



## **Bericht zur IBKF 2023**

# **Barschfischerei und Bestandesüberwachung im Jahre 2022**

### **VERFASSUNG**

Roman Kistler & Kurt Schmid  
Jagd- und Fischereiverwaltung, Frauenfeld

**Thurgau** 

### **AUSWERTUNG**

Joachim Guthruf  
Aquatica GmbH, Wichtrach

**Aquatica GmbH**  
  
Büro für Gewässerökologie  
und Wassertechnik

# INHALT

1	ZUSAMMENFASSUNG .....	2
2	FANGERTRAG .....	2
3	DEMOGRAPHIE .....	3
3.1	ALTERSKLASSENVERTEILUNG IN DEN VERSUCHSFÄNGEN.....	3
3.2	GEOGRAFISCHE VERGLEICHE .....	4
3.3	VIRTUELLE KOHORTENSTÄRKE.....	5
4	MAGENINHALT .....	5
5	PRÄVALENZ VON PARASITEN.....	5
5.1	HECHTBANDWURM.....	5
5.2	KIEMENWURM .....	6
6	BEIFÄNGE .....	6
6.1	KAMBERKREBSE .....	6
6.2	STICHLINGE .....	7
7	ABBILDUNGEN UND TABELLEN.....	8

# 1 ZUSAMMENFASSUNG

Mit einem Jahresertrag von 47.7 Tonnen in der Berufsfischerei im Bodensee-Obersee stieg im Fangjahr 2022 der Barschertrag gegenüber dem Vorjahr um 0.5 Tonnen (+1 %). Das Jahresfangergebnis liegt damit leicht über dem Median (47 Tonnen) der aktuellen Dekade. Die monatlichen Fangerträge liegen in den Monaten Februar bis April unter, im Mai, September und November über und in den übrigen Monaten im Bereich der Mittelwerte der letzten zehn Jahre. Im Berichtsjahr macht der Barschertrag am Gesamtfang 31.1 % aus, rund 11 % mehr als im Vorjahr. Mit den aktuellen Vorschriften zur Barschbefischung werden in der Regel in der ersten Jahreshälfte zwei oder drei Altersklassen befischt. Regional unterschiedlich betrifft dies im 28 mm-Netz hauptsächlich Barsche der Kohorten K17 (4-44 %), K18 (48-84 %) sowie K19 (1-44 %). In der zweiten Jahreshälfte erhöht sich der Anteil der Kohorte K19 auf 24 % bis 75 %. Im 32 mm-Netz besteht der Hauptfang in der ersten Jahreshälfte vorwiegend aus den Kohorten K16 (8-52 %), K17 (36-56 %) und K18 (3-55 %); in der zweiten Jahreshälfte nimmt der Anteil der Kohorte K18 (26-57 %) und am baden-württembergischen Ufer auch der Kohorte K19 (37 %) deutlich zu. Der Fischanteil im Mageninhalt (65 %) von den kleineren Barschen (28 mm-Netz) liegt leicht unter den Vorjahreswerten, während der Fischanteil im Mageninhalt der älteren Barsche (32 mm-Netz; 98 %) nach 2021 (89%) wieder anstieg. Die Hechtbandwurm-Prävalenz hat sich vor Romanshorn und am vorarlbergischen Ufer nicht verändert, nahm aber vor Kreuzlingen zu, liegt jedoch weiterhin unter dem langjährigen Mittel. Am Untersee ist die Befallsrate abermals deutlich auf einen neuen Höchstwert angestiegen. Der Kiemenwurm *Ancyrocephalus paradoxus* ist vor Romanshorn und Kreuzlingen ganz verschwunden. Die Prävalenz ist bei den Barschen in Vorarlberg wieder gestiegen, liegt aber im tiefen Bereich der Vorjahreswerte.

## 2 FANGERTRAG

Der Jahresertrag an Barschen der Berufsfischer am Bodensee-Obersee stieg im Jahr 2022 gegenüber dem Vorjahr um 1 %. Mit 47.7 Tonnen wurde ein um 0.5 Tonnen besseres Ergebnis als im Vorjahr erzielt. Das Fangergebnis liegt somit leicht über dem Median der aktuellen Dekade von 47 Tonnen (Abb. 1). Die monatlichen Fangerträge lagen in den Monaten Mai, September und November oberhalb des Mittelwerts der letzten Dekade, in den restlichen Monaten im Bereich der Mittelwerte oder darunter (Abb. 2). Am Gesamtertrag hat der Barsch einen Anteil von rund 31.1 %. Der Barschertrag der thurgauischen Berufsfischer am Obersee lag mit 12.1 Tonnen um 23.2 % über dem Vorjahreswert. Die thurgauischen Angler konnten im Vergleich zum Vorjahr mit knapp 1.65 t um 13.4 % weniger Barsch fangen (ohne Abbildung).

## 3 DEMOGRAPHIE

### 3.1 ALTERSKLASSENVERTEILUNG IN DEN VERSUCHSFÄNGEN

#### Schweizer Ufer:

Vor dem Schweizer Ufer (Bottighofen, Kreuzlingen, Münsterlingen und Romanshorn) wurden zu Probefängen ganzjährig 22, 26 und 28 mm-Netze, sowie von Januar bis März bzw. in den Monaten Oktober und November auch 32 mm-Netze eingesetzt (Abb. 3, Abb. 4, Tabellen S. 16). Die Versuchsfänge setzen sich in der Regel in den 22 und 26 mm-Netzen aus zwei und in den Maschenweiten 28 und 32 mm mehrheitlich aus zwei oder drei Kohorten zusammen. In den 22 mm-Netzen machen in der ersten Jahreshälfte bis und mit Mai die Fische der Kohorten K18 und K19 14 % bzw. 86 % des Fangs aus; ab Juni sind die Kohorten K19 bzw. K20 mit 26 % bzw. 74 % vertreten. Bis Mai sind in der Maschenweite 26 mm die Kohorten K17 mit 3 %, K18 mit 90 % und die Kohorte K19 mit 7 % vertreten. Ab Juni tritt in den 26 mm-Netzen die Kohorte K19 mit 91 % auf. Die Kohorten K18 und K20 sind in der zweiten Jahreshälfte mit 1 % bzw. 8 % vertreten. In der Maschenweite 28 mm sind bis Mai die Kohorten K16 mit 1 %, K17 mit 14 %, K18 mit 84 % und K19 mit 1 % vertreten. Ab Juni tritt in den 28 mm-Netzen die Kohorte K17 mit 2 % auf, der Anteil der Kohorte K18 fällt auf 22 % ab; die Kohorte K19 ist mit 75 % vertreten; die Kohorte K20 tritt mit 1 % auf. In den 32 mm-Netzen besteht der Fang in den ersten drei Monaten aus den Kohorten K16 (36 %), K17 (57 %) und K18 (7 %). Das letzte Quartal des Jahres ist geprägt durch die Kohorten K16, K17 und K18 mit 8 %, 66 % und 26 %.

#### Deutsches Ufer:

Vor dem baden-württembergischem Ufer (Langenargen) kamen von Februar bis November 28 mm, von Januar bis Oktober 32 mm und im Juli sowie Oktober 38 mm-Netze (Abb. 5a, Abb. 5b Tabellen S. 16) zum Einsatz. Im 28 mm-Netz sind bis Mai die Kohorten K17, K18 und K19 mit Anteilen von 3 %, 53 % und 44 % vertreten. Ab Juni machen die Kohorten K17 unter 1 %, K18 knapp 13 %, K19 55 % und K20 32 % des Fangs aus. Im 32 mm-Netz sind bis Mai die Kohorten K16 mit 7 %, K17 mit 36 %, K18 mit 55 % und K19 mit 2 % vertreten. Ab Juni haben die Kohorten K15, K16, K17, K18 und K19 prozentuale Anteile von 2 %, 3 %, 13 %, 45 % und 37 %. Die Fänge im 38 mm-Netz (nur Juli und Oktober) setzen sich aus den Kohorten K15, K16, K17 und K18 mit 5 %, 38 %, 35 % und 22 % zusammen.

#### Österreichisches Ufer:

Bei den Versuchsfängen vor dem vorarlbergischen Ufer (Böschen, Fussach, Hard und Höchst) kamen von Februar bis Oktober 22, 26, 28 und 32 mm-Netze zum Einsatz (Abb. 6, Abb. 7, Tabellen S. 17). In den 22 mm-Netzen bestehen die Fänge in der ersten Jahreshälfte bis und mit Mai aus den Kohorten K18 mit 16 %, K19 mit 72 % und K20 mit 12 %. In der zweiten Jahreshälfte machen die Kohorten K18 1 %, K19 43 % und K20 56 % der Fänge

aus. Die Fänge in den 26 mm-Netzen setzen sich bis Mai aus den Kohorten K17 mit 23 %, K18 mit 72 % und K19 mit 5 % zusammen; in der zweiten Jahreshälfte verteilen sich die Fänge auf die beiden Kohorten K18 mit 47 % und K19 mit 53 %. In den 28 mm-Netzen besteht der Fang in der ersten Jahreshälfte aus den Kohorten K16, K17 und K18 mit Anteilen von 8 %, 44 % und 48 %. In der zweiten Jahreshälfte dominieren die Kohorten K17 mit 11 %, K18 mit 65 % und K19 mit 24 %. In den 32 mm-Netzen setzen sich die Fänge in der ersten Jahreshälfte aus den Kohorten K15 mit 8 %, K16 mit 52 %, K17 mit 37 % und K18 mit 3 % zusammen. In der zweiten Jahreshälfte fällt der Anteil der Kohorten K15 auf 2 % und K16 auf 6 % zurück, es überwiegen die Kohorten K17 mit 35 % und K18 mit 57 %.

### 3.2 GEOGRAFISCHE VERGLEICHE

Die Verteilung der Fische auf die verschiedenen Altersklassen liegt am vorarlbergischen und am schweizerischen Ufer in einem vergleichbaren Bereich. Ein klarer Trend für unterschiedliche Altersstrukturen ist nicht erkennbar.

	<b>Jan. - Mai</b>		<b>Juni - Dez.</b>	
<b>MW 22 mm</b>	Schweiz ↔ Vorarlberg		Schweiz ↔ Vorarlberg	
K20	0 %	↔ 12 %	74 %	↔ 56 %
K19	86 %	↔ 72 %	26 %	↔ 43 %
K18	14 %	↔ 16 %	0 %	↔ 1 %

	<b>Jan. - Mai</b>		<b>Juni - Dez.</b>	
<b>MW 26 mm</b>	Schweiz ↔ Vorarlberg		Schweiz ↔ Vorarlberg	
K20	0 %	↔ 0 %	8 %	↔ 53 %
K19	7 %	↔ 5 %	91 %	↔ 47 %
K18	90 %	↔ 72 %	1 %	↔ 0 %
K17	3 %	↔ 23 %	0 %	↔ 0 %

	<b>Jan. - Mai</b>		<b>Juni - Dez.</b>	
<b>MW 28 mm</b>	Schweiz ↔ Vorarlberg		Schweiz ↔ Vorarlberg	
K20	0 %	↔ 0 %	1 %	↔ 0 %
K19	1 %	↔ 0 %	75 %	↔ 24 %
K18	84 %	↔ 48 %	22 %	↔ 65 %
K17	14 %	↔ 44 %	2 %	↔ 11 %
K16	1 %	↔ 8 %	0 %	↔ 0 %

	<b>Jan. - Mai</b>		<b>Juni - Dez.</b>	
<b>MW 32 mm</b>	Schweiz ↔ Vorarlberg		Schweiz ↔ Vorarlberg	
K18	7 %	↔ 3 %	26 %	↔ 57 %
K17	57 %	↔ 37 %	66 %	↔ 35 %
K16	36 %	↔ 52 %	8 %	↔ 6 %
K15	0 %	↔ 8 %	0 %	↔ 2 %

Im Untersee setzen sich die Versuchsfänge in den 28 mm Netzen übers ganze Jahr hauptsächlich aus den Kohorten K19 und K20 und in den und 32 mm Netzen aus den Kohorten K18 und K19 zusammen (Abb. 8, S. 29).

### **3.3 VIRTUELLE KOHORTENSTÄRKE**

Die durchschnittliche virtuelle Kohortenstärke (VKS) der letzten zehn Jahre mit ausgefischten Kohorten (2007-2016) liegt mit 0.67 Mio. deutlich unter dem Niveau der durchschnittlichen Kohortenstärken der 1970er- (3.06 Mio.), 1980er-Jahre (3.63 Mio.) und 1990er-Jahre (1.65 Mio.) (Tab. 1, S. 15).

## **4 MAGENINHALT**

Der Fischanteil (nur volle Mägen) im Mageninhalt von Barschen im Obersee (S. 18 und 19) liegt in den 28 mm-Netzen bei 65 % (2021: 70 %; 2020: 80 %; 2019: 79 %; 2018: 73 %; 2017: 77 %; 2016: 92 %; 2015: 80 %; 2014: 84 %; 2013: 74 %; 2012: 71 %; 2011: 74 %; 2010: 70 %; 2009: 79 %; 2008: 52 %; 2007: 36 %; 2006: 39 %; 2005: 57 %) und ist somit abermals leicht tiefer als in den Vorjahren. In den 32 mm-Netzen steigerte sich dieser Wert gegenüber dem Jahr 2021 und liegt mit 98 % wieder im Bereich der Vorjahre (2021: 89 %; 2020: 93 %; 2019: 99 %; 2018: 97 %; 2017: 97 %; 2016: 100 %; 2015: 99 %; 2014: 95 %; 2013: 99 %; 2012: 97 %; 2011: 100 %; 2010: 100 %; 2009: 98 %; 2008: 83 %; 2007: 17 %; 2006: 69 %; 2005: 68 %). Im Untersee (S. 20 und 21) liegt der Fischanteil in den 28 mm-Netzen mit 58 % höher als im letzten Jahr, aber im langjährigen Mittel der Vorjahre (2021: 50 %; 2020: 45 %; 2019: 69 %; 2018: 85 %; 2017: 98 %; 2016: 95 %; 2015: 64 %; 2014: 87 %; 2013: 100 %; 2012: 84 %; 2011: 58 %; 2010: 85 %; 2009: 61 %; 2008: 33 %; 2007: 37 %; 2006: 27 %; 2005: 5 %). In den 32 mm-Netzen macht der Fischanteil 81 % aus (2021: 61 %; 2020: 50 %; 2019: 72 %; 2018: 95 %; 2017: 98 %; 2016: 100 %; 2015: 88 %; 2014: 93 %; 2013: 100 %; 2012: 98 %; 2011: 91 %; 2010: 86 %; 2009: 57 %; 2008: 47 %; 2007: 63 %; 2006: 67 %; 2005: 17 %), was nach dem letztjährigen tiefen Wert eine klare Steigerung darstellt.

## **5 PRÄVALENZ VON PARASITEN**

### **5.1 HECHTBANDWURM**

Die Hechtbandwurm-Prävalenz (S. 22) im Obersee liegt vor Romanshorn (2022: 68 %; 2021: 69 %; 2020: 59 %; 2019: 59 %; 2018: 48 %; 2017: 66 %; 2016: 69 %; 2015: 66 %; 2014: 67 %; 2013: 71 %; 2012: 71 %; 2011: 67 %; 2010: 79 %; 2009: 71 %; 2008: 76 %;

2007: 69 %; 2006: 74 %; 2005: 80 %) im langjährigen Mittel und hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert. Vor Kreuzlingen (2022: 35 %; 2021: 26 %; 2020: 19 %; 2019: 22 %; 2018: 35 %; 2017: 39 %; 2016: 30 %; 2015: 28 %; 2014: 27 %; 2013: 30 %; 2012: 23 %; 2011: 27 %; 2010: 33 %; 2009: 31 %; 2008: 47 %; 2007: 64 %; 2006: 61 %; 2005: 75 %) ist die Prävalenz gegenüber dem Jahr 2021 angestiegen, liegt aber weiterhin unter dem langjährigen Mittel. Vor dem vorarlbergischen Ufer (2022: 23 %; 2021: 21 %; 2020: 12 %; 2019: 20 %; 2018: 27 %; 2017: 41 %; 2016: 35 %; 2015: 51 %; 2014: 72 %; 2013: 72 %, 2012: 62 %) hat sich die Prävalenz gegenüber dem Vorjahr 2021 nicht verändert und liegt unter dem langjährigen Mittel. Im Untersee hat die Hechtbandwurm-Prävalenz, nach einem starken Anstieg im Vorjahr, abermals zugenommen und mit 73 % einen neuen Höchstwert erreicht. (2021: 68 %; 2020: 58 %; 2019: 22 %; 2018: 22 %; 2017: 30 %; 2016: 30 %; 2015: 23 %; 2014: 29 %; 2013: 31 %; 2012: 33 %; 2011: 41 %; 2010: 51 %; 2009: 67 %; 2008: 54 %; 2007: 44 %; 2006: 22 %; 2005: 43 %).

## 5.2 KIEMENWURM

Aufgrund des vermehrten Auftretens des Kiemenwurmparasiten *Ancyrocephalus paradoxus* ab 2013 wurde im Berichtsjahr in der Versuchsfischerei wiederum die Prävalenz dieses Parasiten (S. 23) erhoben. Vor Romanshorn und Kreuzlingen tritt dieser Parasit gar nicht mehr in Erscheinung, vor dem vorarlbergischen Ufer ist dessen Prävalenz tief, aber nach einem Rückgang im Vorjahr nun wieder auf das Niveau der letzten Jahre angestiegen (*Romanshorn* 2022: 0 %; 2021: 0%; 2020: 0 %, 2019: 0 %, 2018: 0 %, 2017: 6 %, 2016: 0 %, 2015: 1 %, 2014: 7 %, 2013: 6 %; *Kreuzlingen* 2022: 0 %; 2021: 0%; 2020: 0 %, 2019: 0 %, 2018: 0 %, 2017: 0 %, 2016: 0 %, 2015: 2 %, 2014: 3 %, 2013: 11 %; *Vorarlberg* 2022: 7 %; 2021: 3 %; 2020: 9 %, 2019: 8 %, 2018: 4 %, 2017: 6 %, 2016: 6 %, 2015: 5 %, 2014: 3 %, 2013: 32 %).

## 6 BEIFÄNGE

### 6.1 KAMBERKREBSE

Die Zahl der Kamberkrebse als Beifang im Obersee (S. 27) sank im Jahr 2022, nach einem bisherigen Höchststand im Vorjahr, wieder um 37 % (2022: 71 Stück; 2021: 112 Stück; 2020: 25 Stück; 2019: 92 Stück; 2018: 97 Stück; 2017: 58 Stück; 2016: 68 Stück; 2015: 64 Stück; 2014: 77 Stück; 2013: 65 Stück; 2012: 19 Stück; 2011: 7 Stück; 2010: 4 Stück; 2009: 0 Stück; 2008: 0 Stück; 2007: 1 Stück; 2006: 7 Stück; 2005: 19 Stück; 2004: 90 Stück; 2003: 43 Stück). Im Untersee (S. 28) hat sich im Berichtsjahr die Zahl der gefangenen Kamberkrebse als Beifang, mit nur 2 Individuen, gegenüber dem Vorjahr um 71% reduziert und liegt weiterhin auf sehr tiefem Niveau (2021: 7 Stück; 2020: 4 Stück, 2019: 17 Stück; 2018: 2

Stück; 2017: 0 Stück; 2016: 2 Stück; 2015: 1 Stück; 2014: 0 Stück; 2013: 3 Stück; 2012: 0 Stück; 2011: 10 Stück; 2010: 2 Stück; 2009: 24 Stück; 2008: 5 Stück; vor 2008: 0 Stück).

## **6.2 STICHLINGE**

Der Beifang von Stichlingen in der Versuchsfischerei hat im Obersee (S. 27) gegenüber dem Vorjahr wieder um 48 % abgenommen und folgt damit, mit Ausnahme des Jahres 2021, einer seit 2015 tendenziell rückläufigen Entwicklung (2022: 69 Stück; 2021: 132 Stück; 2020: 63 Stück; 2019: 114 Stück; 2018: 172 Stück; 2017: 164 Stück; 2016: 203 Stück; 2015: 397 Stück; 2014: 50 Stück; 2013: 5 Stück; 2012: 0 Stück; 2011: 1 Stück; 2010: 1 Stück). Im Untersee (S. 28) ist die Anzahl der Stichlinge noch stärker, um 63 %, gesunken (2022: 16; 2021: 43 Stück; 2020: 16 Stück; 2019: 5 Stück; 2018: 60 Stück; 2017: 0 Stück; 2016: 78 Stück; 2015: 13 Stück; 2014: 119 Stück; 2013: 1 Stück; 2012: 2 Stück; 2011: 3 Stück; 2010: 0 Stück). Dies passt zu den in den vergangenen Jahren beobachteten, erheblichen Schwankungen im Untersee.



## 7 ABBILDUNGEN UND TABELLEN

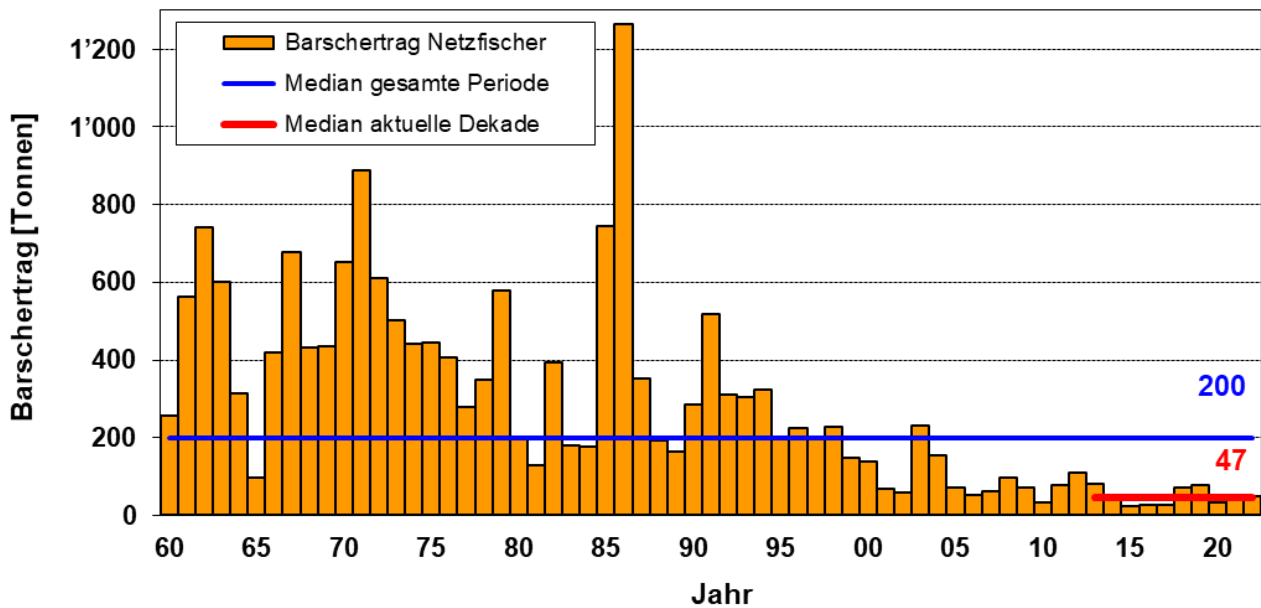


Abb. 1: Berufsfischererträge 1960-2022 und langfristige Mittel im Bodensee-Obersee.

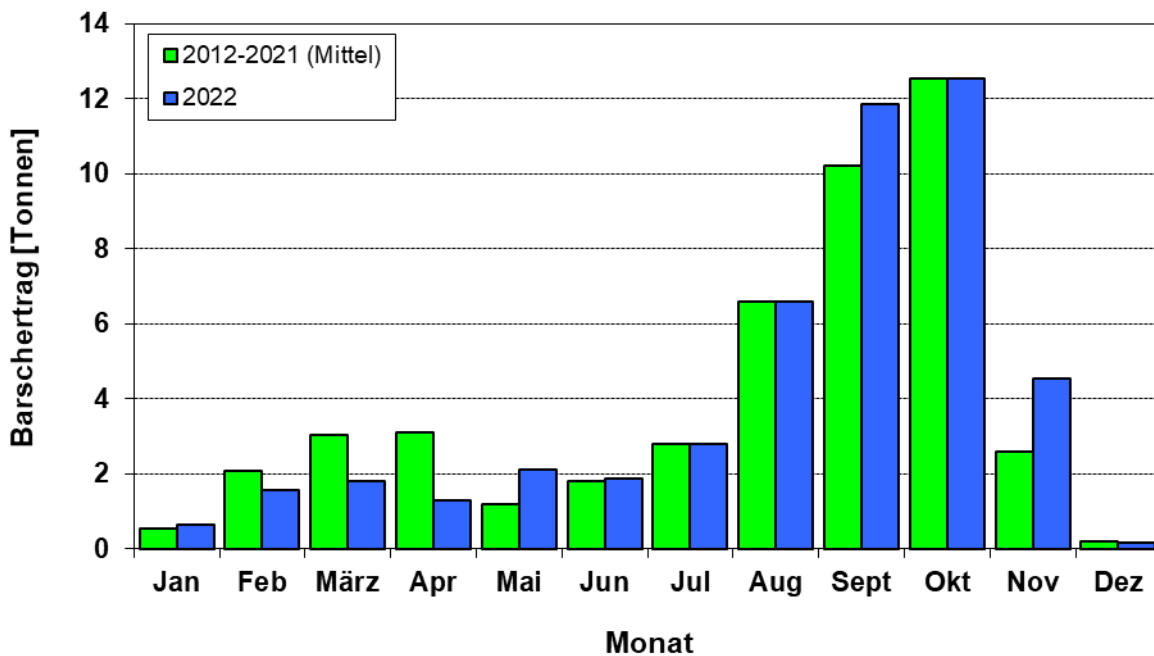
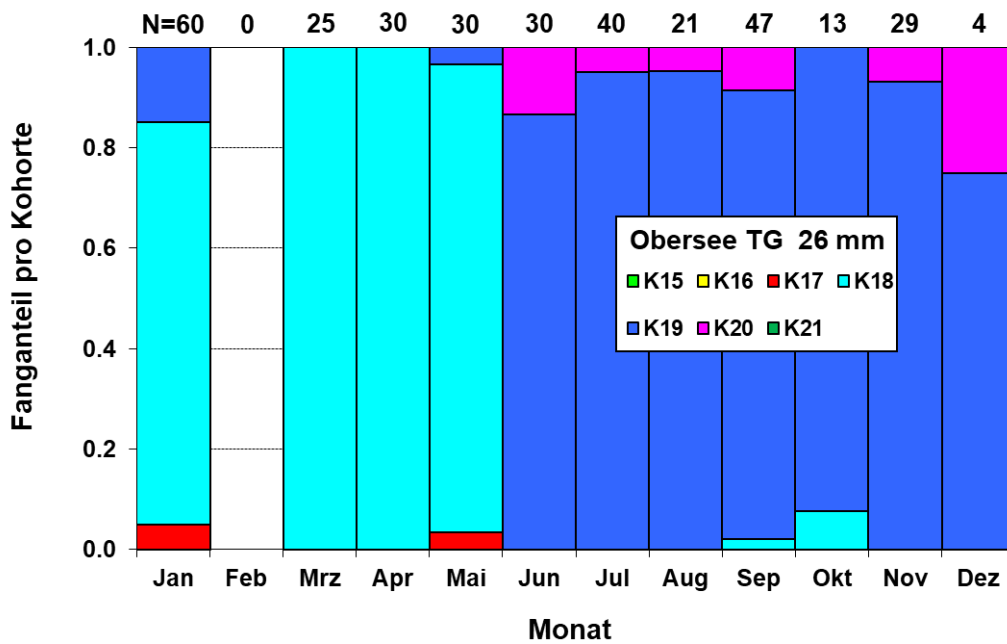
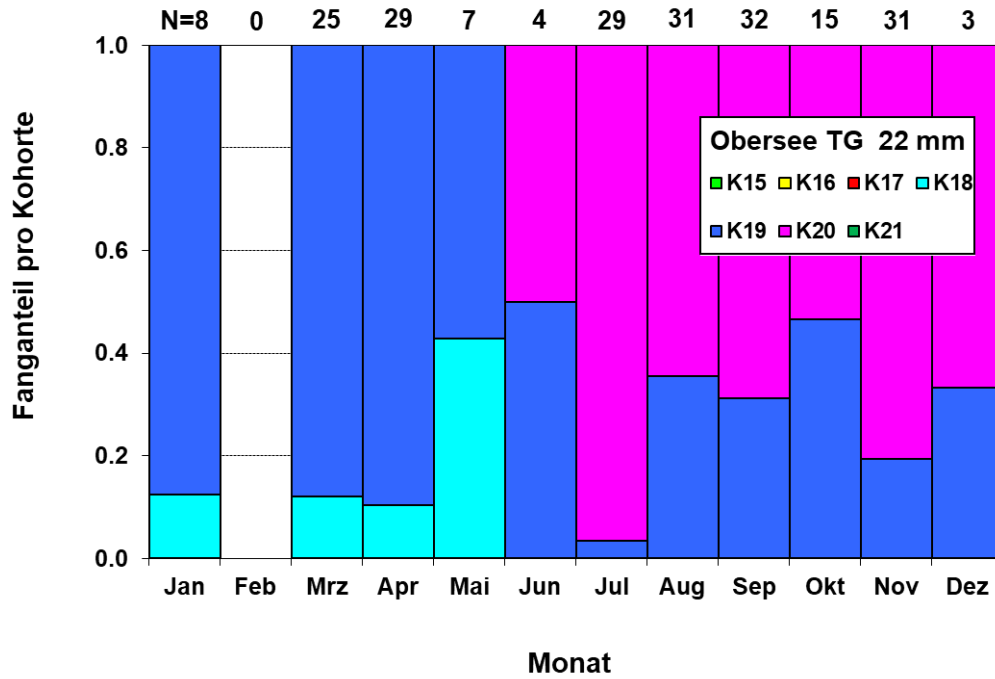
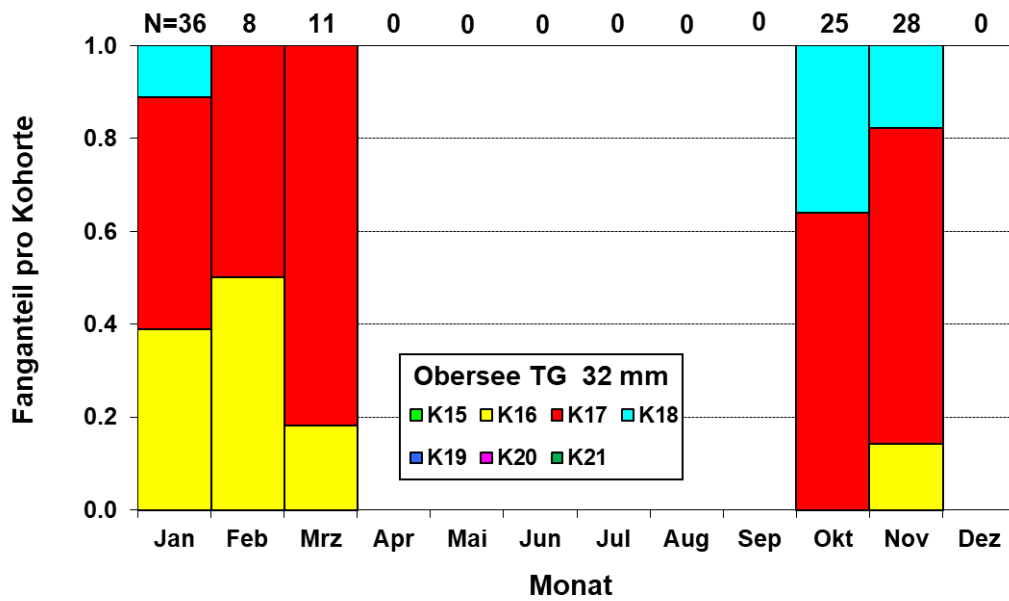
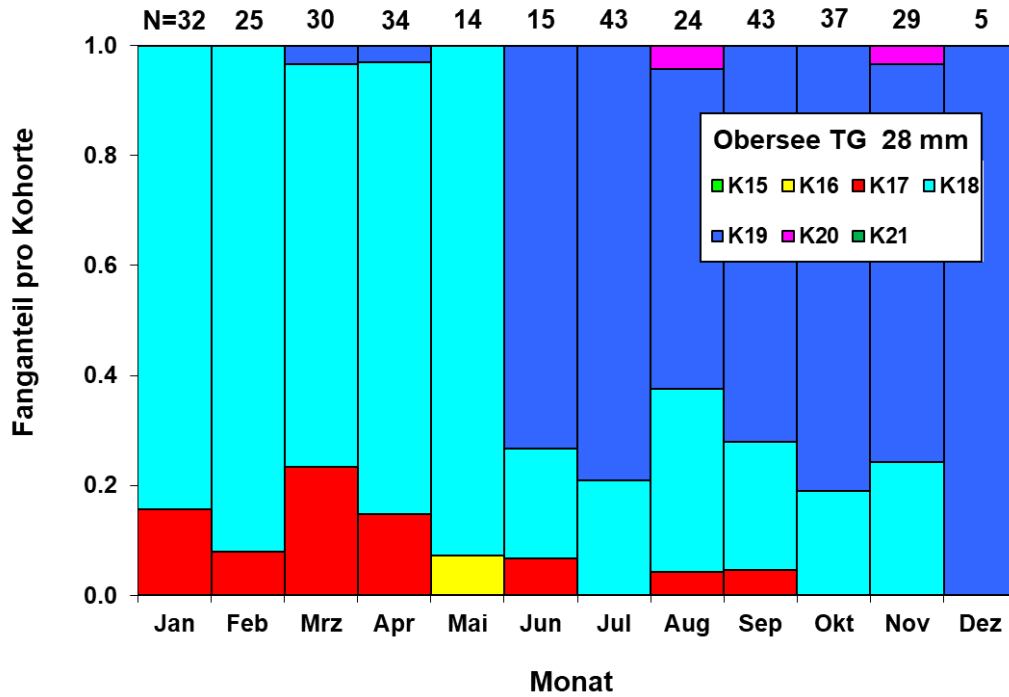


Abb. 2: Monatserträge der Berufsfischer am Bodensee-Obersee in den Jahren 2011-2021 sowie im Jahr 2022.

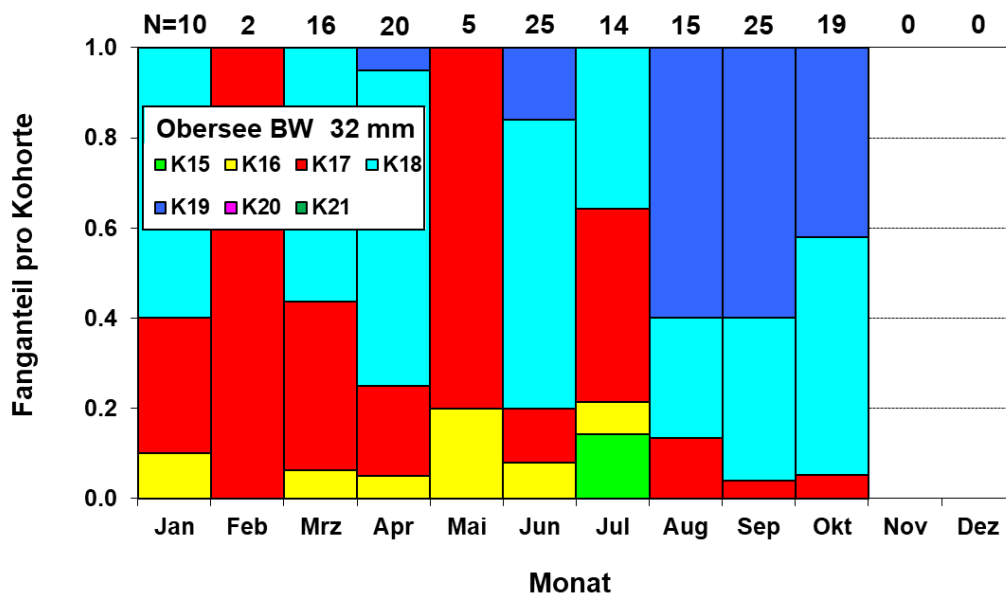
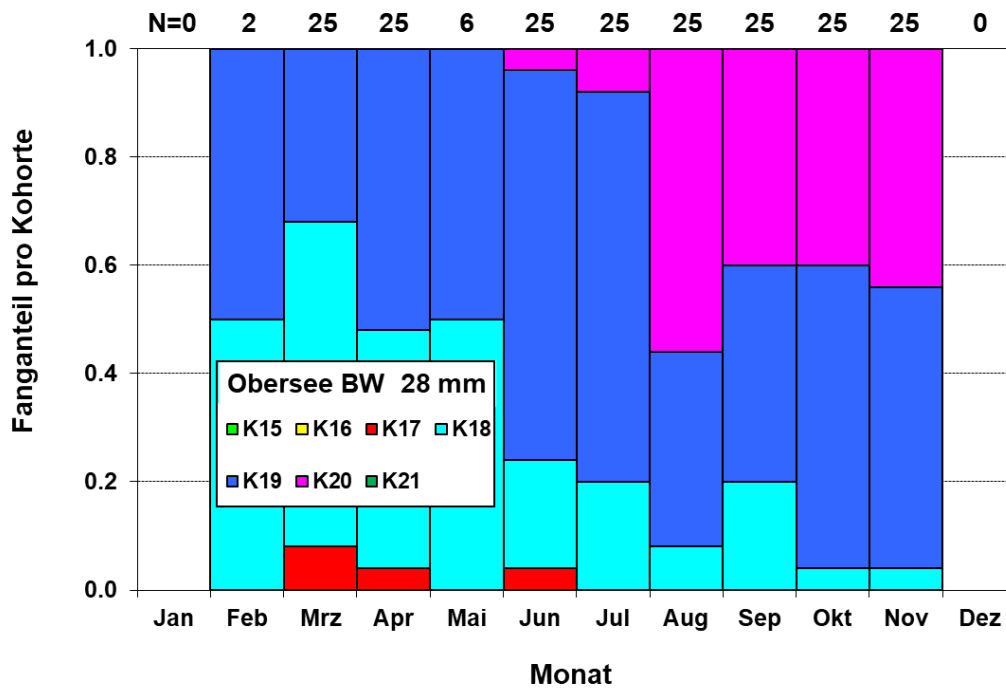


**Abb. 3:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 22 mm- (oben) und 26 mm-Netzen (unten) am Schweizer Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Bottighofen, Kreuzlingen, Münsterlingen und Romanshorn).

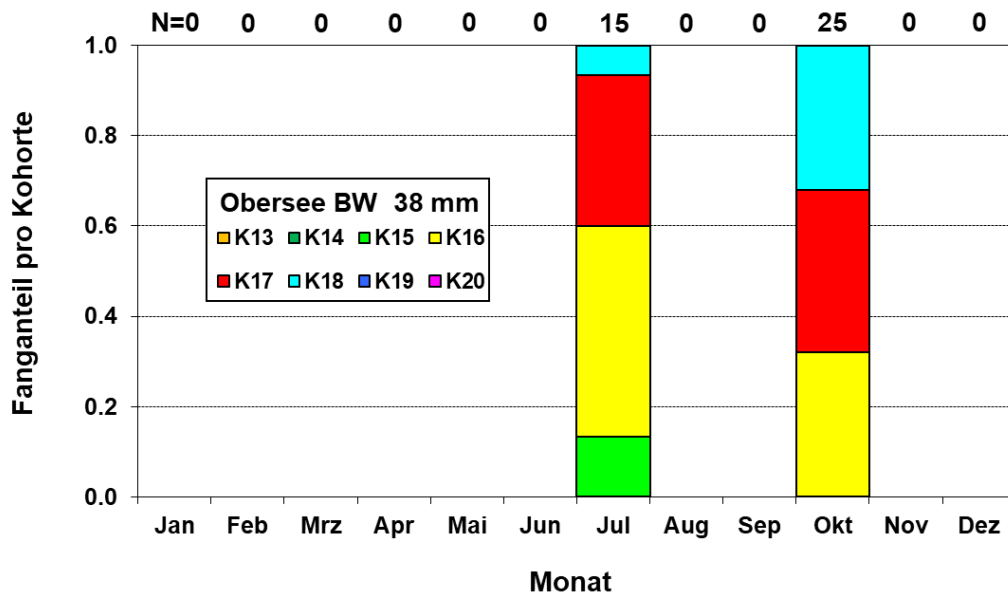


**Abb. 4:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 28 mm- (oben) und 32 mm-Netzen (unten) am Schweizer Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Bottighofen, Kreuzlingen, Münsterlingen und Romanshorn).

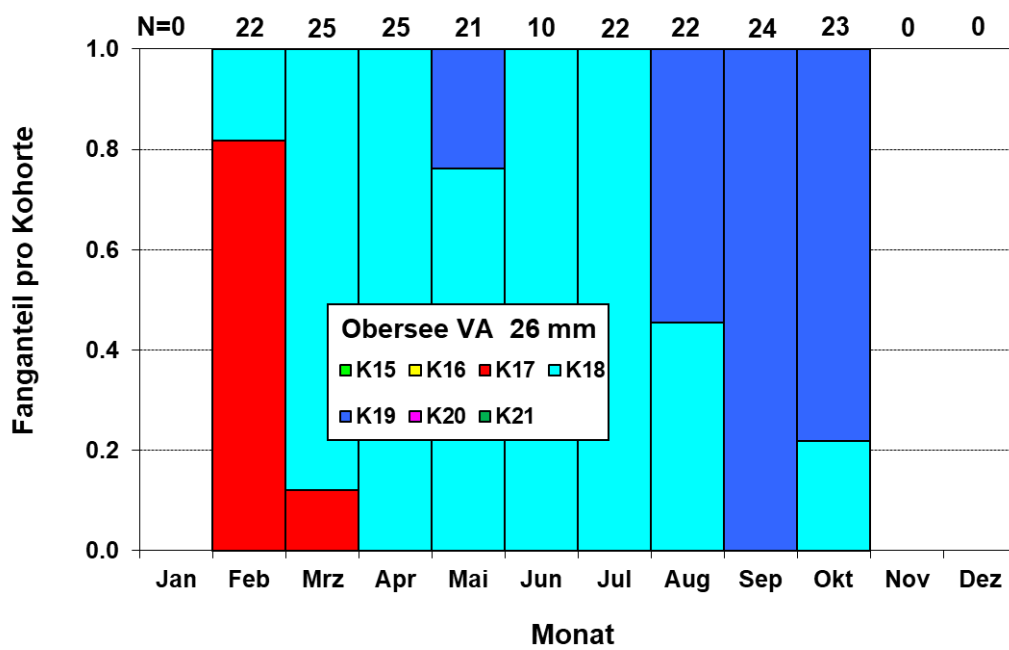
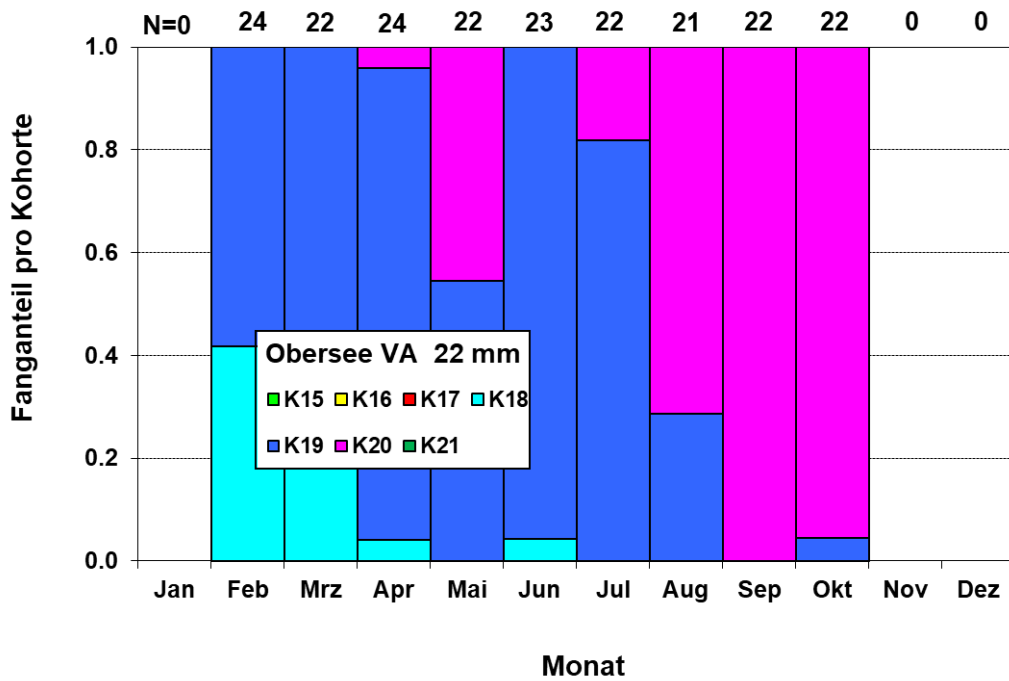
bei Langenargen: 2022 keine Versuchsfänge mit 22 mm- und 26 mm-Netzen



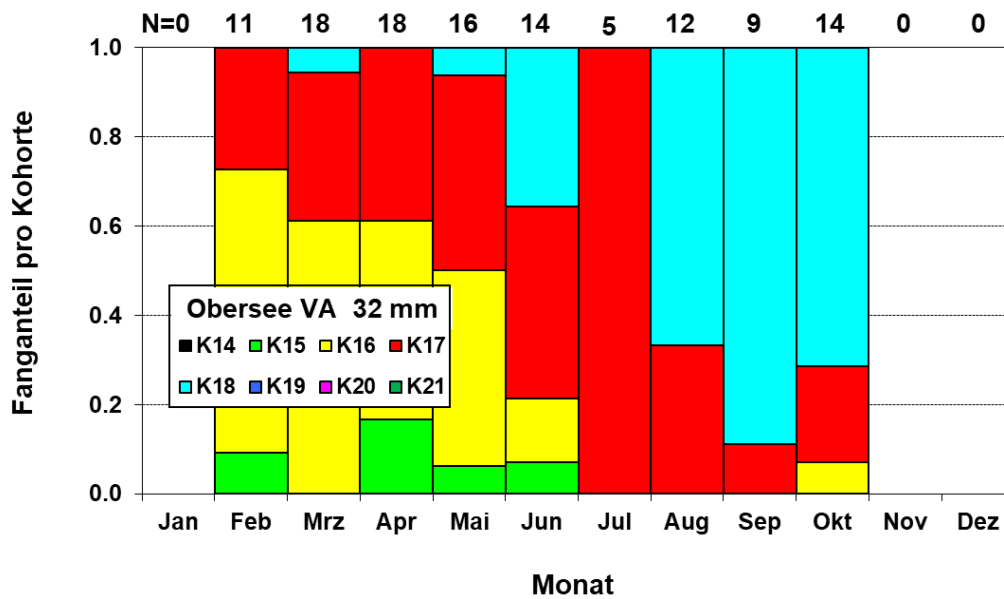
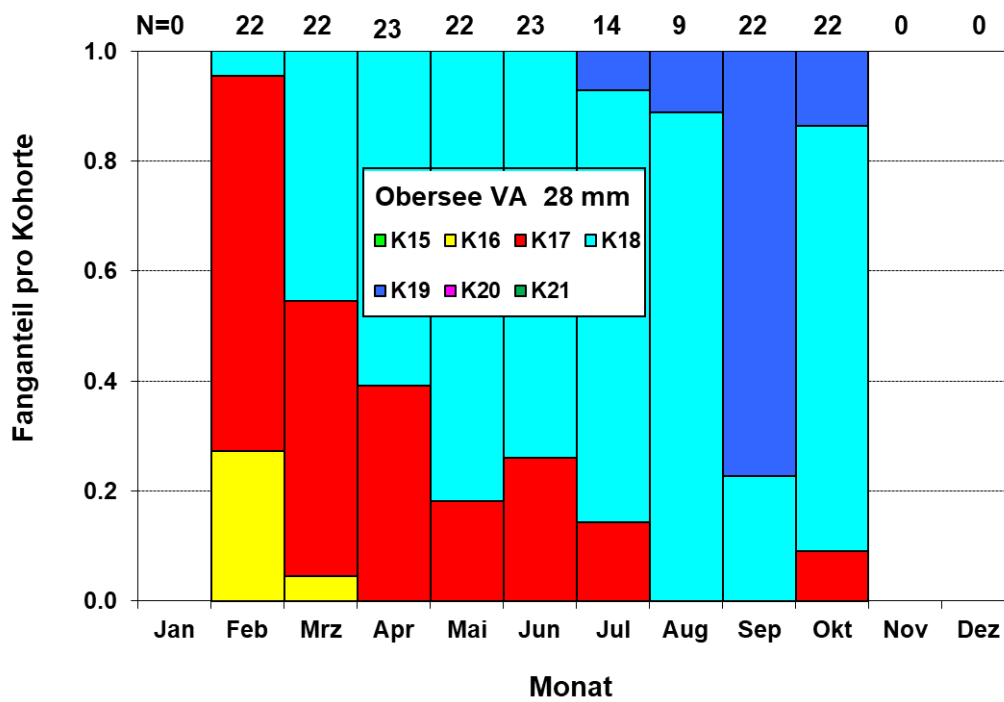
**Abb. 5a:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 28 mm- (oben) und 32 mm-Netzen (unten) am deutschen Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Langenargen).



**Abb. 5b:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 38 mm-Netzen am deutschen Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Langenargen). Mit 22 mm- und 26 mm-Netzen wurden im Jahr 2022 in Langenargen keine Versuchsfänge auf Barsche durchgeführt.



**Abb. 6:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 22 mm- (oben) und 26 mm-Netzen (unten) am österreichischen Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Bösch, Fussach, Hard und Höchst).



**Abb. 7:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 28 mm- (oben) und 32 mm-Netzen (unten) am österreichischen Ufer des Bodensee-Obersees (Probefänge 2022 bei Böschchen, Fussach, Hard und Höchst).

**Tab. 1:** Virtuelle Kohortenstärke und massgebliche populationsdynamische Kenngrössen in den Jahren 1970-2020. Populationsdaten gemäss Bestandsüberwachung bei Langenargen (1970-79, HARTMANN & BLANK 1989) sowie bei Kreuzlingen und Romanshorn (1980-2022, Fischereiverwaltung Thurgau). Daten noch nicht voll ausgefischter Kohorten kursiv, Prognosewerte in Klammern.

Kohorte, Jahr	Weibchen [Mio]	Männchen [Mio]	VKS [Mio.]	Kannibalen [Mio.]	Rogner [Mio.]	Ablaiherfolg [-]	Wachstum W. [mm]	Wachstum M. [mm]	Wachstum Operc. [mm]	Temp.summe >14°C
(1)	(2a)	(2b)	(3)	(4)	(5)	(3/5)	(6a)	(6b)	(7)	(8)
1970	1.99	0.63	2.63							
1971	3.65	1.96	5.61	0.89					39.0	598
1972	0.49	0.33	0.83	3.52	1.50	0.55			31.7	373
1973	4.39	1.78	6.17	6.86	2.94	2.10			40.7	619
1974	0.41	0.25	0.66	3.04	1.10	0.60			33.9	382
1975	1.48	0.78	2.27	6.77	2.48	0.92			33.9	402
1976	4.85	2.49	7.34	2.75	1.25	5.86			39.4	585
1977	0.15	0.19	0.34	3.02	1.05	0.32			29.2	391
1978	0.07	0.09	0.16	7.99	2.76	0.06			26.9	259
1979	3.60	1.04	4.64	4.28	1.93	2.40			38.8	431
1980	0.19	0.14	0.33	0.70	0.17	1.96			30.5	244
1981	0.57	0.44	1.01	4.85	1.83	0.55			32.5	371
1982	10.70	7.08	17.78	2.69	1.65	10.77			40.1	529
1983	0.06	0.09	0.14	0.87	0.20	0.71			32.2	575
1984	0.05	0.11	0.16	17.58	5.24	0.03			18.0	326
1985	1.49	1.00	2.49	14.96	7.90	0.32			32.7	486
1986	1.05	0.38	1.43	5.07	1.99	0.72			30.7	463
1987	0.71	0.36	1.07	2.61	0.74	1.45			33.0	328
1988	6.37	2.36	8.73	1.93	0.71	12.21	53.3	54.7	38.0	519
1989	2.02	1.15	3.17	1.48	0.53	6.00	41.4	40.2	34.4	616
1990	0.69	0.35	1.04	8.97	3.29	0.32	25.3	20.3	26.3	605
1991	1.15	0.46	1.61	8.66	4.56	0.35	54.6	39.2	32.9	647
1992	1.27	0.38	1.66	4.60	2.13	0.78	44.3	37.3	29.8	694
1993	1.14	0.53	1.67	3.47	1.20	1.39	38.2	29.4	33.0	530
1994	2.71	0.69	3.40	3.02	1.31	2.58	49.9	42.6	40.7	673
1995	1.13	0.33	1.46	2.29	0.88	1.66	38.0	42.1	34.0	527
1996	1.92	0.41	2.33	4.34	1.82	1.28	35.2	19.4	34.7	510
1997	1.24	0.25	1.48	3.46	2.01	0.74	44.9	27.7	32.2	598
1998	1.03	0.18	1.21	3.33	1.58	0.77	-	-	-	-
1999	0.53	0.11	0.64	2.21	1.15	0.56	-	-	-	-
2000	1.83	0.43	2.26	1.99	1.16	1.96	-	-	-	-
2001	1.30	0.21	1.51	1.02	0.59	2.58	-	-	-	-
2002	0.96	0.15	1.11	2.73	1.28	0.87	-	-	-	-
2003	0.48	0.05	0.53	3.53	2.20	0.24	-	-	-	-
2004	0.87	0.05	0.92	1.74	1.12	0.82	-	-	-	-
2005	0.81	0.05	0.86	0.94	0.61	1.39	-	-	-	-
2006	0.53	0.03	0.57	1.25	0.76	0.75	-	-	-	-
2007	0.40	0.03	0.43	1.48	1.03	0.42	-	-	-	-
2008	0.42	0.01	0.44	1.21	0.88	0.50	-	-	-	-
2009	1.02	0.06	1.08	0.90	0.65	1.66	-	-	-	-
2010	0.93	0.09	1.02	0.66	0.43	2.38	-	-	-	-
2011	0.71	0.06	0.77	1.46	0.89	0.86	-	-	-	-
2012	0.44	0.03	0.48	1.48	0.95	0.50	-	-	-	-
2013	0.38	0.03	0.41	1.08	0.70	0.58	-	-	-	-
2014	0.43	0.04	0.47	0.64	0.41	1.15	-	-	-	-
2015	0.56	0.08	0.64	0.65	0.44	1.46	-	-	-	-
2016	0.80	0.12	0.91	0.84	0.56	1.63	-	-	-	-
2017	0.49	0.06	0.54	1.14	0.74	0.73	-	-	-	-
2018	0.40	0.07	(ca. 3.10)	1.77	1.16	2.67	-	-	-	-
2019	0.26	0.04	(ca. 2.71)	1.21	0.89	3.04	-	-	-	-
2020			(ca. 1.78)	(0.89)	(0.59)		-	-	-	-

Kommentar:

- (3) Virtuelle Kohortenstärke (VKS) = Weibchen (2a) + Männchen (2b); Berechnung aufgrund von Fangtrag und Altersstruktur des Berufsfischerfangs;
- (4) Schätzwerte gemäss Kannibalenmodell (Staub & Krämer 1991; Abb. 6 in Teil III von Barschbericht 1995).
- (5) Fischzahl aller Kohorten mit Alter  $\geq$  II bei Geburt der neuen Kohorte (Kannibalen).
- (3/5) Weibchen im Alter II (zu 50%) und älter (100%) bei Geburt der neuen Kohorte (Laichtiere).
- (6a,b) Ablaiherfolg = Kohortenstärke/Rogner.
- (7) Längenzuwachs Weibchen (W.) und Männchen (M.) im Alter 2\* (Endlänge von Alter III minus II im Multimachen-Satz) im Geburtsjahr der neuen Kohorte.
- (8) Längenzuwachs der 2+-Weibchen im Geburtsjahr der neuen Kohorte aufgrund des Operculum-Wachstums von Fischen im 32 mm-Netz.
- (8) Summe der Tagesgrade über 14°C Wassertemperatur im Auslauf des Bodensees (Stein am Rhein).



Altersverteilung pro Netz im Jahresverlauf

Obersee Schweizer Ufer

Obersee - CH 22 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan					1	7			8
Feb									
Mrz					3	22			25
Apr					3	26			29
Mai					3	4			7
Jun						2	2		4
Jul						1	28		29
Aug						11	20		31
Sep						10	22		32
Okt						7	8		15
Nov						6	25		31
Dez						1	2		3

Obersee deutsches Ufer

Obersee - BRD 22 mm

	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	N
Jan									
Feb									
Mrz									
Apr									
Mai									
Jun									
Jul									
Aug									
Sep									
Okt									
Nov									
Dez									

keine 22 mm-Netze gesetzt

Obersee - CH 26 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan				3	48	9			60
Feb									
Mrz					25				25
Apr					30				30
Mai				1	28	1			30
Jun						26	4		30
Jul						38	2		40
Aug						20	1		21
Sep					1	42	4		47
Okt					1	12			13
Nov						27	2		29
Dez						3	1		4

Obersee - BRD 26 mm

	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	N
Jan									
Feb									
Mrz									
Apr									
Mai									
Jun									
Jul									
Aug									
Sep									
Okt									
Nov									
Dez									

keine 26 mm-Netze gesetzt

Obersee - CH 28 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan				5	27				32
Feb				2	23				25
Mrz				7	22	1			30
Apr				5	28	1			34
Mai			1		13				14
Jun				1	3	11			15
Jul					9	34			43
Aug				1	8	14	1		24
Sep				2	10	31			43
Okt					7	30			37
Nov					7	21	1		29
Dez						5			5

Obersee - BRD 28 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan									0
Feb					1	1			2
Mrz					2	15	8		25
Apr					1	11	13		25
Mai						3	3		6
Jun					1	5	18	1	25
Jul						5	18	2	25
Aug						2	9	14	25
Sep						5	10	10	25
Okt						1	14	10	25
Nov						1	13	11	25
Dez									0

Obersee - CH 32 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan			14	18	4				36
Feb			4	4					8
Mrz			2	9					11
Apr									
Mai									
Jun									
Jul									
Aug									
Sep									
Okt				16	9				25
Nov			4	19	5				28
Dez									

Obersee - BRD 32 mm

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan			1	3	6				10
Feb				2					2
Mrz			1	6	9				16
Apr			1	4	14	1			20
Mai			1	4					5
Jun			2	3	16	4			25
Jul		2	1	6	5				14
Aug				2	4	9			15
Sep				1	9	15			25
Okt				1	10	8			19
Nov									
Dez									

Obersee - BRD 38 mm

	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	N
Jan									
Feb									
Mrz									
Apr									
Mai									
Jun									
Jul				2	7	5	1		15
Aug									
Sep									
Okt				8	9	8			25
Nov									
Dez									

Altersverteilung pro Netz im Jahresverlauf

Obersee österreichisches Ufer

**Obersee - A 22 mm**

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan									
Feb					10	14			24
Mrz					4	18			22
Apr					1	22	1		24
Mai						12	10		22
Jun					1	22			23
Jul						18	4		22
Aug						6	15		21
Sep							22		22
Okt						1	21		22
Nov									
Dez									

**Obersee - A 26 mm**

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan									
Feb				18	4				22
Mrz				3	22				25
Apr					25				25
Mai					16	5			21
Jun					10				10
Jul					22				22
Aug					10	12			22
Sep						24			24
Okt					5	18			23
Nov									
Dez									

**Obersee - A 28 mm**

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan									
Feb			6	15	1				22
Mrz			1	11	10				22
Apr				9	14				23
Mai				4	18				22
Jun				6	17				23
Jul				2	11	1			14
Aug					8	1			9
Sep						5	17		22
Okt				2	17	3			22
Nov									
Dez									

**Obersee - A 32 mm**

	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	N
Jan									
Feb		1	7	3					11
Mrz			11	6	1				18
Apr		3	8	7					18
Mai		1	7	7	1				16
Jun		1	2	6	5				14
Jul				5					5
Aug				4	8				12
Sep				1	8				9
Okt			1	3	10				14
Nov									
Dez									

## Bodensee: Barsch-Versuchsfänge 2022

Fangorte: Obersee = TG1, TG2 + Langenargen  
+ Vorarlberg

Monat	Fangorte	Fang- gerät		Mageninhalt										
				Fisch										
		voll	Leer	unbestimmt	Barsch	Rotaugen	Rotfeder	Stichling	Kaulbarsch	andere Fische	Felchenlaich	Plankton	Benthon	Chironomiden
Jan	Obersee	28	32	2	28							2		
Feb	Obersee	28	35	17	7	27	1							
Mrz	Obersee	28	39	41	5	30		1				4		
Apr	Obersee	28	40	44	10	10	1					5	14	
Mai	Obersee	28	28	17	6	7	1					5	5	4
Jun	Obersee	28	31	34	10	8	2					4	7	
Jul	Obersee	28	50	34	2	10						1	37	
Aug	Obersee	28	25	34	5	9				1		3	7	
Sep	Obersee	28	50	43	14	13						6	17	
Okt	Obersee	28	45	42	9	23						6	7	
Nov	Obersee	28	24	30	6	10						1	8	
Dez	Obersee	28	5			3						2		
Jan	Obersee	32	37	9		37								
Feb	Obersee	32	12	9	3	9								
Mrz	Obersee	32	17	30	4	13								
Apr	Obersee	32	6	33	4	2								
Mai	Obersee	32	7	15	4	3								
Jun	Obersee	32	5	35	1	4								
Jul	Obersee	32	4	15	2	1							1	
Aug	Obersee	32	12	16	4	6				2				
Sep	Obersee	32	9	26	5	1			1	2				
Okt	Obersee	32	36	25	10	23							3	
Nov	Obersee	32	20	8	1	19								
Dez	Obersee	32												

## Barsch-Mageninhaltsanalyse 2022

### **Bodensee-Obersee (TG1 + TG2 + Langenargen + Vorarlberg)**

Frequency of occurrence von Fisch in Barschen aus 28 und 32 mm-Netzen

Fang-Monat	MW [mm]	N				Fische			
		alle Mägen	% unb.	% Barsch	% andere	N nur volle Mägen	% unb.	% Barsch	% andere
Januar	28	32	6	88		32	6	88	
Februar	28	52	13	52	2	35	20	77	3
März	28	80	6	38	1	39	13	77	3
April	28	84	12	12	1	40	25	25	3
Mai	28	45	13	16	2	28	21	25	4
Juni	28	65	15	12	3	31	32	26	6
Juli	28	84	2	12		50	4	20	
August	28	59	8	15	2	25	20	36	4
September	28	93	15	14		50	28	26	
Oktober	28	87	10	26		45	20	51	
November	28	54	11	19		24	25	42	
Dezember	28	5		60		5		60	
<b>2022</b>	<b>28 mm</b>	<b>740</b>	<b>10.3</b>	<b>24.1</b>	<b>0.9</b>	<b>404</b>	<b>18.8</b>	<b>44.1</b>	<b>1.7</b>
Januar	32	46		80		37		100	
Februar	32	21	14	43		12	25	75	
März	32	47	9	28		17	24	76	
April	32	39	10	5		6	67	33	
Mai	32	22	18	14		7	57	43	
Juni	32	40	3	10		5	20	80	
Juli	32	19	11	5		4	50	25	
August	32	28	14	21	7	12	33	50	17
September	32	35	14	3	9	9	56	11	33
Oktober	32	61	16	38		36	28	64	
November	32	28	4	68		20	5	95	
Dezember	32	keine Barsche							
<b>2022</b>	<b>32 mm</b>	<b>386</b>	<b>9.8</b>	<b>30.6</b>	<b>1.3</b>	<b>165</b>	<b>23.0</b>	<b>71.5</b>	<b>3.0</b>

# Bodensee: Barsch-Versuchsfänge 2022

Untersee = Berlingen, Eschlibach, Höri, Mannenbach, Reichenau, Steckborn,

Monat	Fangorte	Fang- gerät	Mageninhalt												
			Fisch												
			voll	leer	unbest.	Barsch	Rotaue	Rotfeder	Stichling	Kaulbarsch	andere Fische	Felch.laich	Plankton	Benthon	Chironomiden
Jan	Untersee	28	14	11	1	13			1						
Feb	Untersee	28	1	1										1	
Mrz	Untersee	28	8	17	7	1								2	
Apr	Untersee	28	5	20	4	1									
Mai	Untersee	28	12	2	1									11	
Jun	Untersee	28	21	4	1									20	
Jul	Untersee	28	16	9	2				2					12	
Aug	Untersee	28	10	15	10										
Sep	Untersee	28	9	16	4									5	
Okt	Untersee	28	9	16					9						
Nov	Untersee	28	9	16	5				4						
Dez	Untersee	28													
Jan	Untersee	32	7	2		7									
Feb	Untersee	32		1											
Mrz	Untersee	32	8	17	8										
Apr	Untersee	32	9	5	4	5									
Mai	Untersee	32	1	1											1
Jun	Untersee	32	16	3	3				1					13	
Jul	Untersee	32	5	6							2			3	
Aug	Untersee	32	14	11	5	1			5		2			1	
Sep	Untersee	32	5	20	3		1							1	
Okt	Untersee	32	13	12					13						
Nov	Untersee	32	15	10	2	3			10						
Dez	Untersee	32	1		1										
Jan	Untersee	34	6	3		6									
Feb	Untersee	34													
Mrz	Untersee	34	4	9	4										
Apr	Untersee	34	2	1		2									
Mai	Untersee	34	4											4	
Jun	Untersee	34	8	10	2	1								5	
Jul	Untersee	34		1											
Aug	Untersee	34	12	9	3				6		3				
Sep	Untersee	34	1	3				1							
Okt	Untersee	34	15	10	1	3			11						
Nov	Untersee	34	7	13	2	2			3						
Dez	Untersee	34	2	2	2										

## Barsch-Mageninhaltsanalyse 2022

### Bodensee-Untersee

Frequency of occurrence von Fisch in Barschen aus 28, 32 und 34 mm-Netzen

Fang-Monat	MW [mm]	Fische				Fische			
		N alle Mägen	% unb.	% Barsch	% andere	N nur volle Mägen	% unb.	% Barsch	% andere
Januar	28	25	4	52	4	14	7	93	7
Februar	28	2				1			
März	28	25	28	4		8	88	13	
April	28	25	16	4		5	80	20	
Mai	28	14	7			12	8		
Juni	28	25	4			21	5		
Juli	28	25	8		8	16	13		13
August	28	25	40			10	100		
September	28	25	16			9	44		
Oktober	28	25			36	9			100
November	28	25	20		16	9	56		44
Dezember	28	keine Barsche							
<b>2022</b>	<b>28 mm</b>	<b>241</b>	<b>14.5</b>	<b>6.2</b>	<b>6.6</b>	<b>114</b>	<b>30.7</b>	<b>13.2</b>	<b>14.0</b>
Januar	32	9		78		7		100	
Februar	32	1							
März	32	25	32			8	100		
April	32	14	29	36		9	44	56	
Mai	32	2				1			
Juni	32	19	16		5	16	19		6
Juli	32	11			18	5			40
August	32	25	20	4	28	14	36	7	50
September	32	25	12		4	5	60		20
Oktober	32	25			52	13			100
November	32	25	8	12	40	15	13	20	67
Dezember	32	1	100			1	100		
<b>2022</b>	<b>32 mm</b>	<b>182</b>	<b>14.3</b>	<b>8.8</b>	<b>18.7</b>	<b>94</b>	<b>27.7</b>	<b>17.0</b>	<b>36.2</b>
Januar	34	9		67		6		100	
Februar	34	keine Barsche							
März	34	13	31			4	100		
April	34	3		67		2		100	
Mai	34	4				4			
Juni	34	18	11	6		8	25	13	
Juli	34	1							
August	34	21	14		43	12	25		75
September	34	4			25	1			100
Oktober	34	25	4	12	44	15	7	20	73
November	34	20	10	10	15	7	29	29	43
Dezember	34	4	50			2	100		
<b>2022</b>	<b>34 mm</b>	<b>122</b>	<b>11.5</b>	<b>11.5</b>	<b>19.7</b>	<b>61</b>	<b>23.0</b>	<b>23.0</b>	<b>39.3</b>

## Barsch-Versuchsfänge 2022

### Hechtbandwurm (HB)

Prävalenz = Zahl der mit Hechtbandwurm befallenen Individuen  
bezogen auf Gesamtzahl untersuchter Individuen

#### Romanshorn (TG-1)

Monat	HB	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Mai-Dez.	mit	9	86			18	75	2
	ohne	2	43			6	39	0
<b>Prävalenz</b>	<b>68%</b>	<b>82%</b>	<b>67%</b>			<b>75%</b>	<b>66%</b>	<b>100%</b>

#### Kreuzlingen (TG-2)

Monat	HB	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Mai-Dez.	mit	27	145		1	51	107	13
	ohne	42	275		0	52	175	90
<b>Prävalenz</b>	<b>35%</b>	<b>39%</b>	<b>35%</b>		<b>100%</b>	<b>50%</b>	<b>38%</b>	<b>13%</b>

#### Vorarlberg

Monat	HB	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Mai-Dez.	mit	13	87		5	25	44	28
	ohne	51	309		5	54	114	161
<b>Prävalenz</b>	<b>23%</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>		<b>50%</b>	<b>32%</b>	<b>28%</b>	<b>15%</b>

#### Untersee

Monat	HB	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Mai-Dez.	mit	19	270			88	151	50
	ohne	9	96			19	51	35
<b>Prävalenz</b>	<b>73%</b>	<b>68%</b>	<b>74%</b>			<b>82%</b>	<b>75%</b>	<b>59%</b>

## Barsch-Versuchsfänge 2022

### Kiemenwurm (*Ancyrocephalus paradoxus*) (KW)

Prävalenz = Zahl der vom Kiemenwurm befallenen Individuen  
bezogen auf Gesamtzahl untersuchter Individuen

#### Romanshorn (TG-1)

Monat	KW	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Jan-Dez.	mit	0	0			0	0	0
	ohne	15	170			44	139	2
<b>Prävalenz</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

#### Kreuzlingen (TG-2)

Monat	KW	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Jan-Dez.	mit	0	0		0	0	0	0
	ohne	132	665		1	149	471	176
<b>Prävalenz</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

#### Vorarlberg

Monat	KW	Geschlecht		Alter				
		m	w	0+	1+	2+	3+	≥4+
Jan-Dez.	mit	7	42		1	17	18	9
	ohne	144	529		10	116	232	289
<b>Prävalenz</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>9%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>3%</b>	



## Bodensee-Obersee: Beifänge in den Barsch-Versuchsfängen 2022

Netz- Hebedatum	Fangort	MW [mm]	Netz- Exp. Zeit [h]	Anzahl Netze		Egji Total	Felchen	Forelle	Seesaibling	Hecht	Zander	Kaubarsch	Rotauge	Rotfeder	Hasel	Brachsrme	Trüsche	übrige
					ca. Netzlänge [m]													
13.01.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	7	1					7	3					
13.01.2022	Romanshorn	26	24	1.0	96	10	3					14	12					
13.01.2022	Romanshorn	28	24	2.0	96	7	4					11	17					
14.01.2022	Bottighofen	32	27	2.0	96	15			1				3				1	
14.01.2022	Bottighofen	28	27	1.0	96	30	2						5				1	
15.01.2022	Bottighofen	32	24	1.0	96	5							1				1	
15.01.2022	Bottighofen	26	24	1.0	96	40	1					1					1	
22.01.2022	Münsterlingen	32	28	2.0	96	16	1											
22.01.2022	Münsterlingen	26	28	1.0	96	41							5					
27.01.2022	Langenargen	32	60	2.0	100	10	2			1	2	1	2					
04.02.2022	Höchst	26	22	1.0	100	6	4					1						1
04.02.2022	Höchst	28	22	2.0	100	11	4						3					2
08.02.2022	Höchst	26	52	1.0	100	4	3						3	5				2
08.02.2022	Höchst	28	52	2.0	100	8	5			1			6	4				12
08.02.2022	Höchst	32	53	2.0	100	9	7		1	3			8	5				18
10.02.2022	Bottighofen	32	43	2.0	96	8			1	1			21					
10.02.2022	Bottighofen	28	43	2.0	96	39							19		1			
10.02.2022	Böschen	32	45	2.0	100	1	6			1			3	1				8
10.02.2022	Höchst	26	45	1.0	100	17	2						5	5				4
10.02.2022	Fussach	28	45	2.0	100	9	6			2		1	13	3				5
15.02.2022	Höchst	32	23	2.0	100	1	2			1			3					2
16.02.2022	Höchst	22	47	1.0	50	28	1					1	14	16				
24.02.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	2						1	3					
24.02.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	2	1					18	7		5			1
02.03.2022	Höchst	28	45	2.0	100	10	1			1			3	2				1
02.03.2022	Höchst	26	45	1.0	100	19	2			1			4	2				1
02.03.2022	Höchst	32	46	2.0	100	0	1						2					1
03.03.2022	Höchst	22	24	1.0	50	38							1	2				
03.03.2022	Bottighofen	32	46	2.0	96	4	1						6		1			
03.03.2022	Bottighofen	28	46	2.0	96	25							7					1
04.03.2022	Fussach	26	49	1.0	100	12	1					1	3		1			
04.03.2022	Fussach	28	49	2.0	100	17	2						19		2			1
04.03.2022	Fussach	32	50	2.0	100	12	1						2					
07.03.2022	Fussach	32	44	2.0	100	7	5						3	1	4			8
10.03.2022	Fussach	32	45	2.0	100	1	3						12	1				1
10.03.2022	Bottighofen	22	47	2.0	20	82							24		1			
10.03.2022	Bottighofen	26	47	1.0	96	94	1					1	18					1
15.03.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	16			1			1	4		6			
15.03.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	31	7					103	83		109			
22.03.2022	Bottighofen	32	43	2.0	96	7			1				3					
23.03.2022	Romanshorn	28	24	3.0	96	5							3					
05.04.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	20	1					2	11					
05.04.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	75	2				1	57	9		7			1
06.04.2022	Fussach	32	21	2.0	100	9							1	1				
06.04.2022	Fussach	28	21	2.0	100	24	2						4	2	3			2
06.04.2022	Fussach	26	22	1.0	100	10	1					1	2	2				1
08.04.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	3							3		1			
08.04.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	5							6		1			6
08.04.2022	Romanshorn	28	24	3.0	96	6							9					11
11.04.2022	Fussach	32	22	2.0	100	5							1					1
11.04.2022	Fussach	28	23	2.0	100	4						1	2	1				1
11.04.2022	Fussach	26	24	1.0	100	13						2		1				
11.04.2022	Bottighofen	22	29	2.0	20	48							5		2			
11.04.2022	Bottighofen	26	29	1.0	96	25							9		5			1
11.04.2022	Bottighofen	28	29	2.0	96	21							14		7			1
12.04.2022	Fussach	22	4	1.0	50	33						1	3	4				

Fortsetzung auf nächster Seite

## Bodensee-Obersee: Beifänge in den Barsch-Versuchsfängen 2022 (Fortsetzung)

Netz- Hebedatum	Fangort	MW [mm]	Netz- Exp. Zeit [h]	Anzahl Netze	ca. Netzlänge [m]	Eglt Total	Felchen	Forelle	Seesaibling	Hecht	Zander	Kaubarsch	Rotauge	Rotfeder	Hasel	Brachsrme	Trüsche	übrige
12.04.2022	Bottighofen	28	23	2.0	96	7						1	2		5			3
12.04.2022	Fussach	32	24	2.0	100	3	1						3				1	
12.04.2022	Fussach	26	25	1.0	100	7	1					4	3	1			1	
13.04.2022	Fussach	32	24	2.0	100	2	1						3				1	
03.05.2022	Höchst	28	22	2.0	100	15							1				1	
03.05.2022	Höchst	26	23	1.0	100	10						1						
03.05.2022	Höchst	32	24	2.0	100	3							1					
04.05.2022	Höchst	28	23	2.0	100	13						1	1					
04.05.2022	Fussach	32	24	2.0	100	5											1	
04.05.2022	Höchst	26	24	1.0	100	10						1						
05.05.2022	Höchst	22	2	1.0	50	38								1				
05.05.2022	Höchst	26	24	1.0	100	10						1	1					
05.05.2022	Höchst	32	25	2.0	100	4							2				1	
06.05.2022	Höchst	32	23	2.0	100	5				1							1	
16.05.2022	Langenargen	32	12	1.0	100	5				1			3					
16.05.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	6				1	1	4	209			1		
17.05.2022	Kreuzlingen	28	2	2.0	96	6												
17.05.2022	Kreuzlingen	26	2	1.0	96	19												
25.05.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	3							3					1
25.05.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	4							9		4			2
25.05.2022	Romanshorn	28	24	3.0	96	8							12		3			6
27.05.2022	Kreuzlingen	22	2	2.0	20	4												2
27.05.2022	Kreuzlingen	26	2	1.0	96	7												1
02.06.2022	Kreuzlingen	26	2	1.0	96	3							1					
02.06.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	4						1	3					6
02.06.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	5							6		1			4
02.06.2022	Romanshorn	28	24	3.0	96	7							5		3			4
08.06.2022	Hard	28	2	2.0	100	21					2		43		1			
08.06.2022	Hard	32	2	2.0	100	7					1		178				1	
08.06.2022	Hard	26	2	1.0	100	5					1	3		1	1			
10.06.2022	Kreuzlingen	28	3	2.0	96	8							1					
10.06.2022	Kreuzlingen	26	3	2.0	96	22							3					
14.06.2022	Höchst	26	2	1.0	100	3							1					
14.06.2022	Hard	28	2	2.0	100	8				1			3					
14.06.2022	Hard	32	2	2.0	100	4						1	7					
15.06.2022	Höchst	22	2	1.0	50	33							2					
15.06.2022	Hard	26	2	1.0	100	3						3	8					
15.06.2022	Hard	32	3	2.0	100	4	1			1		1	1					
21.06.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	31												
21.06.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	41										8		
05.07.2022	Kreuzlingen	26	3	1.0	96	3							4					
05.07.2022	Kreuzlingen	28	3	2.0	96	10							1					
05.07.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	14					1		2					
05.07.2022	Langenargen	38	12	2.0	100	15							38					
05.07.2022	Langenargen	28	12	2.0	100	61					1		4		3			
06.07.2022	Romanshorn	22	4	1.0	20	4							3					1
06.07.2022	Romanshorn	26	4	2.0	96	3							3					3
06.07.2022	Romanshorn	28	4	2.0	96	3							3					3
15.07.2022	Kreuzlingen	22	2	2.0	20	26							24					
15.07.2022	Kreuzlingen	28	2	1.0	96	6							9					
15.07.2022	Kreuzlingen	26	2	1.0	96	9								12				
18.07.2022	Hard	32	2	2.0	100	1							1			1		
18.07.2022	Höchst	28	2	2.0	100	2							12		1			
18.07.2022	Höchst	26	2	1.0	100	8							3					
19.07.2022	Höchst	22	1	1.0	50	38								2				
19.07.2022	Höchst	28	2	2.0	100								3				1	

Fortsetzung auf nächster Seite

## Bodensee-Obersee: Beifänge in den Barsch-Versuchsfängen 2022 (Fortsetzung)

Netz- Hebedatum	Fangort	MW [mm]	Netz- Exp. Zeit [h]	Anzahl Netze		Egji Total	Felchen	Forelle	Seesaibling	Hecht	Zander	Kaubarsch	Rotauge	Rotfeder	Hasel	Brachsrme	Trüsche	übrige
					ca. Netzlänge [m]													
19.07.2022	Höchst	26	2	1.0	100	20							3		1			
19.07.2022	Hard	32	3	2.0	100	3							38					
21.07.2022	Hard	32	2	2.0	100	1							19			1		
21.07.2022	Höchst	28	2	2.0	100	10							13		2			
21.07.2022	Höchst	28	2	2.0	100	4							23	1				
22.07.2022	Kreuzlingen	28	2	2.0	96	24							28		1			
22.07.2022	Kreuzlingen	26	2	1.0	96	33						1	21		2			
11.08.2022	Romanshorn	22	6	1.0	20	6							3		4			4
11.08.2022	Romanshorn	26	8	2.0	96	7						2	6					8
11.08.2022	Romanshorn	28	8	2.0	96	8				1			9					6
15.08.2022	Kreuzlingen	22	3	2.0	20	73				1		1	17					
15.08.2022	Kreuzlingen	26	3	1.0	96	14				2			5					1
15.08.2022	Kreuzlingen	28	3	2.0	96	16				1			21					
17.08.2022	Höchst	28	1	2.0	100	3							46					
17.08.2022	Höchst	26	1	1.0	100	9							53					
17.08.2022	Hard	32	2	2.0	100	1							112					
18.08.2022	Höchst	22	1	1.0	50	30									1			
18.08.2022	Höchst	28	2	2.0	100	3					1		8					
18.08.2022	Höchst	26	2	1.0	100	19							13					
18.08.2022	Hard	32	3	2.0	100	9							113					
22.08.2022	Höchst	28	2	2.0	100	4							34					
22.08.2022	Hard	32	2	2.0	100	3							63			1		
23.08.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	15						1			5			
23.08.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	39				1		12	138		2	3		3
02.09.2022	Höchst	26	1	1.0	100	18							2					
02.09.2022	Höchst	28	1	2.0	100	20							3					
02.09.2022	Hard	32	3	2.0	100	1							118					
05.09.2022	Höchst	28	1	2.0	100	22							12					
05.09.2022	Höchst	26	1	1.0	100	21					1		23					
05.09.2022	Höchst	32	2	2.0	100	4							23					
06.09.2022	Höchst	22	0	1.0	50	32												
06.09.2022	Höchst	32	6	2.0	100	3	4						3					
07.09.2022	Höchst	32	4	2.0	100	2					1		23					
09.09.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	53						1	4					
09.09.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	165						12	50		29	1		8
12.09.2022	Kreuzlingen	28	4	2.0	96	9				5			3					1
12.09.2022	Kreuzlingen	26	4	1.0	96	14				6			4					
20.09.2022	Kreuzlingen	22	5	1.0	20	70												
20.09.2022	Kreuzlingen	26	5	1.0	96	38												
20.09.2022	Kreuzlingen	28	5	2.0	96	39												
21.09.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	7												7
21.09.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	8							3		1			13
21.09.2022	Romanshorn	28	24	2.0	96	9							8		6			11
03.10.2022	Böschen	26	3	1.0	100	29							3					
03.10.2022	Böschen	32	3	2.0	100	5							5					
03.10.2022	Böschen	28	4	2.0	100	3							8					
04.10.2022	Böschen	28	21	2.0	100	13						2	15					
04.10.2022	Böschen	32	22	2.0	100	5				1	1		11					
07.10.2022	Höchst	28	1	2.0	100	14							12					
07.10.2022	Höchst	32	2	2.0	100	4					1		3					
07.10.2022	Langenargen	32	12	2.0	100	19												
07.10.2022	Langenargen	28	12	2.0	185	88										3		
12.10.2022	Bottighofen	28	5	2.0	96	42	3			2								1
12.10.2022	Bottighofen	32	5	2.0	96	49				1								1
18.10.2022	Höchst	22	2	1.0	50	38									2			
21.10.2022	Hard	32	1	2.0	100	3							1					

Fortsetzung auf nächster Seite

### Bodensee-Obersee: Beifänge in den Barsch-Versuchsfängen 2022 (Fortsetzung)

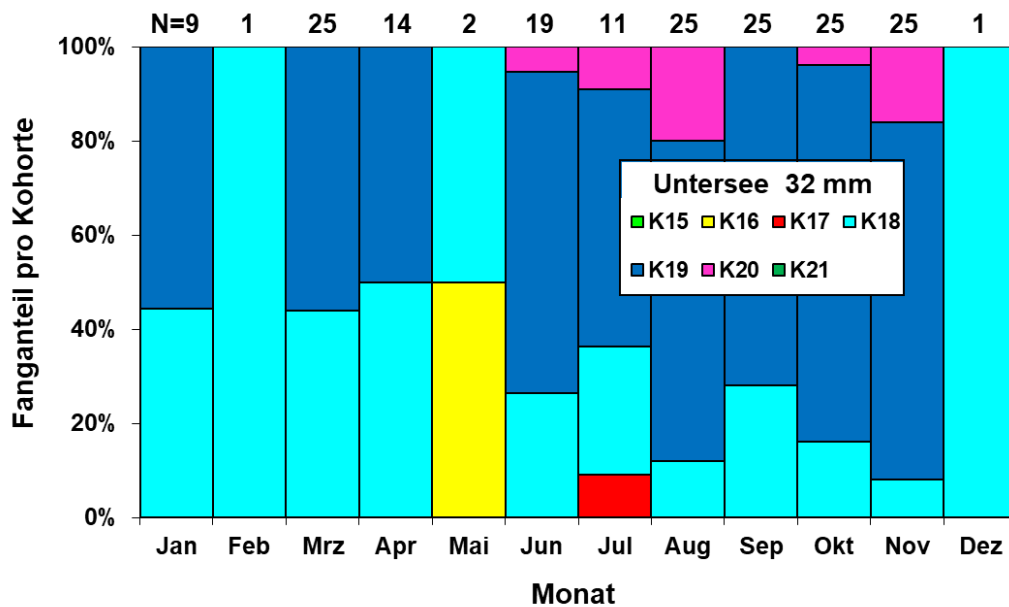
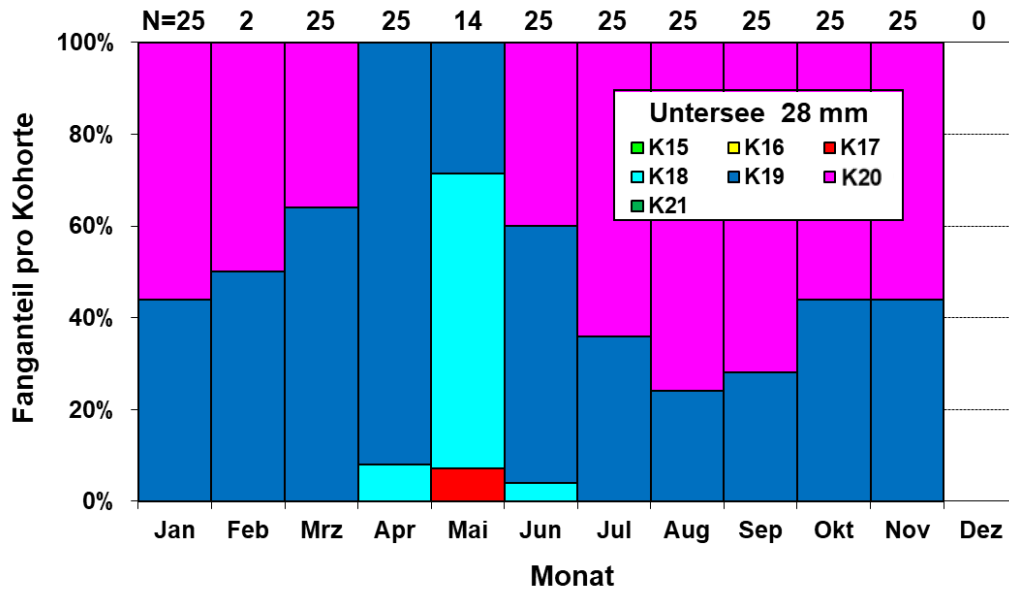
Netz- Hebedatum	Fangort	MW [mm]	Netz- Exp. Zeit [h]	Anzahl Netze		Egji Total	Felchen	Forelle	Seesaibling	Hecht	Zander	Kaulbarsch	Rotaugen	Rotfeder	Hasel	Brachse	Trüsche	übrige	
					ca. Netzlänge [m]														
24.10.2022	Bottighofen	22	3	2.0	20	7													1
24.10.2022	Bottighofen	26	3	1.0	96	5													1
26.10.2022	Langenargen	38	12	4.0	200	38			1		10				1		1		1
27.10.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	8									1				1
27.10.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	8									1				1
27.10.2022	Romanshorn	28	24	2.0	96	12							4						1
09.11.2022	Langenargen	28	12	2.0	100	142			1	2									
12.11.2022	Bottighofen	32	6	2.0	96	19				2									
12.11.2022	Bottighofen	28	6	2.0	96	28				3			4						
15.11.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	6							1						3
15.11.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	4							2						3
15.11.2022	Romanshorn	28	24	2.0	96	4							4						3
26.11.2022	Bottighofen	22	21	2.0	20	36	3					12							4
26.11.2022	Bottighofen	32	21	1.0	96	9	8		1				3						2
26.11.2022	Bottighofen	26	21	1.0	96	31	4					7	1						3
05.12.2022	Romanshorn	22	24	1.0	20	3													3
05.12.2022	Romanshorn	26	24	2.0	96	4							1						1
05.12.2022	Romanshorn	28	24	2.0	96	5							3						7

Übrige Arten: 69 Stichlinge, 71 Kamberkrebse, 10 Giebel, 2 Schleien, 1 Karpfen, 1 Hybrid: Rotaugen x Brachsen

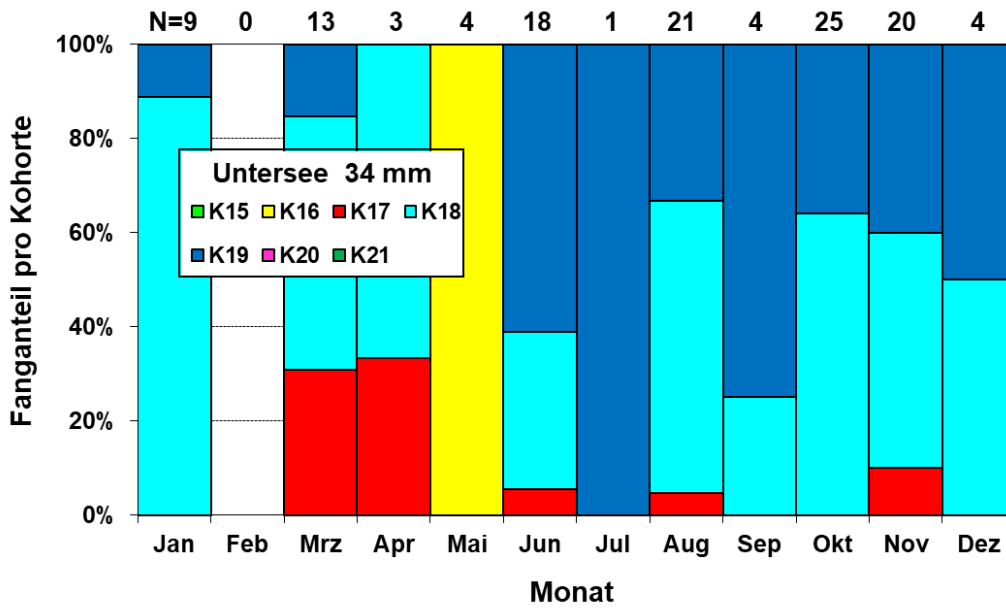
## Bodensee-Untersee: Beifänge in den Barsch-Versuchsfängen 2022

Netz- Hebedatum	Fangort	MW [mm]	Netz- Exp. Zeit [h]	Anzahl/Netze		Egill Total	Fleichen	Forelle	Seesaibling	Hecht	Zander	Kaulbarsch	Rotauge	Rotfeder	Hasel	Brachse	Trüsche	übrige
					ca. Netzlänge [m]													
21.01.2022	Steckborn	28	16	2	96	97	5						1					
21.01.2022	Steckborn	32	18	2	96	9	1		2								1	
21.01.2022	Steckborn	34	16	2	96	9												
09.02.2022	Steckborn	28	14	1	96	2												
09.02.2022	Steckborn	32	15	2	96	1	1		1								1	
09.02.2022	Steckborn	34	15	22	96		1										4	
02.03.2022	Steckborn	28	8	1	96	37												
03.03.2022	Steckborn	32	23	2	96	32	2											
03.03.2022	Steckborn	34	23	2	96	11			4								3	2
23.03.2022	Steckborn	34	22	2	96	2												
12.04.2022	Steckborn	28	13	1	96	11											1	
12.04.2022	Steckborn	32	14	2	96	4												
13.04.2022	Steckborn	28	28	1	96	14											1	2
13.04.2022	Steckborn	32	28	1	96	4											1	
13.04.2022	Steckborn	34	41	2	96	1	1										1	1
14.04.2022	Berlingen	32	23	1	96	6	1											
14.04.2022	Berlingen	34	22	2	96	2												
20.05.2022	Mannenbach	28	12	2	96	7	11						2					1
20.05.2022	Mannenbach	32	12	2	96	1	2						6					
20.05.2022	Mannenbach	34	12	2	96	2			1				2					
25.05.2022	Reichenau	28	15	1	96	7												
25.05.2022	Reichenau	32	15	22	96	1												2
25.05.2022	Reichenau	34	16	22	96	2												
10.06.2022	Höri	28	14	2	96	28			2									
10.06.2022	Reichenau	32	13	2	96	13			1									
10.06.2022	Höri	34	12	2	96	2			2									
30.06.2022	Reichenau	32	13	2	96	6							1					
30.06.2022	Reichenau	34	14	2	96	16			1									
14.07.2022	Reichenau	28	2	1	96	55			3									2
14.07.2022	Reichenau	32	3	1	96	11	2						4					1
14.07.2022	Reichenau	34	3	2	96	1	4											
30.08.2022	Höri	28	2	2	96	172			1				18					
30.08.2022	Höri	32	2	2	96	84							7					
30.08.2022	Höri	34	3	2	96	21			3				15					
20.09.2022	Höri	28	3	1	96	212				1			5					
20.09.2022	Höri	32	4	2	96	47			3				8					
20.09.2022	Höri	34	4	2	96	4			2				2					
27.10.2022	Eschlibach	28	16	1	96	655	1		2	2								
27.10.2022	Eschlibach	32	13	2	96	345				1			1					
27.10.2022	Eschlibach	34	17	1	96	83	1		2				5					1
10.11.2022	Eschlibach	28	0	1	96	270							3					1
10.11.2022	Eschlibach	32	4	1	96	74			1									1
10.11.2022	Eschlibach	34	5	1	96	20			1									
02.12.2022	Eschlibach	28	15	1	96													4
02.12.2022	Eschlibach	32	15	1	96	1												3
02.12.2022	Eschlibach	34	15	1	96	4			2			1						3

Übrige Arten: 16 Stichlinge, 2 Kamberkrebse, 6 Schleien



**Abb. 8:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 28 mm- (oben) und 32 mm-Netzen (unten) im Bodensee-Untersee (Probefänge 2022 vor Berlingen, Eschlibach, Höri, Mannenbach, Reichenau, Steckborn).



**Abb. 9:** Altersmässige Verteilung der Barsche in 34 mm-Netzen im Bodensee-Untersee (Probefänge 2022 vor Berlingen, Eschlibach, Höri, Mannenbach, Reichenau, Steckborn).