



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz



Oberflächengewässerschutz

Hydromorphologische Charakterisierung Stellendokument

Reppisch nach Baltenschwil

Code Gewässertyp ZH:

21421

Biogeographische Region:
Höhenlage Gewässer (m.ü.M):
Mittl. Jährl. Abfluss (m³/s):
Mittl. Gefälle Gewässer (%):
Geologie:

10.04.2017

Bergdietikon / Dietikon

Anfang: 2672313 / 1249529 Ende: 2672274 / 1249439

1.3 %

407 m.ü.M

C-Nr:

1066

Mittelland
< 600 m.ü.M
> 1000 l/s
0.5-2 %
karbonatisch

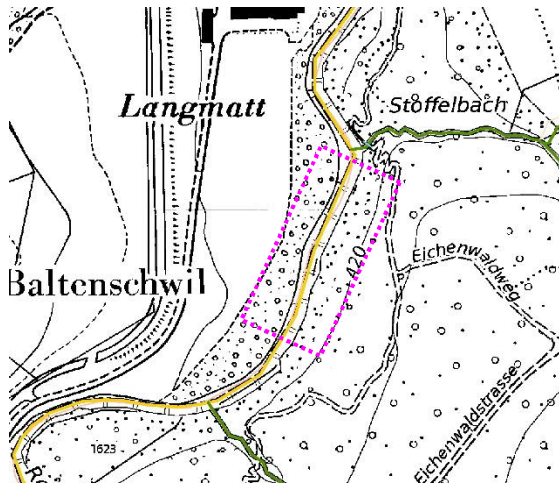
Untersuchungsdatum

Gemeinde

Abschnittskordinaten

Mittleres Gefälle Gewässer (%)

Höhenlage (m.ü.M)



Untersuchungsstrecke (Quadrat), Farbcode Gewässertyp ZH

Reppisch nach Baltenschwil


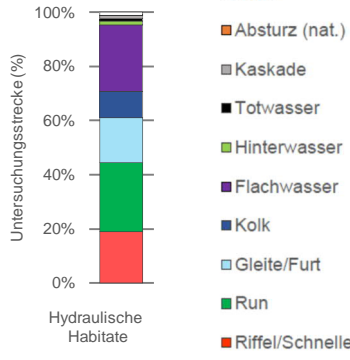
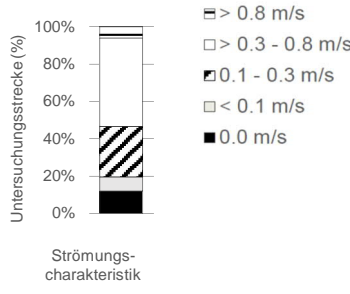

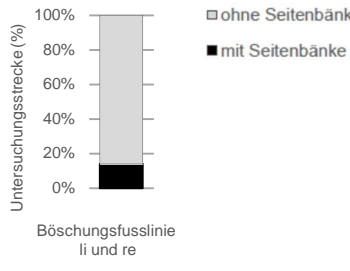
Kurzbeschreibung

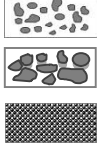
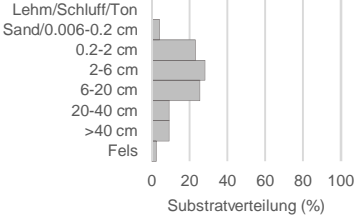



Reppisch nach Baltenschwil weist eine mittlere Sohlenbreite von 12.7 m und eine mittlere Wasserspiegelbreite von 12 m auf. Die Laufform ist im untersuchten Bereich gestreckt. Die hydraulischen Habitate sind sowohl im Quer- wie auch im Längsverlauf sehr heterogen angeordnet, wodurch keine klaren Musterabfolgen sichtbar sind. Als einer der einzigen Bäche wurde das hydraulische Habitat Run als dominantes Habitat. Vereinzelt sind Kaskaden, Abstürze und Stufen ausgebildet, wie auch Hinterwasser und Totwasser. Insgesamt sind 3 Kolke vorhanden, welche bis zu einem Meter tief sind. Das Strömungsbild ist vorherrschend geripelt und gewellt, hinter Stufen und Kaskaden ist Weisswasser sichtbar. Die Fließgeschwindigkeiten liegen vorwiegend im schnell fließenden Bereich (0.3-0.8 m/s), mit einem relativ hohen Anteil an stark fließenden Bereichen (>0.8 m/s). Die dominanten Korngrößen liegen im kiesigen Bereich (Kies, Grobkies, Steine 6-20 cm). Im unteren Streckenabschnitt fließt die Reppisch stellenweise über Felskaskaden, im oberen Bereich sind über die gesamte Gewässersohle Steine > 40 cm verteilt (unklar, ob natürlich oder künstlich eingebracht). Viele Steine der benetzten Fläche sind mit der fädigen Grünalge *Cladophora* sp. überwachsen. Die Böschungsfusslinie wird vorwiegend durch grosse Steine geprägt, in geringer Häufigkeit stehen Bäume an der Wasserlinie, wie auch Wurzeln, Totholz und Wurzelstöcke. Die Reppisch entspringt rund 22 km oberhalb des Abschnittes aus dem Türlensee.

Hydrom. Referenz für mittelgrosser Bach

Ähnlich wie

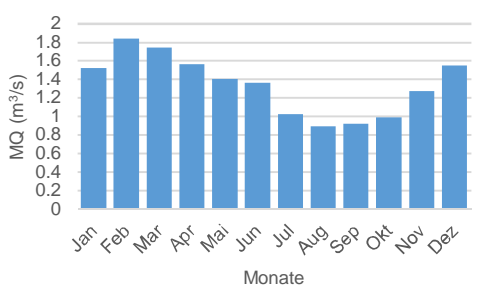
Künstliche Strukturen unklar, möglicherweise ist ein Teil der grossen Steine künstlich eingebracht

Laufform	Laufform		gestreckt	unverzweigt ohne Nebengerinne	
	Amplitude Wellenlänge		3.0/1 – 6.7/1	Amplitude Wellenlänge Ca. 20 m 62 – 130 m	
Längsprofil	Hydraul. Habitate		Run (26%) dominant gefolgt von Flachwasser (25%) und Riffel (19%) Gleiten (17%) und Kolke (10%) vereinzelt Hinterwasser (1%) und Totwasser (1%) Kaskaden (1%), Abstürze (<1%) und Stufen (1%) vereinzelt vorkommend		
	Längsverlauf Hydraul. Habitate		Hydraulische Habitatverteilung im Querverlauf aufgrund der Gewässergrösse, -breite sehr heterogen; Run, Riffel, Gleiten und Flachwasser wechseln sich in unterschiedlicher Länge ab, kein wiederkehrendes Abfolge-Muster sichtbar; hydraulische Habitate sind zwischen 1/3 bis 1/2 so breit wie Gewässerbreite, 1 Kaskade; 1 Absturz, 4 schwache Stufen; Kolkentiefe 50 - > 100 cm		
	Strömungscharakteristik		Strömungsbild: Weisswasser nach Stufen und Kaskaden; vorherrschend geripgelt und gewellt schnell fliessend (> 0.3 -0.8 m/s, 48%) langsam fliessend (0.1-0.3 m/s, 27%) fast stehend (< 0.1 m/s, 7%) stehend (0 m/s, 12%) stark fliessend (> 0.8 m/s, 6%)		
	Kiesbänke		3 Kiesbänke (4 – 14 m lang), 1 Sandbank (1-5 m lang); 14% der Böschungsfusslinie mit Seitenbänken; temporär, unbewachsen Anzahl Seitenbänke: 4 Anzahl Mittelbänke: 1		
	Durchgängigkeit (Ökomorphologie)		Felskaskade, Abstürze und Stufen vorhanden		
	Tiefenvarianz (cm) (Ökomorphologie)	ausgeprägt	Mittelw.: 27	Median: 28	Min: 10 Max: >100
Beschattung (%)	50 - < 75%	halbschattig			

Sohlensubstrat	<p>Mineralische Substrate</p>  <p>Substratverteilung</p>	<p>Kies bis Mesolithal (6-20 cm) vorherrschend</p> <p>dominant Grobkies (2-6 cm, 28%) gefolgt von Steinen 6-20 cm (25%)</p> <p>relativ hoher Kies-Anteil (0.2-2 cm, 23%)</p> <p>Sand (4%)</p> <p>Steine 20-40 cm (9%), Steine >40 cm (9%), Fels (2%)</p> <p>Feinsediment vorhanden</p>	
	<p>Organische Substrate</p>	<p>Fallaub wenig</p> <p>Algen fädige <i>Cladophora sp.</i> viel</p> <p>Algen krustige <i>Bacillariophyceae</i> sehr viel</p> <p>Moose häufig</p> <p>Totholz wenig</p>	
Querprofil	<p>Querprofilform (Bachbettform)</p> 	<p>asymmetrische Profile dominant</p>	
	<p>Querprofiltiefe</p> 	<p>mässig tief dominant</p> <p>tief vereinzelt</p>	
	<p>Sohlenbreite (m)</p>	<p>Sohlenbreite (m) Mittelw.: 12.7 Median.: 12.7 Min: 10.2 Max: 17.1</p>	
	<p>Wasserspiegelbreite (m) (Ökomorphologie F)</p>	<p>Wasserspiegelbr. (m) Mittelw.: 12.0 Median: 11.5 Min: 9.4 Max: 16.0</p>	
	<p>Breitenvariabilität</p> <p>Sohlenbreite / Wasserspiegelbreite (S/W)</p>	<p>Breitenvariabilität Sohlenbreite (Verhältnis max/min) S/W: 1.1</p> <p>Breitenvariabilität Wasserspiegelbreite (Verhältnis max/min) 1.7</p>	
<p>beinahe gesamte Gewässersohle benetzt</p>			
Böschungsfusslinie	<p>Uferunterspülung</p> 	<p>Uferunterspülung Häufigkeit (%) 17% wenig</p> <p>Tiefe Uferunterspülung, lateral (cm) bis zu 20 cm mässig</p>	
	<p>Böschungsfuss-Strukturen</p>	<p>Grosse Steine viel</p> <p>Büsche an der Wasserlinie 3-5 wenig</p> <p>Bäume an der Wasserlinie wenig</p> <p>Unterwasserwurzeln wenig</p> <p>Totholz entl. Bö.Linie wenig</p> <p>Wurzelstöcke wenig</p> <p>Überhängende Wurzeln wenig</p>	



Ufer	Bodenart Ufer (Fühlprobe Feld)	hoher Sandanteil, ähnlich wie Reppisch Stallikon			
	Uferböschung		<i>Steilheit</i>	<i>H.UBö.</i>	<i>Böschungsbreite</i>
	Steilheit (%)	vertikal	27%	1 - > 6 m	0.5 - 2 m
	Höhe Uferböschungsoberkante (m) H.UBö	steil	25%	1.2 - > 10 m	1 - 4 m
	Böschungsbreite (m) Bö.B.	mässig	38%	1 - 1.5 m	2 - 3 m
		flach	3%	-	-
		zusammengesetzt	7%	-	-
	Besondere Ufertypen	Sandige Anrissufer	Höhe (m):	1 – 1.5 m	wenig (10 - < 25%)
		Felsufer	Höhe (m):	> 6 m	wenig (10 - < 25%)
		teils hohe Felsufer			
Uferbewuchs	Wald	Bäume	dominant, dicht	Buche, Bergahorn	
		Gebüsch	wenig	Hasel, Hartriegel	
		Krautschicht	wenig	Weideröschen, Sumpfdotterblume	

Allgemeine Angaben	Ökomorphologie Untersuchungsabschnitt	natürlich / naturnah (blau)																										
	Oberhalb liegende Strecke																											
	Code Gewässertyp ZH Mittl. Gefälle Gewässer (%) Ökomorphologie	21421 1.4 % wenig beeinträchtigt (grün)																										
Allgemeine Angaben	Unterhalb liegende Strecke																											
	Code Gewässertyp ZH Mittl. Gefälle Gewässer (%), MQ Ökomorphologie	21421 1.1 % stark beeinträchtigt (gelb)																										
Geologie / Pedologie	Geologisch-morphologisches Inventar Geologische Karte Bodenkarte	Geologisch-geomorphologisches Inventar: im näheren Bereich der Untersuchungsstrecke sind keine Angaben vorhanden Geologische Karte: Süsswassermolasse; Firn, Alluvialböden, künstliche Aufschüttungen Bodentyp: Braunerde Feinerdekörnung Oberboden: Lehm Feinerdekörnung Unterboden: Lehm bis toniger Lehm																										
N	Nutzung Umland	Wald, Siedlung																										
Hydrologie	EZG-Grösse (km²)	64.1 km ²																										
	Zusammensetzung EZG	Wald 38%, Landwirtschaft 46.5%, Siedlungsgebiet 14%, Gewässer (Seen, etc.) 1%																										
	Abflussregimetyp	pluvial inférieur																										
	Q₃₄₇	197 l/s																										
	MQ (m³/s)	1.32 m ³ /s																										
		 <table border="1"> <caption>Monthly Discharge (MQ) in m³/s</caption> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>MQ (m³/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Jan</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>Feb</td><td>1.8</td></tr> <tr><td>Mar</td><td>1.7</td></tr> <tr><td>Apr</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>Jun</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>Jul</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>Aug</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>Sep</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>Okt</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>Nov</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>Dez</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table>	Monat	MQ (m ³ /s)	Jan	1.4	Feb	1.8	Mar	1.7	Apr	1.5	Mai	1.4	Jun	1.3	Jul	1.0	Aug	0.9	Sep	0.9	Okt	1.0	Nov	1.2	Dez	1.5
	Monat	MQ (m ³ /s)																										
	Jan	1.4																										
	Feb	1.8																										
	Mar	1.7																										
Apr	1.5																											
Mai	1.4																											
Jun	1.3																											
Jul	1.0																											
Aug	0.9																											
Sep	0.9																											
Okt	1.0																											
Nov	1.2																											
Dez	1.5																											
Abfluss Untersuchungstag (l/s)	Ca. 460 l/s																											
Länge bis zur Quelle (km)	ca. 22 km																											
Quellursprung	Abfluss Türlensee																											
Strahler	5																											

Reppisch bei Baltenschwil





Böschungsfusslinie



grosse Steine



Böschungsfusslinie Baumwurzeln



Totholz Ufer



Felskaskade



Sohlenstruktur, grosse Steine