

1.7 Fotografische Erfassung der Cottus-Population

Peter Adamicka

1979 wurde es zunehmend klar, daß mit klassischen Methoden bei der Bestimmung der Cottus-Population im Ritrodat-Abschnitt des Seebachs nichts auszurichten ist. Angefangen von einem dem Surbersampler entsprechenden Sammelring bis hin zum Elektro-Aggrgat erwiesen sich alle Geräte aus technischen, finanziellen, personellen oder ethischen Gründen als nicht zielführend. Stundenlange abgeschirmte Beobachtungen im Ritrodat-Gelände zeigten, daß die Koppen, wenn sie sich nicht durch den Menschen gestört fühlen, aus ihren Schlupfwinkeln im Geröll hervorkommen und hier und da, durch ihre Bewegungen sich bemerkbar machend, beobachtet werden können. Bei merklicher Anwesenheit eines Beobachters verschwinden sie bald (durch seitlich rutschende Bewegungen, darin den Ephemeropterenlarven nicht unähnlich). Wegen der relativen Größe dieser Benthostiere genügen zur Bestimmung der Gesamtpopulation keine Probenentnahmen an zufällig ausgewählten Grid-Punkten (einmal abgesehen von der unregelmäßigen und sicher auch fluktuierenden Verteilung der Koppen). Im Gegenteil, es kann inzwischen mit Sicherheit gesagt werden, daß die Aktivitäten des Stations-Personals im Untersuchungs-Gebiet zur Erfassung der Sedimentschichtung, der hyporheischen Evertebraten-Populationen usw. die Cottus-Population so stark beeinflußt haben, daß, wäre sie jetzt quantitativ faßbar, sie in keinem rationellen Verhältnis zum Nahrungsangebot stünde. Es wurde etwa beobachtet, daß Cottus, unter Steinen versteckt, durch das Umhergehen unserer Mitarbeiter im Gelände zertreten oder verletzt wird. Auch darf man nicht außer acht lassen, daß Cottus psychisch differenzierter reagiert als die Evertebraten.

Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, wird ein neues Konzept entwickelt. Zunächst ist daran gedacht, für die Zählungen in das Nachbargebiet auszuweichen, etwa stromauf in ungestörte Abschnitte östlich der Grid-Maschen Z-D 1. Außerdem aber soll die Erfassung der Individuen unabhängig vom (störenden) Beobachter und von jeder Manipulation werden, um die natürliche Mortalität nicht zu verändern. Dies soll durch einen Apparat geschehen, der es gestattet, die Fische automatisch zu photographieren. Aus technischen und

personellen Gründen konnte er noch nicht gebaut werden. Aufbau und Funktion seien hier kurz dargestellt.

An der Spitze eines pyramidenförmigen Gestells ist eine automatische Kamera mit Blitz-Einrichtung (da die Hauptaktivität der Koppen in die Dämmerung fällt) montiert. Diese Pyramide wird im Geröll festgesteckt. Etwas tiefer als die Wasseroberfläche befindet sich ein Glasfenster (ca. 0,5 m², etwas geneigt, mit hohem Rahmen) zwecks Ausschaltung der störenden Oberflächenreflexion und -verzerrung. Um Regenwasser abzuhalten, dürfte ein Plexiglas-Dach über dem Apparat nötig sein (das Lichtklima unter dem Glasfenster soll nicht stark verändert sein, um weder anlockend noch scheuchend zu wirken). Selbstverständlich ist auch eine Sicherung gegen Hochwasser vorzusehen.

Die Auslösung der Kamera erfolgt durch Spannungsänderungen zwischen zwei Drähten, die parallel um das Glasfenster verlaufen und von schwachem Gleichstrom durchflossen werden (ohne Einfluß auf das Verhalten der Fische). Ein Fisch, der unter dieser Schranke durchschwimmt, ändert den Widerstand zwischen den beiden Drähten (strip electrodes; EIFAC Techn. Papers 23, suppl. 1, 414 - 435, war mir bisher leider noch nicht zugänglich). Um das Hinein- und Herausschwimmen unterscheiden zu können (Aufnahmebereich), dürften einige logische Funktionen in den Auslöser-Mechanismus einzubauen sein. Hier hoffe ich sehr auf Unterstützung durch Herrn E. Lanzenberger.

Die Farbbilder lassen Aussagen über folgende Parameter zu: Länge, Geschlecht (Kopfform!), Konstitutionszustand. Durch Bilder-Vergleich werden Schlüsse möglich auf Wachstum, Aktivität (Mitphotographieren von Uhrzeit und Datum), Mobilität sowie, nach der „Fang-Wiederfang“-Methode, auf die Größe der Population - natürlich unter der schwer beweisbaren, jedoch plausiblen Annahme, daß alle Koppen des Gebietes gleich häufig auf der Gerölloberfläche zu finden sind! - Um das Wiedererkennen von Individuen auf den Photos zu erleichtern, wurde bereits ein System der Pigmentmuster ausgearbeitet.

Summary

After failure of conventional sampling methods it is proposed to use an automatic camera for the examination and estimation of the Cottus population. Through this device the mortality of the fish will not be altered.

Seebach-Zufluss

Jahr: 1979 Monat: Jänner

Erich Lanzemberger

Auswertung: Irma Pambalik

Jber. BIOL. Stat. Lunz 3 (1980)

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m. d. d.	
1.	135	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	132	132	132	132	132	132	132	42,3
2.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	131	131	131	131	131	130	130	130	130	130	130	130	22,5
3.	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	128	128	128	15,6
4.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	13
5.	126	126	126	126	126	126	126	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	8,6
6.	126	126	126	126	126	126	126	126	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	10,4
7.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6
8.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9
9.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9
10.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9
11.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9
12.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9
13.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	6,0
14.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	6,0
15.	123	123	123	123	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
16.	122	122	122	122	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
17.	121	121	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
18.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
19.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
20.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
21.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
22.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
23.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
24.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
25.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
26.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
27.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5,2
28.	120	120	120	120	120	120	120	121	122	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	5,2
29.	124	124	124	124	124	124	124	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	6,9
30.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	6,9
31.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	123	123	6,9

Ergebnisse der Pegelmessungen

1.8

Die Messungen am Seebach werden mit einem vom Hydrographischen Dienst der Niederösterreichischen Landesregierung uns zur Verfügung gestellten Ott-Walzenpegelschreiber durchgeführt.

Seebach-Zufluss

Jahr: 1979 Monat: März

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ ·t ⁻¹ ·d ⁻¹	
1.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	6,0	
2.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
3.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	6,0
4.	122	122	122	122	122	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	6,0
5.	122	122	122	122	122	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	6,0
6.	123	123	123	123	123	123	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	125	125	125	125	126	6,9
7.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	127	128	128	128	128	8,6
8.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	129	129	129	129	128	128	128	128	128	13,0
9.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	13,0
10.	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4
11.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	127	128	8,6
12.	130	132	133	136	140	144	146	150	152	158	164	170	176	182	185	188	188	188	188	188	186	184	184	183	182	541,7
13.	180	180	179	178	177	176	174	172	172	169	168	168	166	166	166	165	165	165	165	164	164	164	163	162	162	626,4
14.	164	160	160	158	158	157	156	155	154	154	152	152	151	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	315,4
15.	150	150	150	149	148	148	148	147	146	146	146	144	144	144	144	146	148	150	150	152	152	153	153	154	154	229,0
16.	153	154	154	156	156	156	158	158	158	158	158	158	158	158	159	160	160	160	160	160	160	159	158	157	156	384,5
17.	155	154	154	152	152	151	150	150	149	148	148	147	146	146	145	144	144	144	144	143	142	142	142	141	141	210,0
18.	140	140	140	140	140	139	139	138	138	138	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	89,9
19.	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	56,2
20.	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	138	138	138	138	138	138	138	138	138	66,5
21.	138	138	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	66,5
22.	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	47,5
23.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	47,5
24.	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	30,2
25.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	132	132	132	132	132	132	19,0
26.	132	132	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	132	133	134	135	136	136	136	137	137	137	30,2
27.	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	66,5
28.	136	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	136	136	137	138	138	138	138	138	138	138	138	66,5
29.	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	56,2
30.	134	134	134	134	134	134	134	132	134	132	132	134	134	134	134	133	133	133	133	132	132	132	132	132	132	42,3
31.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	30,2

Seebach-Zufluss

Jahr: 1979 Monat: Mai

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ ·s ⁻¹	
1.	148	148	149	149	149	149	149	149	149	148	148	148	147	147	146	146	146	146	146	145	145	145	145	144	210,0	
2.	144	144	144	144	143	143	143	143	142	142	142	142	142	145	147	148	149	150	150	150	150	150	150	149	184,0	
3.	148	148	148	147	147	146	146	146	145	145	144	144	144	143	143	143	142	142	142	141	141	141	140	140	170,2	
4.	140	140	140	139	139	139	139	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	89,9	
5.	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	137	137	136	136	136	136	137	137	137	136	136	136	136	77,8	
6.	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	136	136	136	136	136	56,2	
7.	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	56,2	
8.	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	134	134	135	136	138	138	138	138	138	138	138	138	56,2	
9.	138	138	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	138	140	141	142	142	142	142	142	142	142	142	103,7	
10.	141	141	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	141	143	144	145	146	146	148	148	148	148	148	148	155,5	
11.	148	148	148	148	147	146	146	146	146	146	145	145	145	145	145	146	148	149	150	150	150	150	150	150	210,0	
12.	150	150	150	150	150	150	150	152	154	156	158	160	164	165	166	166	166	166	166	167	170	174	178	180	181	462,2
13.	180	178	178	176	174	174	172	170	169	168	166	166	164	163	162	162	160	160	160	159	159	158	158	158	158	559,9
14.	157	157	156	156	156	156	155	155	154	154	154	154	154	154	154	155	156	156	157	157	157	157	157	157	505,4	
15.	156	156	155	154	154	153	153	152	152	151	152	153	154	154	156	157	158	160	161	161	161	161	161	160	368,9	
16.	160	159	158	157	156	156	155	154	154	154	155	156	158	160	162	164	165	166	166	166	166	166	166	165	164	454,5
17.	164	163	162	161	160	160	158	158	158	158	158	159	160	162	164	165	166	166	167	167	167	167	166	166	166	490,0
18.	165	164	164	162	162	160	160	158	158	158	158	158	160	162	164	165	165	166	166	166	166	166	166	165	164	490,0
19.	164	163	162	162	161	160	159	158	158	158	158	160	160	162	164	166	166	166	166	167	168	168	167	167	166	490,0
20.	166	165	164	164	163	162	162	161	161	161	162	164	166	165	168	170	171	172	172	173	173	172	172	171	170	559,9
21.	170	169	168	167	166	166	165	164	163	162	161	160	160	160	160	160	159	159	159	158	157	156	156	156	462,2	
22.	155	154	153	152	152	152	151	150	150	150	149	149	150	152	153	156	158	158	158	158	158	158	157	156	315,4	
23.	156	156	154	154	153	152	152	151	151	151	151	152	154	156	158	160	160	161	161	161	161	160	160	159	368,9	
24.	158	158	156	156	155	154	154	153	152	152	152	153	154	156	158	160	161	161	161	160	160	159	158	158	368,9	
25.	156	156	154	154	152	152	151	150	150	150	149	148	148	147	147	148	148	149	150	150	150	150	149	149	259,2	
26.	148	148	147	146	146	146	145	145	144	144	144	144	144	146	147	149	150	150	151	151	151	151	150	150	210,0	
27.	150	149	148	148	147	146	146	146	144	144	144	144	144	145	146	149	152	152	152	152	152	152	152	151	229,0	
28.	150	150	149	149	148	148	148	148	147	147	146	146	146	148	150	150	152	152	152	152	152	152	151	150	244,5	
29.	149	148	147	146	146	145	144	144	143	143	142	142	142	143	144	146	148	150	150	150	150	150	150	149	197,0	
30.	148	148	147	146	146	145	144	144	143	143	143	143	144	146	148	148	150	150	150	150	150	149	148	148	197,0	
31.	146	146	145	144	144	144	143	142	142	142	142	142	142	144	145	146	147	147	147	147	147	147	146	146	170,2	

Seebach-Zufluss — —Jahr: 1979 — — Monat: Juli — —

<u>Tage</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	<u>Mittel</u>	
1.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6
2.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	128	128	128	128	128	128	129	130	133	133	133	10,4
3.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	135	135	136	136	136	137	138	140	142	144	148	150	150	152	153	153	103,7
4.	154	153	155	156	156	156	154	154	153	152	152	152	152	152	152	151	150	150	150	149	148	148	147	147	147	278,2
5.	146	146	146	146	150	152	156	158	158	158	157	156	156	155	154	154	153	152	151	150	150	149	148	148	148	299,8
6.	147	146	146	146	145	144	144	144	143	142	142	142	141	141	140	140	140	140	139	139	139	138	138	138	138	127,9
7.	138	138	137	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	56,2
8.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	138	144	148	153	155	155	153	152	152	152	152	152	127,9
9.	151	150	150	150	149	148	148	147	146	146	145	145	144	144	143	143	142	142	142	142	142	142	148	150	150	184,0
10.	150	150	152	154	157	158	158	157	156	156	156	155	154	154	153	152	152	151	150	150	149	148	148	147	147	299,8
11.	146	146	145	144	144	144	143	143	142	142	142	141	141	140	140	140	140	139	139	139	138	138	138	138	138	127,9
12.	138	137	137	137	137	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	56,2
13.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	42,3
14.	133	134	135	135	136	138	139	140	146	150	150	152	156	159	166	171	172	175	184	196	198	197	194	192	192	454,5
15.	188	186	184	182	180	178	176	174	172	170	168	166	165	164	163	162	160	160	158	158	157	156	155	154	154	604,8
16.	154	153	152	151	150	150	150	149	148	148	148	148	147	147	147	147	146	146	146	145	145	144	144	144	144	210,0
17.	144	144	144	144	145	146	148	149	150	152	152	152	152	152	151	151	150	150	150	149	148	148	150	150	150	229,0
18.	151	151	151	150	150	150	150	150	149	151	154	156	156	156	156	156	156	155	154	154	153	152	152	150	150	299,8
19.	150	149	148	148	147	146	146	146	145	144	144	144	143	143	142	142	142	141	140	140	140	140	140	140	140	155,5
20.	140	139	139	139	139	138	138	138	138	138	138	138	137	137	137	137	137	137	137	136	136	136	136	136	136	77,8
21.	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	47,5
22.	134	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	42,3
23.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	22,5
24.	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	19,0
25.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	19,0
26.	129	129	129	129	129	129	129	129	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	130	130	129	129	129	128	13,0
27.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	128	129	129	129	129	129	129	129	129	129	13,0
28.	132	134	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	134	136	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	56,2
29.	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	133	133	133	133	133	132	47,5
30.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	131	22,5
31.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	136	138	138	138	22,5

Seebach-Zufluss

Jahr: 1979 Monat: Sept.

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ ·d ⁻¹	
1.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6	
2.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	125	125	6,9	
3.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	6,9	
4.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	6,9	
5.	126	126	126	126	126	141	144	144	144	142	141	140	140	139	138	138	137	137	136	136	136	136	135	135	66,5	
6.	135	135	135	135	135	135	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	56,2	
7.	133	133	133	133	133	133	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	30,2	
8.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129	129	129	129	128	128	128	15,6
9.	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4	
10.	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4	
11.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	10,4	
12.	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126	126	126	126	126	8,6	
13.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	125	125	125	125	6,9	
14.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	126	6,9	
15.	126	127	127	128	128	128	138	142	142	141	140	140	140	139	138	137	136	135	135	134	134	134	134	134	47,5	
16.	133	133	132	132	132	132	132	132	132	132	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	19,0	
17.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129	129	129	129	129	129	129	15,6	
18.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4	
19.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6	
20.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	6,9	
21.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	124	6,9	
22.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	6,9	
23.	124	124	124	124	124	124	124	124	125	125	125	126	126	126	126	126	128	130	130	130	131	131	132	132	8,6	
24.	132	132	131	131	131	131	131	131	131	132	132	142	153	162	162	160	158	156	154	155	154	153	152	152	170,2	
25.	151	150	150	149	149	148	147	147	146	145	144	144	143	143	142	142	141	141	140	140	140	139	139	139	170,2	
26.	138	138	138	137	137	137	136	136	136	136	136	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	56,2	
27.	134	134	133	133	133	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	131	131	131	131	131	30,2	
28.	131	131	131	131	131	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	22,5	
29.	129	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4	
30.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6	
31.																										

Seebach-ZuflussJahr: 1979 Monat: November

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ ·s ⁻¹	
1.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	6,9	
2.	126	126	126	126	127	128	129	130	131	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	19,0
3.	132	132	132	132	132	132	132	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	30,2
4.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	30,2
5.	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	19,0
6.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	131	131	131	131	131	131	19,0
7.	131	132	132	134	135	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	47,5
8.	134	134	134	134	135	136	144	152	156	156	158	159	160	160	162	163	164	163	162	161	160	159	158	158	158	299,8
9.	157	156	155	154	154	154	152	152	152	152	150	150	150	149	149	148	148	148	148	147	147	146	146	146	146	259,2
10.	145	145	144	144	144	143	143	143	142	142	142	141	141	140	140	140	140	140	140	140	140	140	139	139	139	127,9
11.	139	138	138	138	138	138	138	137	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	135	135	66,5
12.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	42,3
13.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	30,2
14.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	19,0
15.	130	130	130	130	130	130	130	132	132	132	132	132	132	132	132	132	133	133	133	134	135	136	136	135	135	30,2
16.	135	135	135	135	135	135	136	136	136	138	138	137	137	137	136	135	132	133	136	136	136	136	136	135	135	56,2
17.	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	133	133	133	133	133	133	133	132	132	132	132	132	132	132	42,3
18.	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	30,2
19.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	15,6
20.	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	15,6
21.	128	128	128	128	128	128	128	128	126	126	126	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	10,4
22.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	13,0
23.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	13,0
24.	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	10,4
25.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6
26.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	8,6
27.	126	126	126	126	126	126	126	128	128	129	146	156	162	172	176	178	180	182	182	182	182	182	181	181	181	345,4
28.	180	180	178	177	176	176	175	174	176	177	179	182	184	184	184	183	182	180	180	179	178	177	176	174	174	846,7
29.	172	170	169	167	166	164	164	162	162	161	161	160	160	160	160	160	160	160	159	158	158	157	157	157	157	462,2
30.	156	156	155	154	154	153	152	151	151	150	150	150	149	148	148	148	148	148	147	147	146	146	146	146	146	259,2
31.																										

Seebach-Brücke _ _ _

Jahr: 1979 _ _ Monat: Februar _ _

Tag \ h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ · 10 ⁴ · d ⁻¹		
1.																											
2.																											
3.																											
4.																											
5.																											
6.																											
7.																											
8.																											
9.																											
10.																											
11.																											
12.																											
13.																											
14.																											
15.																											
16.																											
17.																											
18.																											
19.																											
20.																											
21.																											
22.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124		
23.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
24.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
25.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	
26.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	
27.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
28.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	
29.																											
30.																											
31.																											

101

Die Messungen wurden erst im Februar 1979 aufgenommen.

Seebach-Brücke

Jahr: 1979 Monat: März

102

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m. d. d.
1.	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	123	
2.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
3.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
4.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
5.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
6.	123	123	123	123	123	123	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
7.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	126	126	126	126
8.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
9.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
10.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	
11.	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
12.	126	126	128	129	130	130	134	136	138	140	142	146	160	166	170	176	178	178	178	178	176	175	174	174	172
13.	172	170	170	168	168	167	166	164	163	162	161	160	159	159	158	157	156	156	156	156	156	156	156	155	154
14.	154	154	153	152	152	150	150	150	149	148	148	148	146	146	146	146	145	144	144	144	144	144	144	144	144
15.	144	144	144	144	144	144	143	143	143	142	142	142	141	140	140	140	140	142	144	144	144	145	146	146	147
16.	147	147	147	147	148	148	148	149	150	150	150	150	150	150	150	150	151	152	152	152	152	152	152	152	152
17.	150	150	150	149	148	148	147	146	146	145	144	144	144	144	143	142	142	142	141	140	140	140	140	140	140
18.	139	139	139	138	138	138	138	138	138	138	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
19.	136	136	136	136	136	136	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
20.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	135	135	135	135	135	135	135
21.	135	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
22.	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
23.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
24.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118
25.	118	118	118	117	117	117	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	117	118	118	118	118	118
26.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	118	119	120	120	120	122	122	122	122	122
27.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
28.	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	121	121	121	121	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123
29.	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	120
30.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	118	120	118	118	120	120	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
31.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118

= Pegellatte montiert

Seebach-Brücke

Jahr: 1979

Monat: April

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	117	117
2.	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	118	118	118	118	118	118
3.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
4.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118
5.	118	118	118	118	118	118	117	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
6.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
7.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
8.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
9.	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
10.	115	115	115	115	115	115	116	116	116	116	116	116	117	117	118	118	118	119	120	121	122	122	122	122
11.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
12.	127	127	127	127	127	127	127	127	127	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
13.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
14.	135	135	135	135	134	134	134	134	134	134	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
15.	138	138	138	138	137	137	136	136	136	136	135	135	134	134	134	134	136	136	137	138	138	138	138	138
16.	138	138	138	138	138	138	137	136	136	136	134	134	135	136	137	138	138	138	138	139	139	139	139	139
17.	139	139	139	138	138	138	138	137	137	136	136	136	136	136	136	137	137	138	138	138	137	136	136	136
18.	135	135	134	134	134	133	133	132	132	132	131	130	130	130	130	129	129	129	129	128	128	128	127	127
19.	126	126	126	126	126	125	125	124	124	124	124	124	124	124	123	123	123	123	123	123	123	122	122	122
20.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	121	121	120	120	119	119	119	119	119	119
21.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
22.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
23.	121	121	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
24.	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
25.	130	130	130	130	129	129	129	129	128	128	128	128	127	127	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
26.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
27.	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
28.	128	129	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129
29.	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	126	126	126	126	126	126	126	126	126	125	125	125	125	125
30.	125	125	125	125	125	125	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
31.																								

Seebach-Brücke

Jahr: 1979 Monat: Juni

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m. 10. 11.	
1.	130	130	130	129	129	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128		
2.	128	127	127	126	126	126	126	126	126	126	125	125	125	125	125	126	126	126	126	126	127	127	127	127		
3.	127	126	126	126	126	126	125	125	125	125	124	124	124	124	124	124	124	125	126	126	126	126	126	126		
4.	126	126	126	125	125	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124		
5.	124	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
6.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
7.	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	120	120	120	128	128	128	127	126	126	126	125		
8.	125	125	125	125	124	124	124	124	124	123	123	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121		
9.	121	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119		
10.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118		
11.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117		
12.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118		
13.	117	117	117	117	117	117	117	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118		
14.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	128	134	138	138	138	136	135	134	133	132	132	131	130	130	130		
15.	129	128	128	128	127	127	126	126	126	126	126	125	125	125	124	124	124	124	124	124	124	123	123	122	122	
16.	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	122	124	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	128	
17.	130	132	135	140	142	142	142	140	140	138	138	138	137	136	136	136	135	134	134	133	132	132	131	130		
18.	130	130	129	129	129	128	128	130	130	130	134	136	136	137	137	137	139	140	141	141	141	141	140	140	139	
19.	138	138	137	137	138	140	144	146	150	152	152	152	152	151	150	148	147	146	144	142	142	141	140	139		
20.	138	138	136	136	136	135	134	134	134	134	134	134	133	132	132	132	132	131	130	130	130	130	134	136		
21.	138	140	144	146	147	147	146	145	144	142	142	140	140	139	138	137	136	136	135	134	134	133	132	132		
22.	132	131	130	130	130	129	128	128	128	128	127	127	126	126	125	125	125	125	124	124	124	124	124	124		
23.	123	123	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120		
24.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118		
25.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118		
26.	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	117	117	117	117	117	117	117	118	118	118	118	118	118	117		
27.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116		
28.	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115		
29.	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114		
30.	114	114	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113		
31.																										

Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m. d. J.
1.	113	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
2.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
3.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
4.	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
5.	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
6.	130	130	130	129	128	128	128	128	128	127	126	126	126	126	125	125	125	124	124	124	123	123	123	123	123
7.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
8.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
9.	134	134	133	132	132	132	132	131	130	130	130	128	128	128	128	127	127	127	127	127	126	126	126	126	126
10.	132	133	134	136	138	135	135	135	138	138	138	138	137	136	136	135	135	134	134	133	132	132	132	132	131
11.	130	130	129	128	128	128	128	128	127	127	126	126	126	126	125	125	125	124	124	124	124	123	123	123	123
12.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
13.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
14.	118	118	118	119	120	120	121	122	122	124	127	132	132	132	132	138	142	148	150	152	158	172	178	178	178
15.	176	172	168	166	164	162	160	158	156	154	152	150	149	148	147	146	145	144	143	142	142	140	140	139	139
16.	138	138	138	137	136	136	135	134	134	134	133	133	132	132	132	132	132	131	130	130	130	130	129	129	129
17.	129	129	129	129	130	131	132	132	134	135	135	136	136	136	135	135	134	134	134	133	132	132	133	134	134
18.	134	134	134	134	134	134	134	134	133	133	136	138	138	138	138	138	138	138	137	137	136	135	135	135	135
19.	134	133	132	132	132	132	131	130	130	130	129	128	128	128	128	128	128	127	127	126	126	126	126	126	126
20.	126	125	125	125	125	125	124	124	124	124	124	124	124	124	123	123	123	123	122	122	122	122	122	122	122
21.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
22.	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
23.	119	119	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
24.	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
25.	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
26.	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	113	113	113	113	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112
27.	114	113	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
28.	114	114	114	118	120	120	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	122	122	123	123	123	123	123	123
29.	123	123	123	123	123	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	120	120	120	120	120	120
30.	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
31.	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116

Seebach-Brücke

Jahr: 1979

Monat: August

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.	124	124	124	124	124	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
2.	121	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
3.	126	126	128	128	128	128	127	127	126	126	124	124	124	124	123	124	138	144	148	147	146	146	144	142
4.	140	140	139	138	138	137	136	135	134	134	133	132	132	131	130	130	130	129	128	128	128	128	127	127
5.	126	126	126	126	125	125	124	124	124	124	124	123	123	121	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119
6.	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117
7.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	117	117	117
8.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
9.	117	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
10.	116	116	116	116	116	116	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	116	116	116	116	116
11.	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	116	116	116	116	116
12.	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	116	116	116	116	116
13.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
14.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116
15.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
16.	114	114	114	114	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
17.	112	112	112	112	112	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
18.	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
19.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
20.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
21.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
22.	111	111	111	111	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
23.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
24.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
25.	124	124	124	123	122	121	120	120	120	120	120	120	120	120	124	125	126	126	126	126	126	126	126	126
26.	125	124	124	124	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
27.	120	120	120	120	120	120	121	121	121	121	121	121	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
28.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118
29.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
30.	116	116	116	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
31.	114	114	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m. d. J.
1.	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
2.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
3.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
4.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
5.	111	112	112	112	112	112	129	130	130	129	128	127	127	126	126	125	124	124	123	123	123	123	122	122	
6.	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	120	120	120	
7.	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	
8.	118	118	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	
9.	115	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	113	113	113	
10.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	
11.	114	114	114	114	114	114	113	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	113	113	113	113	113	
12.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
13.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	110	110	110	110	110	110	
14.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
15.	110	111	111	112	112	112	113	113	113	120	126	127	127	126	126	126	124	124	122	122	121	121	120	120	
16.	120	120	120	120	119	119	119	119	118	118	118	118	118	117	117	117	117	116	116	116	116	116	116	116	
17.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	
18.	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	113	113	113	113	
19.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	112	112	112	112	
20.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
21.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
22.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
23.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	113	113	113	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	
24.	120	120	120	120	120	120	120	120	126	134	144	146	146	146	146	144	144	142	140	140	140	139	138	138	
25.	137	136	136	136	135	135	134	134	133	132	132	132	131	130	130	130	130	129	128	128	128	127	127	127	
26.	126	126	126	126	125	125	125	125	124	124	124	123	123	123	123	122	122	122	122	122	122	122	122	122	
27.	122	122	121	121	121	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
28.	120	120	120	120	120	120	119	119	119	119	119	119	119	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	
29.	118	117	117	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	115	115	115	115	115	115	115	
30.	115	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
31.																									

Seebach-Brücke _ _

Jahr: 1979 _ _ Monat: Oktober _ _

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m ³ · 10 ⁻³ · d ⁻¹	
1.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114		
2.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
3.	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
4.	112	112	112	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
5.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
6.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
7.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
8.	111	111	111	111	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
9.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
10.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
11.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
12.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
13.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
14.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
15.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
16.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
17.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
18.	110	110	110	110	110	110	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	
19.	110	110	110	110	110	110	111	111	111	111	112	112	112	112	112	112	113	114	116	116	116	117	118	118	118	
20.	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	
21.	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	116	116	116	116	116	
22.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	
23.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	
24.	115	115	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	
25.	114	114	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
26.	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
27.	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	
28.	111	111	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
29.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
30.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
31.	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	

601

Seebach-Brücke

Jahr: 1979

Monat: Dezember

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	m³ w. d. T.
1.	134	133	133	132	132	132	132	131	130	130	130	130	130	130	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
2.	129	130	130	132	134	134	134	140	140	140	140	140	140	140	139	139	138	138	138	137	136	135	135	135	135
3.	134	134	134	134	133	132	132	131	131	130	130	130	130	130	129	129	129	130	130	130	130	130	130	130	130
4.	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
5.	129	129	128	128	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
6.	127	127	127	127	127	127	126	126	126	126	126	126	126	126	126	127	128	128	130	130	130	130	130	130	130
7.	132	132	134	134	136	138	142	144	148	148	148	148	148	147	146	146	144	144	144	143	142	140	140	140	140
8.	140	134	135	138	138	137	136	136	136	135	134	134	134	133	133	132	132	132	132	132	131	131	131	131	131
9.	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129	129	128	128	128	128	128	128	128	127	127	127	127
10.	127	127	126	126	126	126	126	126	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
11.	124	125	126	127	128	128	128	128	128	128	128	128													
12.																									
13.										122	122	122	122	122	122	122	122	122	121	121	121	121	121	121	121
14.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
15.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
16.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
17.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
18.	118	118	119	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
19.	121	121	121	121	121	121	120	120	120	120	120	119	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
20.	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
21.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
22.	116	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	115	116	116	116
23.	116	116	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
24.	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	117	117	117	117	117	116	116	116
25.	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
26.	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
27.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
28.	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
29.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
30.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
31.	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Biologischen Station Lunz](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [1979_003](#)

Autor(en)/Author(s): Adamicka Peter

Artikel/Article: [1.7 Fotografische Erfassung der Cottus - Population 87-111](#)