

Stelle 118: Reppisch nach Rummelbach



Messstelle	
Koordinaten	672213 / 248223
Höhenlage	427 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 1.2 m ³ /s Q ₃₄₇ 0.2 m ³ /s
Gefälle	0.8 %
Gewässertyp	Wenig steiler, kleiner Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	vegetationsarmer Typ

Einzugsgebiet	
Fläche total	60.4 km ²
Wald	22.7 km ²
Landwirtschaft	28.4 km ²
Gewässer	0.7 km ²
unproduktive Flächen	0.2 km ²
Siedlungsflächen	8.4 km ²

Landnutzung	Anteil (%)
Wald	37.6%
Landwirtschaft	47.0%
Siedlungsflächen	1.1%
Gewässer	0.3%
unproduktive Flächen	13.9%

Quelle: Arealstatistik 92/97 GEOSTAT

Methoden

Informationen zu den Messtellen, zum Messprogramm und den Beurteilungsmethoden: www.wasser.zh.ch/fg_methoden

* NO₂: Zielvorgabe für Stellen mit Chloridgehalt > 20 mg Cl/l

** PO₄: Zielvorgabe für Stellen unterhalb von Seen

Anthropogene Belastung	
Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	30 - 50 %
Abflussverhältnisse	-
Ökomorphologie Messtelle	wenig beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	wenig beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet	
ARA	EMV
Birmensdorf	2035

Massnahmen

Zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) werden ausgewählte ARA mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Die Auswahl der Anlage und die zeitliche Umsetzung hängt von der Anzahl angeschlossener Einwohner, der Lage und der Grösse des Vorfluters ab.

Beurteilung der Gewässerqualität

Stelle 118: Reppisch nach Rummelbach

Kenngröße	Zielvorgabe	94-95	96-97	98-99	00-01	02-03	04-05	06-07	08-09	10-11	12-13	14-15	16-17	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Nährstoffe		Auswertung in Zweijahresperioden												Auswertung in Einjahresperioden										
Ammonium (T<10°C)	0.4 mg NH ₄ -N/l		0.30	0.10	0.06	0.43	0.04	0.05	0.07	0.04		0.04			0.06				0.08					
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l		0.27	0.09	0.12	0.45	0.05	0.05	0.37	0.06		0.09			0.22				0.17					
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l		0.049	0.037	0.056	0.068	0.022	0.019	0.051	0.022		0.038			0.032				0.070					
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l		6.51	4.51	3.81	6.04	5.31	5.04	4.57	5.71		5.33			5.82				7.12					
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l		0.173	0.104	0.105	0.184	0.087	0.106	0.086	0.088		0.108			0.091				0.127					
Gesamtphosphor **	0.14 mg Ges-P/l		3.800		0.129	0.320	0.140	0.145	0.226	0.115		0.162			0.153				0.271					
DOC	4.0 mg C/l		3.17	3.90	3.41	3.94	3.69	2.98	3.71	3.37		3.40			3.35				4.81					
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l		3.80		2.41																			
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Stoffgruppen																								
Anford. GSchV	Werte ≥0.1 µg/l																							
Fungizide	Quotient < 1																							
Herbizide	Quotient < 1																							
Insektizide	Quotient < 1																							
Indikatorstoffe ARA	Quotient < 1																							
Pestizide und andere Mikroverunreinigungen: Auswertung nach Organismengruppen																								
Algen/Wasserpflanzen	Quotient < 1																							
Wirbellose	Quotient < 1																							
Fische	Quotient < 1																							
Sediment																								
Blei (Pb)	100 mg /kg TS								13.97			26							16.94					
Cadmium (Cd)	1.5 mg /kg TS								0.34			0.28							0.00					
Chrom (Cr)	100 mg /kg TS								54.6			65.5							51.7					
Kupfer (Cu)	60 mg /kg TS								28.8			42.5							43.2					
Nickel(Ni)	50 mg /kg TS								40.1			43.0							30.8					
Quecksilber (Hg)	1 mg /kg TS								0.12			0.10							0.09					
Zink (Zn)	200 mg /kg TS								105.6			130							144.5					
PCB	20 µg /kg TS								0.0			0.0							2.7					
PAK	3 mg /kg TS								0.8			1.1							1.0					
Kolmation	<2 Punkte								1.5			2.0			2.5				2.0					
Biologie															IBCH ab 2019: Berechnungsmethode BAFU IBCH19									
Kieselalgen	Index < 4.5		4.0	4.7					4.1			4.2												
Wasserpflanzen	Index > 0.6																							
Wirbellose Ref ZH	Index < 0.31								0.27			0.05			0.10				0.00					
Wirbellose IBCH/IBCH19	Index >12 / >0.6		10.0	5.0					15.0			14.0			0.64			0.85						
Wirbellose SPEAR	Index > 32		23.0	12.2					38.2			26.7			30.4			27.0						
Fische	Index < 3								3.0			3.0						2.0						

Beurteilung der Gewässerqualität

Daten Nährstoffe bis 1993

Kenngröße	Zielvorgabe	76-77	78-79	80-81	82-83	84-85	86-87	88-89	90-91	92-93
Ammonium (T<10°C)	0.4 mg NH ₄ -N/l	0.06	0.31	0.63		0.91			0.57	
Ammonium (T≥10°C)	0.2 mg NH ₄ -N/l	0.06	0.32	0.48		1.12			0.30	
Nitrit *	0.1 mg NO ₂ -N/l	0.038	0.124	0.101		0.131			0.073	
Nitrat	5.6 mg NO ₃ -N/l	6.60	4.70	4.13		6.84			6.38	
Phosphat **	0.08 mg PO ₄ -P/l	0.951	0.786	1.300		1.976			0.407	
Gesamtposphor **	0.14 mg Ges-P/l	3.560	0.930	1.320		1.976			0.532	
DOC	4.0 mg C/l		1.50			5.38			4.04	
BSB ₅	4.0 mg O ₂ /l	2.00	6.49	8.61		7.58			4.94	

Stelle 118: Reppisch nach Rummelbach