

Hauptmessstelle 909: Limmat bei Dietikon EKZ



Messstelle	
Koordinaten	673201 / 251380
Höhenlage	384 m ü. M.
Abfluss	Q _{mittel} 98.1 m ³ /s Q ₃₄₇ 43.3 m ³ /s
Gefälle	0.1 %
Gewässertyp	Flacher, grosser Fluss des kollinen, karbonatischen Mittellands
Vegetationstyp	nicht watbares Gewässer

Einzugsgebiet	
Fläche total	2210.3 km ²
Wald	681.8 km ²
Landwirtschaft	827.0 km ²
Gewässer	152.1 km ²
unproduktive Flächen	356.6 km ²
Siedlungsflächen	192.8 km ²

Landnutzung	Anteil (%)
Wald	58.0%
Landwirtschaft	35.5%
unproduktive Flächen	5.7%
Siedlungsflächen	0.5%
Gewässer	0.4%

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 < 10 mg Cl/l

** P: Zielvorgabe für Stellen unterhalb von Seen

Anthropogene Belastung

Anteil gereinigtes Abwasser am Gesamtabfluss	5 - 10 %
Abflussverhältnisse	mässig
Ökomorphologie Messstelle	stark beeinträchtigt
Ökomorphologie Umgebung 1 km ²	stark beeinträchtigt

ARA im Einzugsgebiet

ARA	EMV	ARA	EMV	ARA	EMV
Bubikon-Wolfhausen	2030	Thalwil	2025	Zürich (Werdhölzli)	2018
Dürnten-Bubikon	2025	Wädenswil	2030	Adliswil	2030
Rüti	2025	Hombrechtikon-Feldbach	-		
Wald	2025	Küsnacht	2035		
Hirzel (aufgehoben 2018)	-	Männedorf	-		
Horgen	2025	Meilen	2035		
Horgen-Sihlwald	-	Stäfa-Oetikon	-		
Richterswil	-	Stäfa-Uerikon	-		
Schönenberg	-	Zumikon	-		

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.

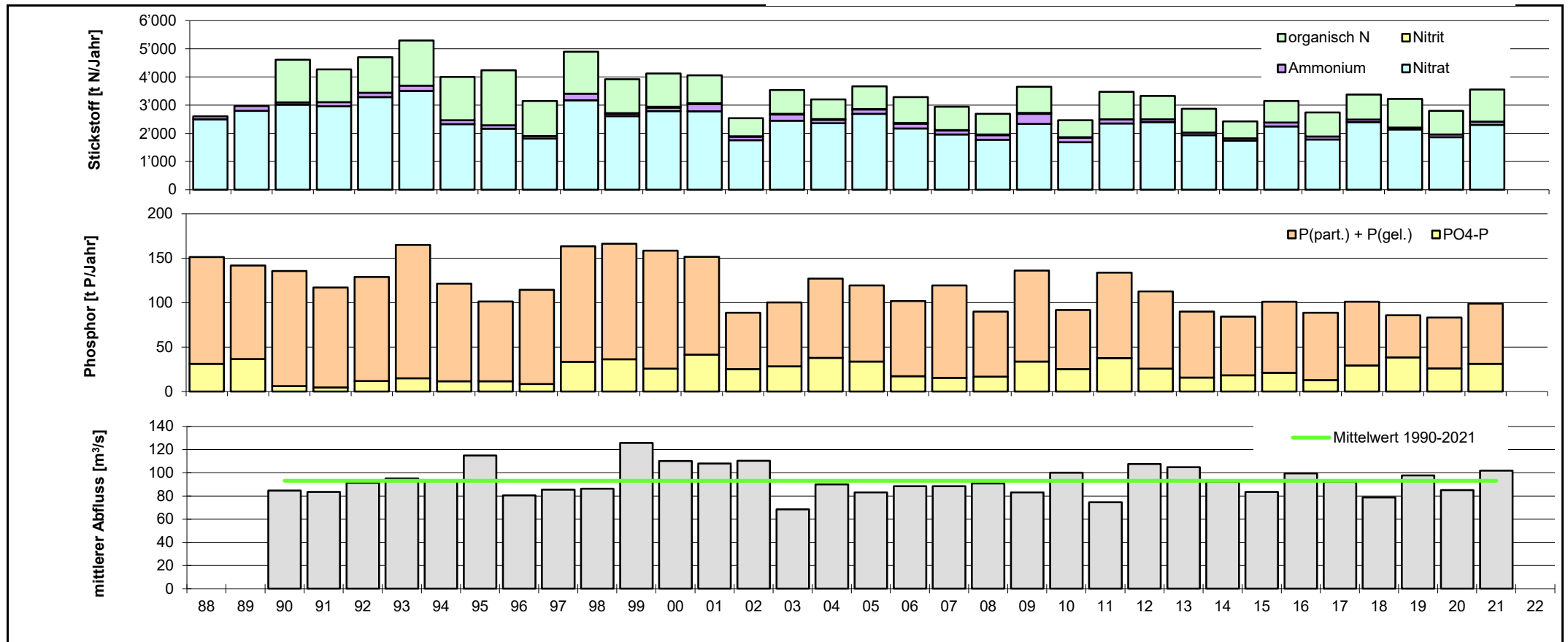
Beurteilung der Wasserqualität mit chemischen Kenngrößen

Hauptmessstelle 909: Limmat bei Dietikon EKZ

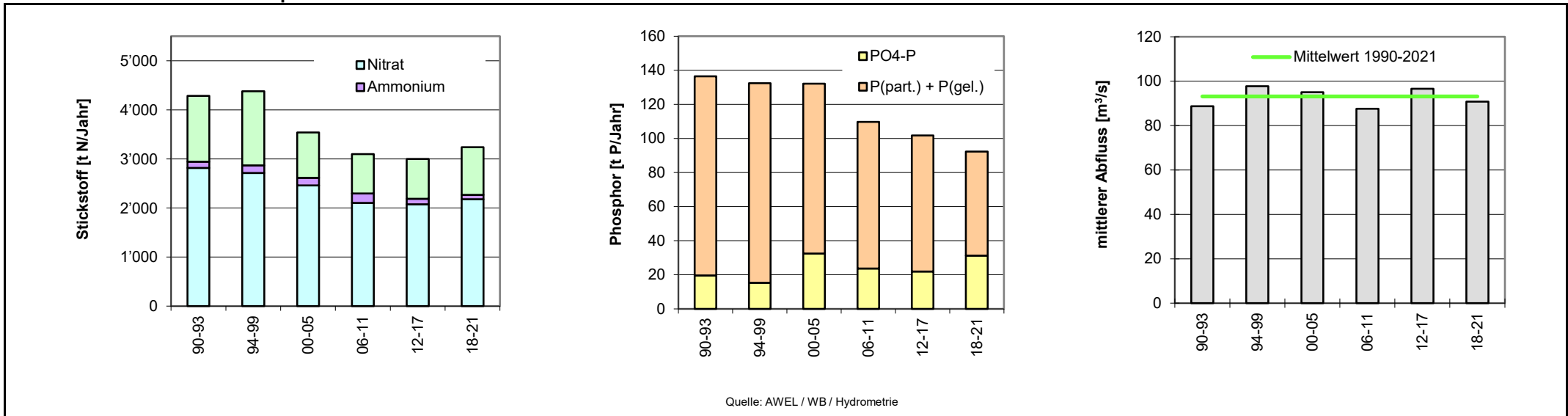
Kenngröße	Typ	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18*	19**	20	21	22
NH ₄ -N/l (T<10°C)	T	0.11	0.12	0.08	0.16	0.11	0.13	0.16	0.09	0.07	0.12	0.06	0.07	0.10	0.14	0.13	0.09	0.10	0.12	0.08	0.16	0.41	0.24	0.07	0.05	0.04	0.03	0.06	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	
NH ₄ -N/l (T≥10°C)	T	0.06	0.16	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.08	0.05	0.06	0.15	0.08	0.12	0.07	0.10	0.11	0.08	0.09	0.10	0.08	0.06	0.04	0.05	0.05	0.08	0.06	0.04	0.04	0.03	0.07	
NO ₂ -N/l *	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.009	0.011	0.011	0.015	0.013	0.012	0.011	0.011	0.008	0.014	0.011	0.012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NO ₃ -N/l	T	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.3	1.4	1.3	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	
PO ₄ -P/l **	T	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	
P _{Ges} -P/l **	W	0.08	0.09	0.09	0.07	0.08	0.07	0.07	0.05	0.07	0.06	0.07	0.08	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	
DOC-C/l	S	2.5	2.7	2.1	2.4	2.0	1.9	2.4	2.6	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.8	2.6	2.6	2.8	2.3	1.6	2.3	2.5	2.5	-	2.1	2.2	2.1	2.3	2.1	1.8	1.7	2.2	2.0	
BSB ₅ -O ₂ /l	S	4.2	2.0	1.9	2.5	2.6	1.5	2.0	1.7	1.8	2.3	1.8	2.0	1.6	2.1	2.0	1.7	1.6	1.8	1.7	1.5	2.2	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* 2018: Daten nur bis Ende April infolge Bauarbeiten am Kraftwerk Dietikon
 ** 2019: Daten nur vom Dezember infolge Bauarbeiten am KW Dietikon

Jahresfrachten



Mittlere Frachten in den Messperioden



Beurteilung

Die zweite Hauptmessstelle des AWEL an der Limmat befindet sich oberhalb der ARA Dietikon. Die Wasserqualität an der Messstelle in Dietikon unterscheidet sich nur wenig von derjenigen in Zürich Hönigersteg. Dank der guten Reinigungsleistung der ARA Zürich - Werdhölzli und eines sehr guten Verdünnungsverhältnisses von Fluss- zu gereinigtem Abwasser wird die Wasserqualität der Limmat durch die ARA Werdhölzli kaum beeinträchtigt. Seit Beginn der Messungen im Jahr 1990 erfüllen alle Parameter die Zielvorgaben. Durch Inbetriebnahme der Teildenitrifikation in der ARA Zürich - Werdhölzli Mitte der Neunziger-

jahre konnten die Nitratkonzentrationen gesenkt werden. Die Phosphatwerte sind für ein Fließgewässer mit Konzentrationen unter 0.03 mg PO₄-P/l als tief zu charakterisieren. Auch die zusätzliche Einleitung des Abwassers aus Zürich Nord in die ARA Werdhölzli, seit der Aufhebung der ARA Zürich Glatt Ende 2001, hat die Wasserqualität der Limmat kaum beeinträchtigt. Die Phosphorfracht hat seit 1990 weniger stark abgenommen als an der Messstelle beim Hönigersteg in Zürich. Die Reduktion der Stickstofffracht dagegen ist in einem ähnlichen Ausmass zurückgegangen und dokumentiert den

Erfolg der Gewässerschutzmassnahmen im Einzugsgebiet.