

# **Gewässerökologisches Gutachten**

## **ANHANG 10**

### **Amtliche Untersuchungsergebnisse der Qualitätskomponente „Makrophyten und Phytobenthos“ nach WRRL**

Kombiprobenprotokoll

Gewässer	Alz (1840000000)	Mst.-Nr	12581
Messstellenname	alte Brücke Hohenwart	Kombi-Nr.	2283
Rechtswert	4557571,72	Kombi-Name	BP1_M&P_2006
Hochwert	5339779,97	WRRL-Biokomponente	Makrophyten/Phytobenthos
OWK	IN348	Typ WRRL	4 - Grosser Fluss Alpenvorland
Status WRRL	natürlich	Jahr	2006

Makrophyten & Phytobenthos - Gesamtbewertung

Diatomeentyp	D 4	Makrophytentyp		Phytobenthostyp	PB_2
Diatomeen gesichert	<input checked="" type="checkbox"/>	Makrophyten gesichert	<input type="checkbox"/>	Phytobenthos gesichert	<input type="checkbox"/>
Bewertung Diatomeen	sehr gut	Bewertung Makrophyten		Bewertung Phytobenthos	
Makrophyten-Phytobenthos-Index	0,71	Indexbewertung	sehr gut	M&P Zustandsklasse	sehr gut
M&P-Zustandsklasse nach Expertenbewertung	gut	Begündung für Umstufung M&P			
aufgrund Abgleich mit chemischen Daten					
Software-Version	Phylib Version 2.6				

Diatomeen

Diatomeenindex	0,71	Bewertung Diatomeen	sehr gut
Referenzartensumme	89,68	Referenzartensumme (umger.)	0,9
Saprobienindex		Saprobienindex (umger.)	
Trophieindex	1,99	Trophieindex (umger.)	0,53
Versauerungszeiger [%]		Halobienindex	0,0
Gesamthäufigkeit [%]	99,84	Rote Liste Index	0,28
aerophile Arten [%]	0		

Makrophyten

Referenzindex		Bewertung Makrophyten	
Referenzindex (umger.)		Makrophytenverödung	<input type="checkbox"/>
Gesamtquantität submers		Diversität	
eingestufte Arten [%]		Versauerungszeiger [%]	
Anzahl submerser Taxa		Evenness	
Quantität submers eingestuft		Anteil Myriophyllum spicatum [%]	
Anzeiger Helophyten dominanz (Quantität)		Anteil Ranunculus [%]	

Phytobenthos

Bewertungsindex		Bewertung Phytobenthos	
Bewertungsindex (umger.)			
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufter Taxa		eingestufte Taxa	

Bemerkungen

kein Gewässertyp für Makrophyten --> Modul Makrophyten nicht bewertet  
keine (bewertbaren) Messwerte für Phytobenthos --> Modul Phytobenthos nicht bewertet

## Kombiprobeprotokoll

Gewässer	Aiz (1840000000)	Mst.-Nr	12581
Messstellenname	alte Brücke Hohenwart	Kombi-Nr.	2283

## M&amp;P - Messwerte

Datum	DV-Nr.	Taxon	CF	Messwert	Dimension	Erscheinungsform	System	RL (D)
20.09.2006	6139	<i>Achnanthes biasolettiana</i> var. <i>biasolettiana</i>	nein	15,69	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	16127	<i>Achnanthes lanceolata</i> ssp. <i>lanceolata</i> var. <i>lanceolata</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6014	<i>Achnanthes minutissima</i> var. <i>minutissima</i>	nein	26,15	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6983	<i>Amphora pediculus</i>	nein	7,94	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6295	<i>Brachysira neoexilis</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6021	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>placentula</i>	nein	12,34	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6895	<i>Cymbella microcephala</i>	nein	1,46	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6898	<i>Cymbella silesiaca</i>	nein	0,62	%	ohne Angabe	Pennales	V
20.09.2006	6065	<i>Cymbella sinuata</i>	nein	12,76	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6006	<i>Diatoma vulgaris</i>	nein	3,13	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6161	<i>Fragilaria</i>	nein	0,62	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6394	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>perminuta</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6186	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6867	<i>Gomphonema olivaceum</i> var. <i>olivaceum</i>	nein	0,62	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6158	<i>Gomphonema parvulum</i> var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6897	<i>Gomphonema tergestinum</i>	nein	10,66	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	16653	<i>Navicula antonii</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6221	<i>Navicula reichardtiana</i> var. <i>reichardtiana</i>	nein	2,92	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6831	<i>Navicula tripunctata</i>	nein	1,67	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6008	<i>Nitzschia dissipata</i> ssp. <i>dissipata</i>	nein	0,62	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6586	<i>Nitzschia dissipata</i> var. <i>media</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6025	<i>Nitzschia fonticola</i> var. <i>fonticola</i>	nein	1,04	%	ohne Angabe	Pennales	
20.09.2006	6924	<i>Nitzschia supralitorea</i>	nein	0,2	%	ohne Angabe	Pennales	

Kombiprotokoll

Gewässer	Alz (184000000)	Mst-Nr	12581
Messstellename	alte Brücke Hohenwart	Kombi-Nr.	11821
Rechtswert	4557571,72	Kombi-Name	BP2_M_M&P_2012_LFU
Hochwert	5339779,97	WRRL-Biokomponente	Makrophyten/Phytobenthos
OWK	1_F586	Typ WRRL	4 - Grosser Fluss Alpenvorland
Status WRRL	natürlich	Jahr	2012

Makrophyten & Phytobenthos - Gesamtbewertung

Diatomeentyp	D 4	Makrophytentyp	MRK	Phytobenthostyp	PB 2
Diatomeen gesichert	<input checked="" type="checkbox"/>	Makrophyten gesichert	<input type="checkbox"/>	Phytobenthos gesichert	<input checked="" type="checkbox"/>
Bewertung Diatomeen	gut	Bewertung Makrophyten	gut	Bewertung Phytobenthos	gut
Makrophyten-Phytobenthos-Index	0,634	Indexbewertung	gut	M&P Zustandsklasse	gut
M&P-Zustandsklasse nach Expertenbewertung	gut				
Begündung für Umstufung M&P					
Software-Version	4.1 (02.10.2012)				

Diatomeen

Diatomeenindex	0,632	Bewertung Diatomeen	gut
Referenzartensumme	76,12	Referenzartensumme (umger.)	0,76
Saprobienindex		Saprobienindex (umger.)	
Trophieindex	2,09	Trophieindex (umger.)	0,5
Versauerungszeiger [%]		Halobienindex	0
Gesamthäufigkeit [%]	100	Rote Liste Index	0,01
aerophile Arten [%]	0		

Makrophyten

Referenzindex	33,333	Bewertung Makrophyten	gut
Referenzindex (umger.)	0,667	Makrophytenverödung	<input type="checkbox"/>
Gesamtquantität submers eingestufte Arten [%]	3	Diversität	
Anzahl submerser Taxa	3	Versauerungszeiger [%]	
Quantität submers eingestuft	3	Evenness	
Anzeiger Helophytendominanz (Quantität)	1	Anteil Myriophyllum spicatum [%]	
		Anteil Ranunculus [%]	

Phytobenthos

Bewertungsindex	27,143	Bewertung Phytobenthos	gut
Bewertungsindex (umger.)	0,638		
Summe der quadrierten Häufigkeiten eingestufte Taxa	105	eingestufte Taxa	9

Bemerkungen

Gesamtquantität < 17 --> Modul Makrophyten nicht gesichert

## Kombiprobeprotokoll

Gewässer	Aiz (184000000)	Mst.-Nr	12581
Messstellenname	alte Brücke Hohenwart	Kombi-Nr.	11821

## M&amp;P - Messwerte

Datum	DV-Nr.	Taxon	CF	Messwert	Dimension	Erscheinungsform	System	RL (D)
02.08.2012	2238	Cindidotus riparius	nein	1	HK1-5	Submerse Ausbildung	Bryophyta	V
02.08.2012	2238	Cindidotus riparius	nein	1	HK1-5	Emerse Ausbildung	Bryophyta	V
02.08.2012	2000	Fontinalis antipyretica	nein	1	HK1-5	Submerse Ausbildung	Bryophyta	V
02.08.2012	2074	Phalaris arundinacea	nein	1	HK1-5	Submerse Ausbildung	Spermatophyta	
02.08.2012	2074	Phalaris arundinacea	nein	1	HK1-5	Emerse Ausbildung	Spermatophyta	
02.08.2012	7224	Gongrosira incrustans	nein	5	HK1-5	ohne Angabe	Chaetophorales	
02.08.2012	7093	Microspora	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Chaetophorales	
02.08.2012	7001	Stigeoclonium	ja	1	HK1-5	ohne Angabe	Chaetophorales	
02.08.2012	8164	Pleurocapsa minor	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Chroococcales	
02.08.2012	7114	Cladophora glomerata	nein	4	HK1-5	ohne Angabe	Cladophorales	
02.08.2012	7360	Closterium littorale	ja	2	HK1-5	ohne Angabe	Desmidiales	
02.08.2012	7026	Closterium moniliferum	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Desmidiales	
02.08.2012	7028	Cosmarium	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Desmidiales	
02.08.2012	7064	Staurastrum	nein	1	HK1-5	ohne Angabe	Desmidiales	
02.08.2012	8158	Homoeothrix varians	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Oscillatoriales	
02.08.2012	8042	Phormidium incrustatum	nein	4	HK1-5	ohne Angabe	Oscillatoriales	
02.08.2012	7095	Chantransia - Stadlen	nein	4	HK1-5	ohne Angabe	Rhodophyta	
02.08.2012	7073	Hildenbrandia rivularis	nein	4	HK1-5	ohne Angabe	Rhodophyta	3
02.08.2012	7015	Ulothrix	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Ulvophyceae	
02.08.2012	7013	Spirogyra	nein	2	HK1-5	ohne Angabe	Zygnematales	
02.08.2012	6005	Melosira varians	nein	4,45	%	ohne Angabe	Centrales	
02.08.2012	7081	Pediastrum	nein	2	HK1-7	ohne Angabe	Chlorococcales	
02.08.2012	7892	Scenedesmus	nein	2	HK1-7	ohne Angabe	Chlorococcales	
02.08.2012	26060	Achnanthydium minutissimum var. minutissimum	nein	41,09	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26005	Achnanthydium pyrenaicum	nein	5,62	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26088	Achnanthydium straubianum	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6983	Amphora pediculus	nein	1,64	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6020	Cocconeis pediculus	nein	2,81	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6726	Cocconeis plaentula var. euglypta	nein	0,7	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6728	Cocconeis plaentula var. lineata	nein	5,39	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6021	Cocconeis plaentula var. plaentula	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26134	Cymbella excisa var. excisa	nein	0,23	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6208	Diatoma ehrenbergii	nein	3,75	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6209	Diatoma moniliformis ssp. moniliformis	nein	2,11	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6006	Diatoma vulgaris	nein	1,17	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26208	Encyonema minutum	nein	1,41	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26372	Fragilaria austriaca	nein	0,23	%	ohne Angabe	Pennales	G
02.08.2012	6186	Fragilaria capucina var. vaucheriae	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	16995	Fragilaria gracilis	nein	0,7	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6405	Fragilaria nanana	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	V
02.08.2012	26374	Fragilaria peminuta	nein	0,23	%	ohne Angabe	Pennales	

## Kombiprobeprotokoll

Gewässer	Alz (184000000)	Mst.-Nr.	12581
Messstellenname	alte Brücke Hohenwart	Kombi-Nr.	11821

## M&amp;P - Messwerte

Datum	DIV-Nr.	Taxon	CF	Messwert	Dimension	Erscheinungsform	System	RL (D)
02.08.2012	36259	Fragilaria radians	nein	0,23	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26375	Fragilaria rumpens	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6867	Gomphonema olivaceum var. olivaceum	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6158	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum	nein	0,23	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6897	Gomphonema tergestinum	nein	1,87	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	16653	Navicula antonii	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6010	Navicula cryptocephala var. cryptocephala	nein	2,81	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6889	Navicula cryptotenella	nein	4,45	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	16307	Navicula cryptotenelloides	nein	0,47	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6831	Navicula tripunctata	nein	1,64	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6008	Nitzschia dissipata ssp. dissipata	nein	1,64	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6025	Nitzschia fonticola var. fonticola	nein	5,15	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6011	Nitzschia palea var. palea	nein	1,17	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	6199	Nitzschia paleacea	nein	3,28	%	ohne Angabe	Pennales	
02.08.2012	26235	Reimeria sinuata var. sinuata	nein	1,64	%	ohne Angabe	Pennales	