

Beschreibung

Der [Brienzersee](#) liegt 564 Meter über dem Meeresspiegel in nordöstlich-südwestlicher Richtung zwischen der Ortschaft Brienz und Interlaken. Hauptzufluss ist die [Hasliaare](#). Er ist etwa 14 Kilometer lang und im Schnitt 2,5 Kilometer breit. Die maximale Wassertiefe beträgt 260 Meter.

Der See ist durch eine hohe Trübung charakterisiert, welche dem See die typische smaragdblaue Farbe verleiht.



Schonbestimmungen

Fangaison:
Tagesfangzahl:
FMM:

Felchen

1.1. – 31.10.
25 (seit 1989)
24 cm (seit 1991)
25 cm (bis 1990)

Brienzig

1.1. – 31.10.
25 (seit 1989)
18 cm (seit 2006),
24 cm (1990 bis 2005)
25 cm (bis 1990)

Egli

ganzjährig
100
15 cm

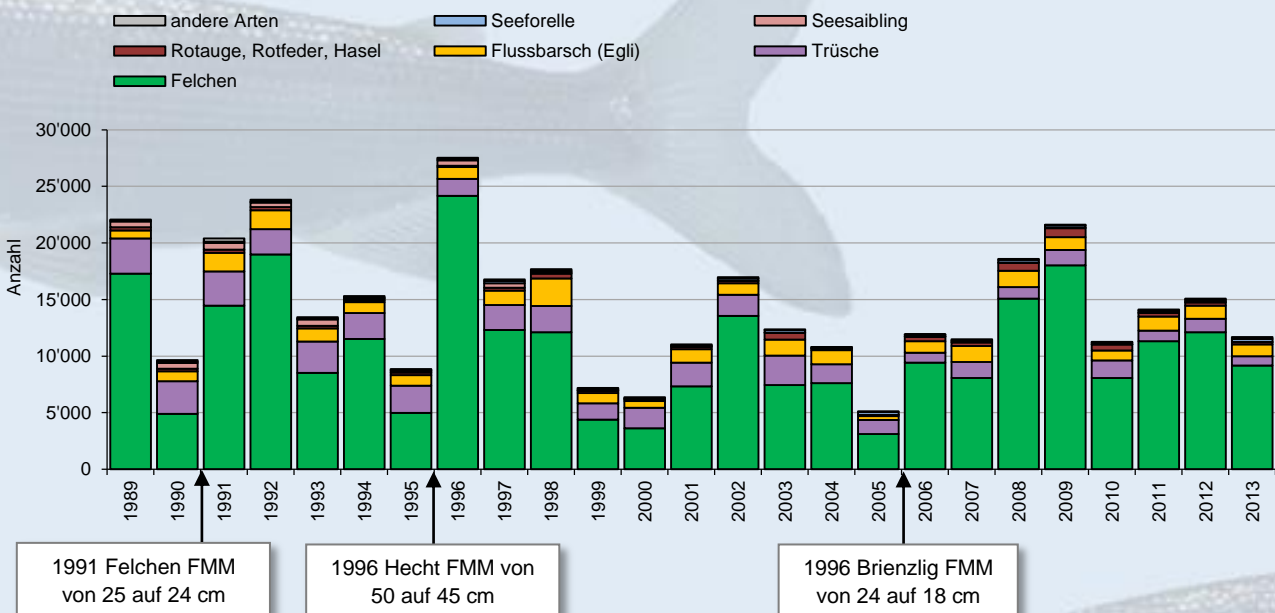


Abbildung 1: Anzahl durch Angelfischer gefangene Fische im Brienzersee von 1989-2013.

Im Brienzersee werden vor allem [Felchen](#) (inkl. Brienzig), [Trüschen](#) und [Egli](#) in grösserer Zahl gefangen.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Fänge der 8 wichtigsten Fischarten im Brienersee. Für Begriffsdefinitionen vgl. Glossar.

Gewässercode: 100			Anzahl Fischarten: 16		
Fischart:	1989- 1997	%	1998- 2005	%	2006- 2013
Felchen	13'013 ↓	-43% *	7'393 ↑	+54% *	11'405
Trüsche	2'492 ↘	-24% *	1'882 ↓	-39% **	1'144
Flussbarsch (Egli)	1'146 →	-0% n.s.	1'145 →	+3% n.s.	1'174
Rotaugen, Rotfeder, Hasel	228 →	+9% n.s.	249 ↑	+76% n.s.	439
Seesaibling	417 ↓	-91% ***	39 ↘	-15% n.s.	33
Seeforelle	103 ↑	+38% n.s.	142 ↗	+25% n.s.	177
Hecht	95 ↘	-16% n.s.	80 ↗	+14% n.s.	91
Aesche	26 ↓	-58% *	11 ↓	-64% *	4
andere Arten	15		5		4

p<0.001: ***; p<0.01: **; p<0.05: *; Nicht signifikant: n.s.

↓ ≥-30%> ↘ ≥-10%> → ≥10%> ↗ ≥30% ↑

Alet (Döbel), Barbe, Brachsmen, Blicke, Kanad. Seeforelle, Schleie, Wels, Karpfen: Mittelwert < 10 pro Jahr

Die Anzahl gefangener Felchen hat beim ersten Periodenvergleich (89-97)-(98-05) im Unterschied zu Bieler- und Thunersee statistisch signifikant abgenommen. Dies obschon im Kanton Bern vermehrt auf Felchen gefischt wurde. Der Rückgang beruhte vermutlich auf einem schlechteren Wachstum der Brienzlige. Darauf wurde 1996 das Fangmindestmass für den Brienzlig von 24 auf 18 cm reduziert, was zu einer deutlichen Erhöhung der Fangzahl führte. Die Fangzahlen der ersten Periode 98-97 konnten jedoch nicht mehr ganz erreicht werden. Beim zweiten Periodenvergleich (98-05)-(06-13) konnten sich die Angelfischerfänge im Unterschied zu den Berufsfischerfängen jedoch deutlich und signifikant erholen (vgl. Seite 4).

Die Fänge von Trüschchen haben in beiden Periodenvergleichen signifikant abgenommen. Die Zahl der gefangenen Egli blieb im Durchschnitt der 3 Perioden sehr konstant.

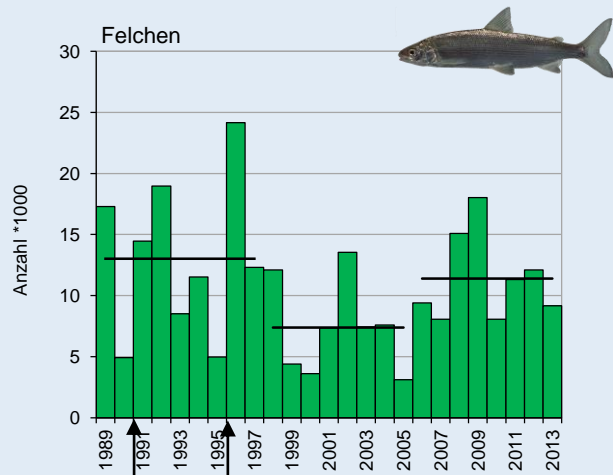
Erwähnenswert in Anbetracht des Nährstoffrückgangs im Brienersee ist die Zunahme der Anzahl gefangener [Rotaugen/Rotfeder/Hasel](#), sie ist jedoch statistisch nicht signifikant.

Eingebrochen sind die Fänge der [Seesaiblinge](#), welche: beim ersten Periodenvergleich (89-97)-(98-05) um ganze 91 % signifikant zurückgegangen sind. Die Fänge haben sich nicht mehr erholt. Hier korreliert der Fangrückgang mit einer Abnahme der Berufsfischerfänge, so dass von einer deutlich geringeren Bestandesdichte ausgegangen werden muss.

Die [Seeforellen](#)fänge haben bei beiden Periodenvergleichen deutlich, aber nicht signifikant zugenommen. Der Befischungsdruk hat vermutlich ebenfalls zugenommen. Da bei den Berufsfischern im ersten Periodenvergleich ebenfalls eine signifikante Zunahme beobachtet wurde, kann auch von einer Erhöhung der Bestandesdichte ausgegangen werden.

Die [Hecht](#)fänge haben sich nicht gross verändert. Bei den Berufsfischern gingen die Fänge aber signifikant zurück.

Die Zahl gefangener [Aeschen](#) ist auf äusserst tiefem Niveau signifikant zurück gegangen.



1991 Felchen
FMM von 25 auf
24 cm

1996 Brienzlig
FMM von 24 auf
18 cm

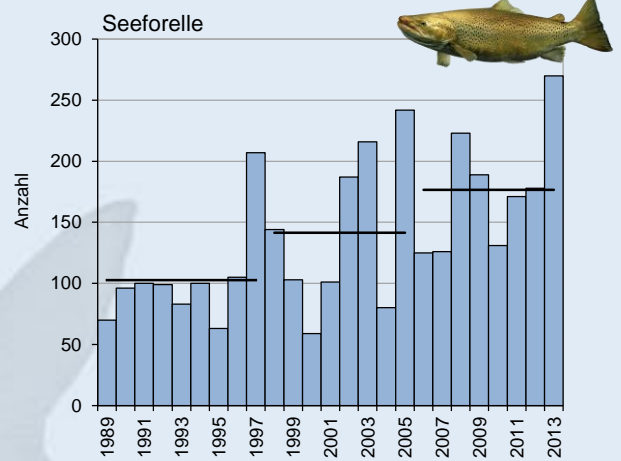
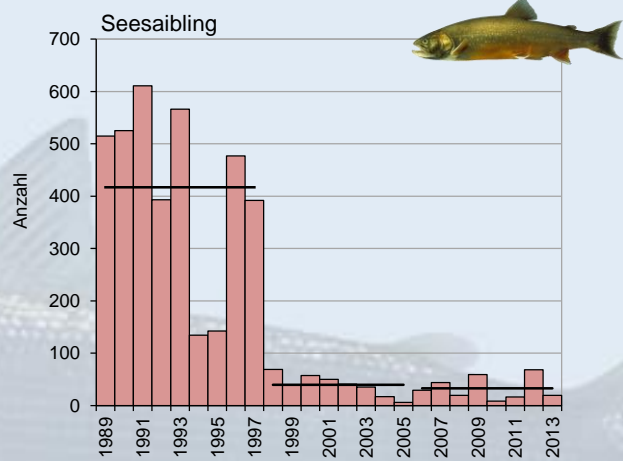
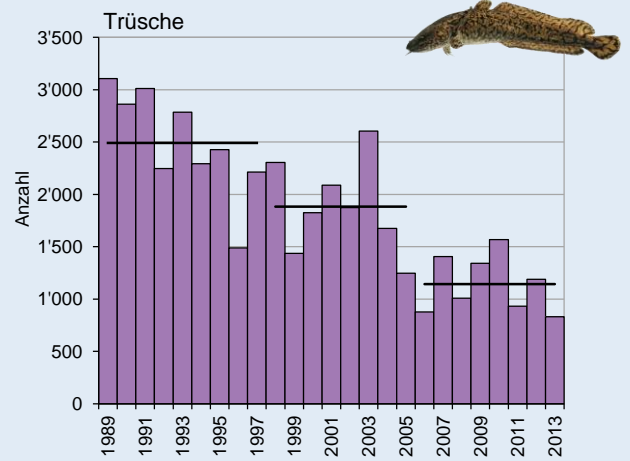


Abbildung 2: Anzahl durch Angelfischer im Brienzensee gefangene Felchen (oben links), Trüschen (oben rechts), Seesaiblinge (unten links) und Seeforellen (unten rechts). Die schwarzen horizontalen Linien entsprechen den Mittelwerten der drei Jahresperioden.

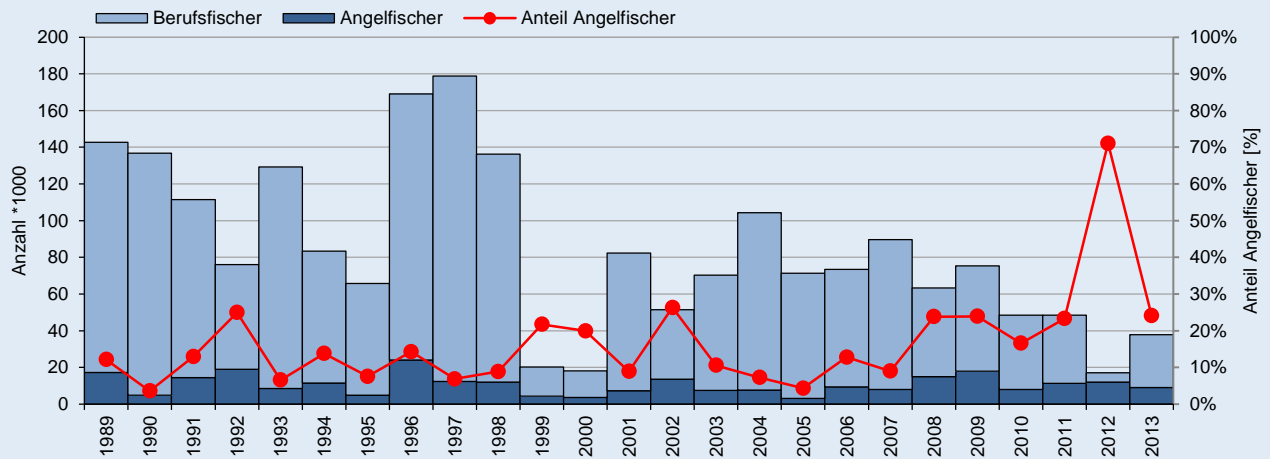


Abbildung 3: Anzahl durch Angel- und Berufsfischer gefangene Felchen im Brienzensee von 1989-2013.

Beim Vergleich der Felchenfänge von Angel- und Berufsfischern fällt auf, dass beim ersten Periodenvergleich der Fangrückgang 1:1 korrelierte, beim zweiten Periodenvergleich sich aber nur die Angelfischerfänge erholten. Deshalb stieg der Anteil der Angelfischerfänge am gesamten Felchenfang auch stark an. Es ist zu beachten, dass der Gesamtfang weiter abgenommen hat. Aufgrund der zum Teil

gegenläufigen Entwicklung von Angel- und Berufsfischerfängen besteht kein positiver Zusammenhang zwischen Angelfischer- und Berufsfischerfängen. Dies auch aufgrund eines geringeren Befischungsdruks durch die Berufsfischer. Der Anteil der Angelfischer beträgt heute über 25 % der Gesamtentnahme von Felchen und ist damit deutlich grösser als beispielsweise im Thunersee (14 %).

Tabelle 2: Entwicklung der Felchenfänge im Brienzensee durch Angel- und Berufsfischer. Für Begriffsdefinitionen vgl. Glossar.

Parameter	1989 - 1997	%	1998 - 2005	%	2006 - 2013
Fänge Angelfischer	13'013	↓ -43% p<0.05	7'393	↑ +54% p<0.05	11'405
Fänge Berufsfischer	108'438	↓ -43% p<0.05	61'930	↓ -27% n.s.	45'331
Anteil Angelfischer	11.4%	↗ +18% n.s.	13.5%	↑ +90% n.s.	25.6%
Gesamtfang	121'451	↓ -43% p<0.05	69'324	↓ -18% n.s.	56'735

p<0.001 ***; p<0.01 **; p<0.05 *; Nicht signifikant: n.s.

↓ ≥-30% > ↓ ≥-10% > → ≥10% > ↗ ≥30% > ↑

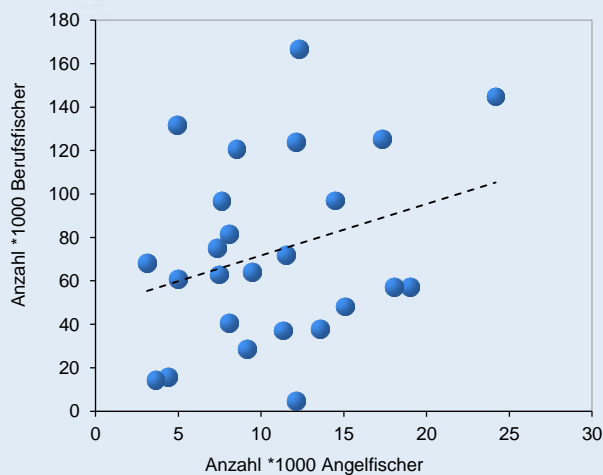


Abbildung 3: Korrelation der durch Angel- und Berufsfischer gefangener Felchen im Brienzensee von 1989-2013.