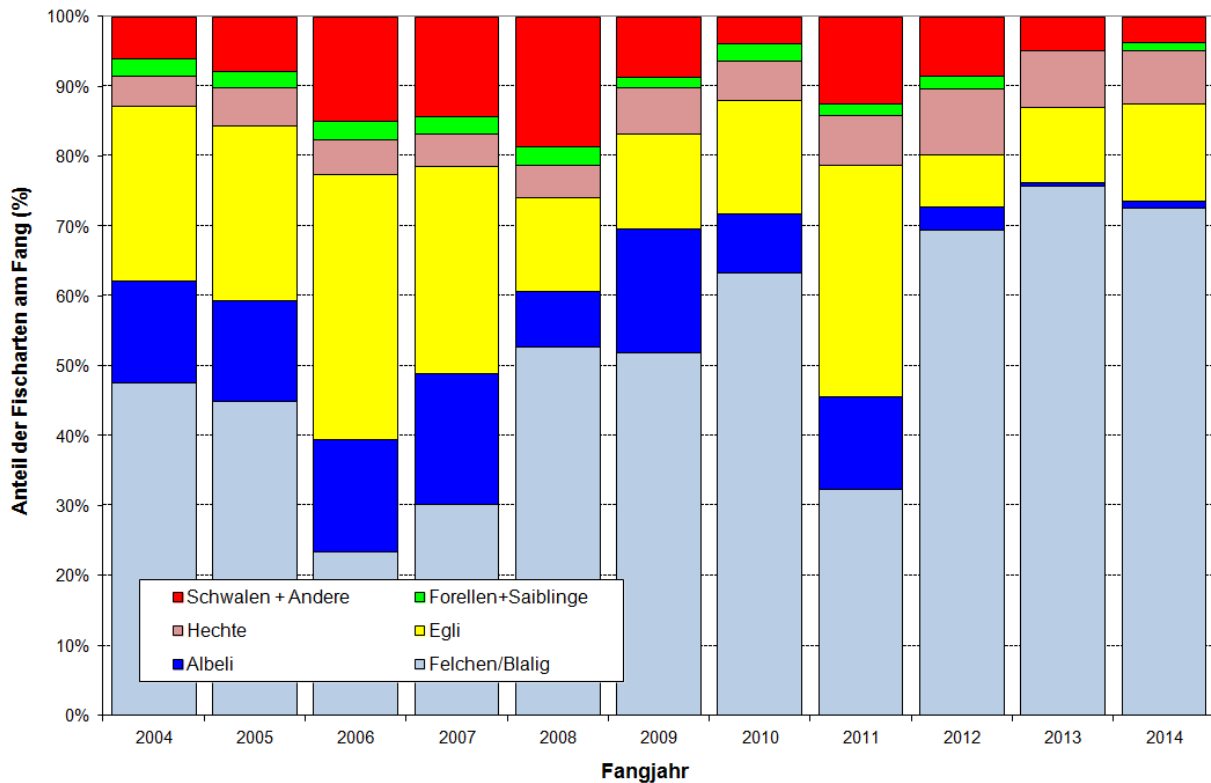


Abb. 10 Anteil der einzelnen Fischarten am Berufsfischerfang 2004 - 2014

## C. Linthkanal

Vom Sommer 2010 bis Ende 2012 fanden am Linthkanal im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes "Linth2000" umfangreiche Renaturierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen statt. Während dieser Zeit war auch die Fischerei teilweise oder sogar ganz gesperrt. Die vollständige Wiedereröffnung der Fischerei am Linthkanal erfolgte auf Anfang 2013. Die Fischfänge 2010 bis 2012 sind aus den geschilderten Gründen deshalb nicht mit früheren Jahren vergleichbar.

Im Jahre 2014 betrug der Gesamtfischfang im Linthkanal 663 kg. Dies ist gegenüber dem Vorjahr ein Rückgang von ca. 80 kg oder ca. 11 %. Die Details sind in Tab. 9 und Abb. 11 aufgezeigt. Aussagen betreffend die Auswirkungen der erfolgten Renaturierungen sind zurzeit noch nicht möglich. Diesbezüglich wird auf die laufende Monitoringstudie Äschen verwiesen, welche voraussichtlich im Herbst 2015 abgeschlossen wird.

**Tab. 9 Anglerfänge Linthkanal 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]**

<b>Jahr</b>	<b>Forellen</b>	<b>RBF</b>	<b>Saiblinge</b>	<b>Äschen</b>	<b>Felchen</b>	<b>Andere</b>	<b>Total</b>
<b>2004</b>	186	2	0	1'231	19	106	<b>1'544</b>
<b>2005</b>	94	4	0	1'033	9	48	<b>1'188</b>
<b>2006</b>	94	2	0	737	14	39	<b>886</b>
<b>2007</b>	192	1	0	731	50	56	<b>1'030</b>
<b>2008</b>	132	2	0	683	119	45	<b>981</b>
<b>2009</b>	79	1	0	526	14	38	<b>658</b>
<b>2010*</b>	68	0	0	456	19	20	<b>563</b>
<b>2011**</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>2012***</b>	102	1	0	309	15	29	<b>455</b>
<b>2013</b>	77	1	0	530	103	26	<b>737</b>
<b>2014</b>	<b>159</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>441</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>663</b>
<b>10-Jahres- mittel (2004-2013)</b>	114	2	0	693	40	45	894

\* Fischerei ab Sommer 2010 wegen Bauarbeiten "Linth 2000" eingeschränkt oder streckenweise sogar eingestellt, d.h. Fänge 2010 sind nur sehr bedingt vergleichbar

\*\* Fischerei das ganze Jahr 2011 gesperrt wegen Bauarbeiten Projekt "Linth 2000"

\*\*\* Fischerei ab April 2012 auf beschränkten Abschnitten (ca. 2/3 der Uferstrecken) freigegeben

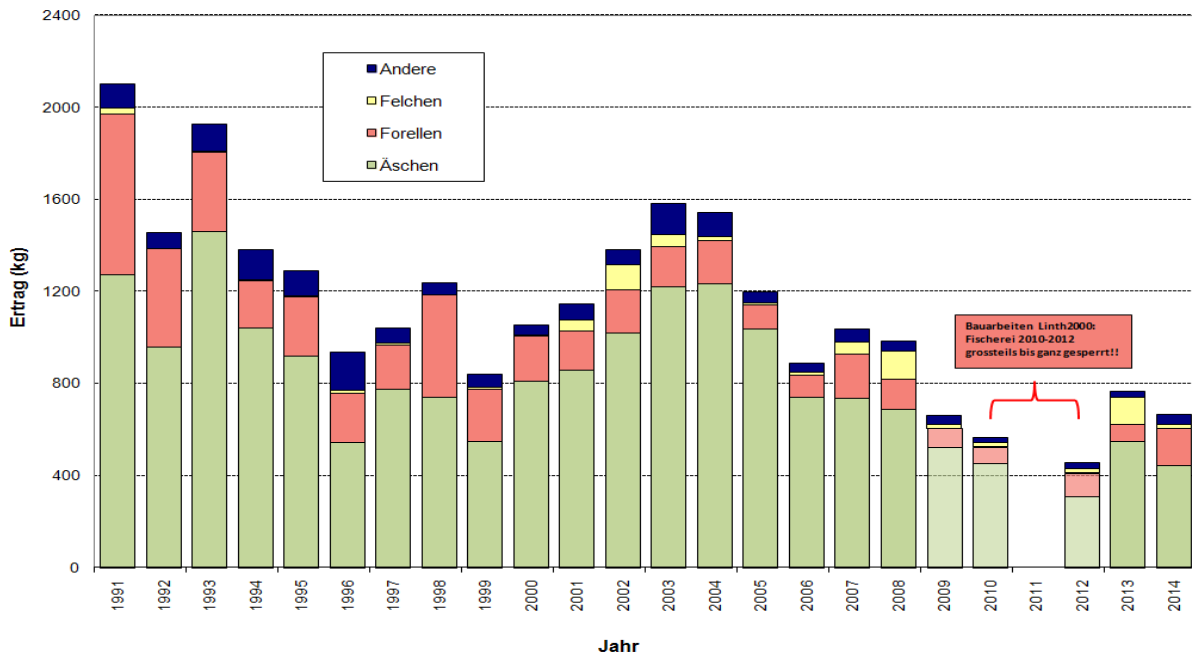


Abb. 11 Fischfänge im Linthkanal seit 1991

### III. Brut-, Aufzuchtbetrieb und Laichfischfänge

#### A. Zürich- und Obersee, Fischzuchtanlage Stäfa

Der Betrieb der Fischzuchtanlage Stäfa verlief im Berichtsjahr relativ problemlos. Insgesamt wurden während der Brutperiode 2013/14 erneut rund 100 Mio. Eier eingelegt (Tab. 10). Die neue Wasseraufbereitungsanlage mit UV-Bestrahlung statt Ozonisierung bewährte sich gut.

Tab. 10 Brutbericht der Fischzuchtanlage Stäfa 2013/14

Fischart	Eianzahl	Herkunft	Brutanzahl	Aussatz	Einsatzort
<b>Sandfelchen</b>	20'334'000	ZH - Teil		34'800'000	Zürichsee ZH
	33'474'000	SZ - Teil		3'300'000	Zürichsee SZ
	7'032'000	SG - Teil		1'100'000	Zürichsee SG
				6'300'000	Obersee SZ
				5'410'000	Obersee SG
Total Eier	<b>60'840'000</b>		<b>50'910'000</b>		Pachtgew.
Total Aussatz				<b>50'910'000</b>	
<b>Albeli</b>	19'590'000	ZH - Teil		19'00'000	Zürichsee ZH
	8'990'000	SZ - Teil		1'800'000	Zürichsee SZ
	4'630'000	SG - Teil		600'000	Zürichsee SG
	Total Eier	<b>33'210'000</b>		<b>28'000'000</b>	3'500'000
				3'100'000	Obersee SG
Total Aussatz				<b>28'000'000</b>	
<b>Seeforellen</b>	1'141'700	FZ Stäfa/wild		506'900	Zürichsee-Zuflüsse
Abgaben	-536'800			26'300	Aufzucht Anlage Stäfa
Abgang	-51'400				
Beäugte Eier	<b>553'500</b>		<b>533'200</b>		
Total Aussatz				<b>533'200</b>	
<b>Hechte</b>	<b>4'325'000</b>			170'000	Aufzucht Teiche Stäfa
				175'000	Pachtgew. Kreis V
Abgang	-2'856'000			400'000	Abgaben
				525'000	Zürichsee
Total Eier zum Schlupf	<b>1'470'000</b>		<b>1'470'000</b>	200'000	Obersee
Total Aussatz				<b>1'470'000</b>	

**Tab. 11 Aufzuchtbericht der Fischzuchtanlage Stäfa (AB = angefütterte Brut, VS = Vorsommerlinge, S = Sommerlinge, J = Jährlinge aus Anlage Stäfa) im Jahr 2014**

Fischart	Brütlinge zur Aufzucht	Aussatzdatum	Anzahl	Alter	Einsatzort
Seeforellen	26'300	März/April	9'056	J	Zürichsee
		März	1'500	J	Obersee
		November	11'200	S	Zürichsee
		November	2'700	S	Obersee
			<b>24'456</b>		
Seesaiblinge	(FZ Wangen)	April	80'000	AB	Zürichsee
			<b>80'000</b>		
<b>Hechte</b>	<b>170'000</b>	August	<b>130</b>	S	Zürichsee ZH

Während des *Hechtlaichfischfangs* im Zürich- und Obersee konnten vom 22. März bis 23. April 2014 insgesamt 273 Hechte gefangen werden; dies ist als sehr mageres Resultat zu werten. Die 92 reifen Rogner ergaben 85.5 l Laich (Abb. 12). Diese Laichmenge wurde in Stäfa eingelegt, davon wurden 1'470'000 Brütlinge produziert. Der Eiabgang war wie im Vorjahr mit 66% hoch und führte zu einem schlechten Erbrütungsresultat.

**Tab. 12 Hechtlaichfischfang 2014 im Zürich- und Obersee: Anzahl gefangene Laichtiere und gewonnenes Laichmaterial**

Seeteil	Kanton	Milchner Rogner				Total	Brutmaterial	
		Anzahl	unreif	reif	verlaicht		Eier in Liter	Ergebnis
Zürichsee	ZH	98	29	68	6	201	58.0	22.0
Zürich- und Obersee	SG, SZ	38	6	24	1	69	28.5	7.5
<b>Total</b>		<b>136</b>	<b>35</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>270</b>	<b>86.5.5</b>	<b>29.5</b>

Der *Laichfischfang auf Sandfelchen und Albeli im Zürich- und Obersee* wurde vom 4. bis 22. Dezember 2014 durchgeführt. Im Vergleich zum Vorjahr (22'000 Stück) lag er mit 14'600 Stück tiefer und bildete ein mittleres Ergebnis. Daraus konnten 863 l (Vorjahr 1'074 l) befruchtetes Eimaterial gewonnen werden. Der Laichfischfang der im Tiefenwasser laichenden Albeli lag stückzahlmässig deutlich über dem Vorjahreswert (26'500 gegenüber 15'200 Laichtieren) und die gewonnene Eimenge stieg entsprechend stark an (421 l gegenüber 332 l).



**Tab. 13 Felchenlaichfischfang 2014 im Zürich- und Obersee: Anzahl gefangene Fische und gewonnenes Laichmaterial**

Rasse	Milchner	Rogner			Total	
		unreif	reif	verlaicht	Stück	in Liter
<b>Sandfelchen</b>						
<b>Total</b>	<b>9'449</b>	<b>1'138</b>	<b>3'437</b>	<b>589</b>	<b>14'613</b>	<b>863.0</b>
<b>Albeli</b>						
<b>Total</b>	<b>18'523</b>	<b>3'731</b>	<b>3'805</b>	<b>514</b>	<b>26'573</b>	<b>420.8</b>

In Stäfa wurden total 421 l Albeli- und 863 l Sandfelchen-Eier aus dem Zürich- und Obersee eingelegt.

Von den *Seeforellenrogner*n aus der Hälterung Stäfa konnten im Herbst 2014 rund 594'000 Eier gestreift werden. Von diesen wurden 186'000 an andere Anlagen abgegeben. 408'000 Eier wurden in Stäfa eingelegt. Zusätzlich konnten von Wildfischen weitere 19'000 Eier gestreift und eingelegt werden.

## B. Walensee und Linthkanal, Fischzucht Weesen

### *See- und Linthforellen*

Ein Laichfischfang auf See- und Linthforellen hat im Berichtsjahr nicht stattgefunden. Trotzdem konnten in der Laichsaison 2014/15 in der Fischzuchtanlage Weesen 54'000 Seeforelleneier aus dem Elterntierstamm Stäfa sowie 175'200 Linthforellen aufgelegt werden (Abb. 12).

Der in den Anlagen Mettlen (Hälterung Adulttiere) und Weesen (Erbrütung, Aufzucht/Hälterung bis 1+) gepflegte Elterntierstamm der Linthforelle gelangte im Winter 2014/15 erstmals richtig in Produktion. In Zusammenarbeit der st. gallischen und glarnerischen Fischereiaufsicht konnten 175'200 Linthforellen-Eier gewonnen und in Weesen zur Erbrütung aufgelegt werden.

Aktuell befindet sich bereits die nächste Generation des Linthforellen-Elternstammes im Aufbau. Die rund 500 zukünftigen Elterntiere der Altersklasse 1+ (Jahrgang 2014) werden im Verlauf des Jahres 2015 von Weesen nach Mettlen zur weiteren Aufzucht überführt.

An dieser Stelle möchte sich St. Gallen bei den Zürcher und Glarner Kollegen herzlich bedanken für ihre tatkräftige Unterstützung.

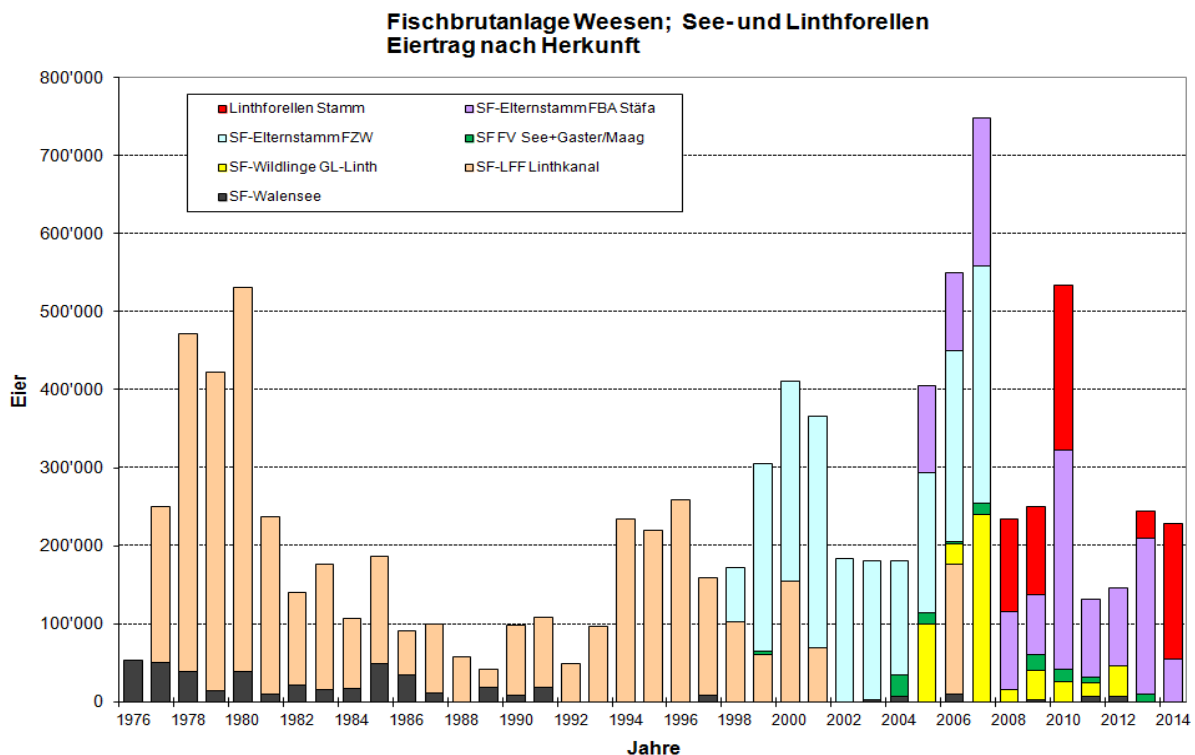
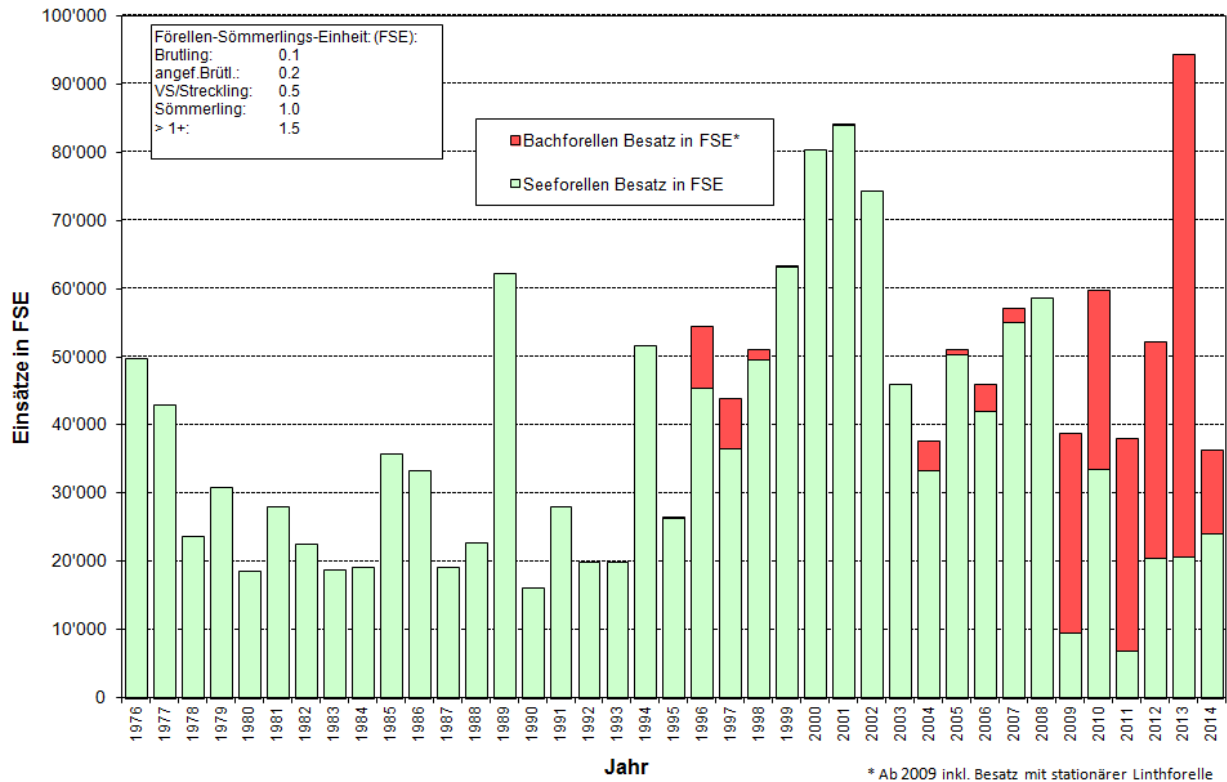


Abb. 12 Eierträge von See- und Linthforellen 1976 - 2014

## Forellen-Einsätze Linthkanal in FSE



**Abb. 13 Forelleneinsätze 1976 - 2014**

Abb. 13 zeigt die Forellen-Einsätze seit 1976 umgerechnet auf Forellensömmerlinge. Im Frühjahr 2014 wurden nebst 119'400 angefügerten Seeforellenbrütlingen zusätzlich 38'000 angefüttete Brut sowie 9'600 Vorsömmerlinge von Linth- und Bachforellen im Linthkanal eingesetzt (davon 33'200 aB in den Rechten Linth-Hintergraben. Details sind aus den Tab. 15 und Tab. 16 ersichtlich).

### Äsche

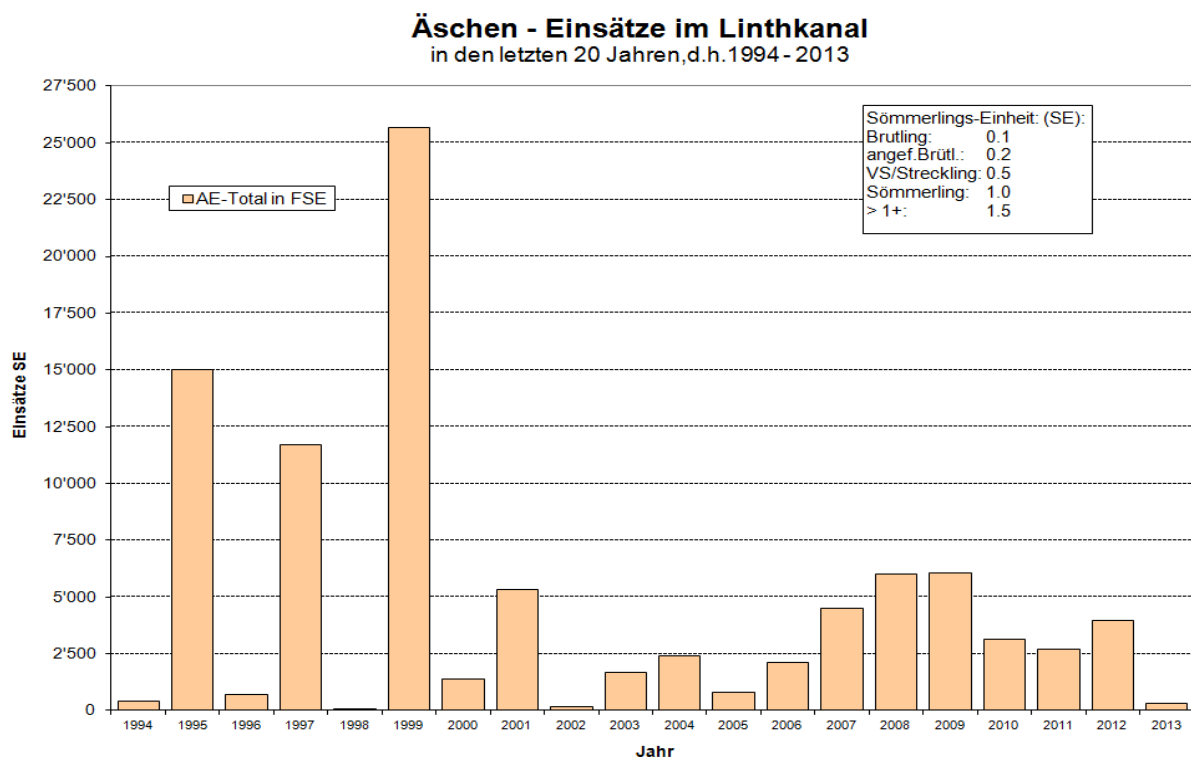
Die Äschenbesätze im Linthkanal sind in den letzten 20 Jahren stark schwankend und tendenziell deutlich zurückgegangen. Die Laichfischerei auf Äschen war seit vielen Jahren nicht mehr erfolgreich und wurde in den letzten Jahren gar nicht mehr durchgeführt. Als Alternative wurde in Zusammenarbeit zwischen den beiden Anlagen Mettlen GL und Weesen SG ein Elterntierstamm der autochthonen Linthkanal-Äsche aufgebaut.

Dieser Elterntierstamm wird als Überbrückungs- und Alternativmassnahme verstanden.

Nachhaltige Verbesserungen für den Äschenbestand im Linthkanal erhofft man sich durch die im Jahr 2012 abgeschlossenen Renaturierungsarbeiten "Linth 2000", bei denen rund 12 km sanft abfallende neue Flachuferstrukturen geschaffen wurden.

Ob und wie sich diese ökologische Verbesserungen nachhaltig auf die Bestände der Äsche und generell der anderen Fischarten auswirken, ist aktuell Gegenstand von zwei laufenden Monitoringprogrammen (Äschenmonitoring 2012-2015 sowie Monitoring der Jungfischbestände). Die Resultate und daraus abgeleiteten Bewirtschaftungsempfehlungen sollten im Jahre 2016 vorliegen.

Abb. 14 zeigt die Äschen-Einsätze der letzten 20 Jahre, umgerechnet auf Sömmerlingseinheiten. Im Frühjahr 2014 konnten erstmals seit vielen Jahren wieder 25'000 Vorsömmerlinge besetzt werden, welche aus der Elterntierhaltung Weesen stammten.



**Abb. 14** Äschen-Einsätze im Linthkanal seit 1994

### ***Albeli***

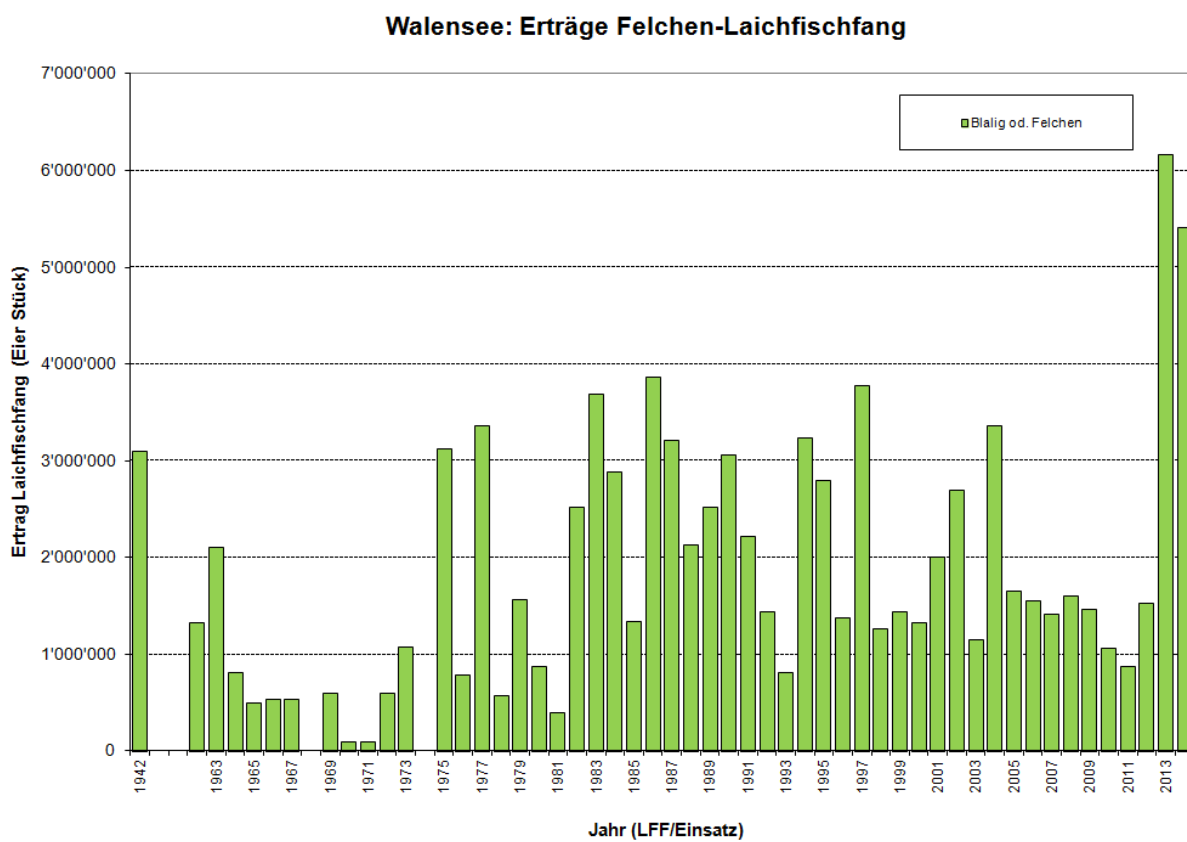
Seit Jahren wird kein Laichfischfang auf Albeli mehr durchgeführt (Folge Bewirtschaftungskonzept 2008).

### ***Felchen***

Die Ergebnisse der Felchenlaichfischfänge sowie des Felchenbesatzes 2014 sind in Abb. 15 sowie in Tab. 16 dargestellt.

Mit 5'180'000 Brütlingen ist der Felchenbesatz 2014 der höchste je getätigte Besatz. Auch der Laichfischfang im November/Dezember 2014 ist erneut sehr erfolgreich verlaufen; es konnten wiederum fast 100 l Laich gewonnen und in der Anlage Weesen eingelegt werden. Dies entspricht rund 5.4 Mio. Eiern.

Das in früheren Jahren teilweise mittels nächtlichem Kescherfang durchgeführte "Lichtern" – eine nur noch am Walensee betriebene Form des Laichfischfangs auf sehr nah am Ufer laichende Grossfelchen – konnte im Laichfischfang 2014 nicht durchgeführt werden. Trotzdem kann der Felchen-Laichfischfang 2014 erneut als ausgezeichnet bezeichnet werden. Wie bereits im Vorjahr machen sich die erhöhte Anzahl aktiver Berufsfischer und ihr grosses Engagement bemerkbar.



**Abb. 15 Felchen-Laichertrag seit 1942 [Anzahl Eier]**

**Tab. 14 Kennzahlen der Eigewinnung aus Laichfischfängen 2014 in Walensee und Linthkanal**

<b>Fischart</b>	<b>Aufgelegte Eier Winterlaicher Dez. 2013</b>	<b>Aufgelegte Eier Frühjahrslaicher März/Apr. 2014</b>	<b>Besatz 2014 Konkordats-Gewässer</b>	<b>Aufgelegte Eier Winterlaicher Dez. 2014</b>
Äsche		90'000	25'000	
Hecht		642'500	335'000	
Seeforelle	200'000		86'2000 (+ 85'300 Zuflüsse Walen- Zürichsee)	54'000
Linthforelle	44'600		30'800	175'200
Bachforelle	204'000		192'400 (div. Walen- und Zürichseezuflüsse, davon 16'800 in Linthkanal)	116'400
Felchen	6'159'000		5'158'000	5'406'000
Albeli	0		0	0
<b>Alle Arten</b>	<b>6'603'600</b>	<b>732'500</b>	<b>5'912'700</b>	<b>5'751'600</b>

**Tab. 15 Herkunft und Anzahl weiterer Eier, die in der Fischbrutanlage Weesen im Jahr 2014 zur Erbrütung für die Konkordatsgewässer eingelegt wurden**

<b>Fischart</b>	<b>Herkunft / Gewässer</b>	<b>Gewinnung der Eier</b>	<b>FZW aufgelegt</b>
Linthforellen	FZ Mettlen/Weesen, Elterntierstamm 3+	Dez./Jan 2014/15	175'200
Seeforellen	FZ Stäfa, Elterntierhälterung	Feb./März. 2015	54'000
Bachforellen	FZ Stäfa, Elterntierhälterung (Besatz Linthkanal Sowie Walen- & Zürichseezuflüsse)	Dez-März. 2013	116'400
<b>Total Forellen</b>			<b>344'800</b>

**Tab. 16 Jungfischeinsätze aus der Fischbrutanlage Weesen in Konkordatsgewässer im Jahr 2014 (bei Forellen und Felchen aus Laichgewinnung Dezember 2013)**

<b>Gewässer/Art</b>	<b>Brut</b>	<b>a.Brut</b>	<b>VS</b>	<b>Sö</b>	<b>Jäh.</b>	<b>&gt;2+</b>	<b>Total</b>
<b>Walensee</b>							
Blalig/Felchen	5'158'000						5'158'000
Seeforellen							
Hecht	335'000						335'000
<b>Linthkanal</b>							
Seeforellen		119'400					119'400
Linthforellen		30'800					30'800
Bachforellen		7'200	9'600				16'800
Äschen			25'000				25'000

Legende:

- a.Brut: angefütterte Brut
- VS: Vorsommerlinge
- S: Sommerling
- Jäh.: Jährling
- >2+: zweijährige und ältere Fische

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Fischfangerträge im Zürich- und Obersee seit 1942 [kg].	3
Abb. 2	Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Zürich- und Obersee seit 1942	4
Abb. 3	Fischfangerträge im Obersee seit 1955 [kg]. Die Archivzahlen vor 1955 sind nicht nach Seeteilen aufteilbar	4
Abb. 4	Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Obersee seit 1955	5
Abb. 5	Fischfangerträge im Zürichsee seit 1955 [kg]. Die Archivzahlen vor 1955 sind nicht nach Seeteilen aufteilbar	5
Abb. 6	Prozentuale Artenverteilung [kg] der Fischfänge im Zürichsee seit 1955	6
Abb. 7	Fischfangerträge (Angel- und Berufsfischerei) im Walensee seit 1933 [kg].	9
Abb. 8	Relativer Fanganteil der Fischarten (Angel- und Berufsfischerei) im Walensee seit 1933 [kg].	9
Abb. 9	Berufsfischerfang Walensee 2004 - 2014	12
Abb. 10	Anteil der einzelnen Fischarten am Berufsfischerfang 2004 - 2014	12
Abb. 11	Fischfänge im Linthkanal seit 1991	14
Abb. 12	Eierträge von See- und Linthforellen 1976 - 2014	18
Abb. 13	Forelleneinsätze 1976 - 2014	19
Abb. 14	Äschen-Einsätze im Linthkanal seit 1994	20
Abb. 15	Felchen-Laichertrag seit 1942 [Anzahl Eier]	21

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Gesamtfang im Zürich- und Obersee im Jahr 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]	3
Tab. 2	Anglerfang in Zürich- und Obersee von 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]	6
Tab. 3	Anglerfang 2014 nach Seeteilen getrennt [kg].	6
Tab. 4	Berufsfischerfang in Zürich- und Obersee von 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]	7
Tab. 5	Berufsfischerfang 2014 nach Seeteilen getrennt [kg]	7
Tab. 6	Gesamtfang im Walensee im 2013 und in den 10 Vorjahren	8
Tab. 7	Fangertrag der Angelfischer im Walensee von 2014 und der 10 Vorjahre [kg]	10
Tab. 8	Berufsfischerfang im Walensee 2013 und in den 10 Vorjahren [kg]	11
Tab. 9	Anglerfänge Linthkanal 2014 und in den 10 Vorjahren [kg]	13
Tab. 10	Brutbericht der Fischzuchtanlage Stäfa 2013/14	15
Tab. 11	Aufzuchtbericht der Fischzuchtanlage Stäfa (AB = angefütterte Brut, VS = Vorsömmerlinge, S = Sömmerlinge, J = Jährlinge aus Anlage Stäfa) im Jahr 2014	16
Tab. 12	Hechtläichfischfang 2014 im Zürich- und Obersee: Anzahl gefangene Laichtiere und gewonnenes Laichmaterial	16
Tab. 13	Felchenläichfischfang 2014 im Zürich- und Obersee: Anzahl gefangene Fische und gewonnenes Laichmaterial	17
Tab. 14	Kennzahlen der Eigewinnung aus Laichfischfängen 2014 in Walensee und Linthkanal	22
Tab. 15	Herkunft und Anzahl weiterer Eier, die in der Fischbrutanlage Weesen im Jahr 2014 zur Erbrütung für die Konkordatsgewässer eingelegt wurden	22
Tab. 16	Jungfischeinsätze aus der Fischbrutanlage Weesen in Konkordatsgewässer im Jahr 2014 (bei Forellen und Felchen aus Laichgewinnung Dezember 2013)	22

## IV. Jahresrechnung 2014

### A. EINNAHMEN

Verkauf von Drucksachen	0.00
<b>Total Einnahmen</b>	<b>0.00</b>

### B. AUSGABEN

Vergütung an den Kanton Zürich für Sekretariatsführung	Fr.	10'000.00
Drucksachen	Fr.	0.00
Auslagen für Sitzungen der Fischereikommission	Fr.	2'022.20
Revision der Rechnung des Vorjahres durch die Finanzkontrolle des Kantons Zürich	Fr.	0.00
Diverse Ausgaben	Fr.	0.00
<b>Total Ausgaben</b>	Fr.	<u><u>12'022.20</u></u>