

Analysebericht

Analysedatum	19.06.2020		Kunde	Bernd Günther
Probenahme	12.06.2020	10:30	Kundennummer	2710
Analysennummer	OC182652		Probentyp	Riffaquarium 500l

Grundparameter

	Messwert		Idealwert		
Salinität	36,0	psu	35,0	psu	●
Alkalinität	7,17	dKH	7,5	dKH	●

Mengenelemente

	Messwert		Idealwert		
Calcium	477	mg/l	452,6	mg/l	●
Bor	7,3	mg/l	4,6	mg/l	● ↑
Bromid	78	mg/l	68,9	mg/l	●
Chlorid	21118	mg/l	19954	mg/l	●
Kalium	427	mg/l	411	mg/l	●
Magnesium	1298	mg/l	1440	mg/l	●
Natrium	11225	mg/l	11109	mg/l	●
Strontium	9,1	mg/l	8,2	mg/l	●
Sulfat	2608	mg/l	2777	mg/l	●

Spurenelemente

	Messwert		Idealwert		
Barium	4,2	µg/l	10-100	µg/l	● ↓
Chrom	n.n.		0,5	µg/l	●
Cobalt	1,3	µg/l	0,5	µg/l	●
Eisen	0,9	µg/l	1-3	µg/l	●
Fluorid	0,82	mg/l	1,3	mg/l	●
Iod	115	µg/l	50-70	µg/l	● ↑
Kupfer	0,3	µg/l	1-3	µg/l	●
Lithium	282	µg/l	50-150	µg/l	● ↑
Mangan	0,5	µg/l	1,0	µg/l	●
Molybdän	51,2	µg/l	10-15	µg/l	● ↑
Nickel	3,2	µg/l	1,0	µg/l	●
Rubidium	289	µg/l	90-150	µg/l	● ↑
Selen	n.n.		0,5	µg/l	●
Vanadium	4,5	µg/l	2-3	µg/l	●
Zink	1,4	µg/l	1,0	µg/l	●
Zinn	n.n.		< 1	µg/l	●

Schadstoffe

	Messwert		Idealwert		
Aluminium	43	µg/l	< 40	µg/l	● ↑
Bismuth	n.n.		< 3	µg/l	●
Blei	n.n.		< 3	µg/l	●
Quecksilber	n.n.		< 3	µg/l	●
Antimon	n.n.		< 3	µg/l	●
Titan	n.n.		< 1	µg/l	●
Cadmium	n.n.		< 3	µg/l	●
Uran	n.n.		< 10	µg/l	●
Beryllium	n.n.		< 1	µg/l	●
Arsen	n.n.		< 3	µg/l	●
Lanthan	n.n.		< 3	µg/l	●
Thallium	n.n.		< 3	µg/l	●

Nährstoffe

	Messwert		Idealwert		
Phosphat (photometrisch)	n.n.		0,03-0,1	mg/l	● ↓
Nitrat	4,43	mg/l	2-15	mg/l	●
Nitrit	n.n.		< 0,1	mg/l	●
Silicium	167	µg/l	20-200	µg/l	●

● kein Handlungsbedarf
● Handlungsbedarf
● dringender Handlungsbedarf

n.n. in der Probe nicht nachweisbar
 n.b. nicht bestimmt

Interpretation: Siehe nächste Seite

Interpretation

Hallo Herr Günther, betreffend Mengenelemente und Hauptparameter gibt es wenige Auffälligkeiten: **Bor ist erhöht. Die gemessene Konzentration ist vermutlich unproblematisch, es sollten jedoch derzeit keine Bor-haltigen Wasserzusätze dosiert werden.** Barium, welches von Korallen ähnlich zu Strontium/Calcium verstoffwechselt wird ist in Ihrem Becken niedriger als in natürlichen Gewässern: Wir empfehlen eine Anhebung (*auch wenn teilweise Barium die biologische Signifikanz abgesprochen wird haben wir dennoch gute Erfahrungen mit Bariumdosierungen gesammelt*). Iod ist etwas erhöht (unkritisch). Lithium, Molybdän und Rubidium sind erhöht - diese Elemente sind bei erhöhten Konzentrationen im Normalfall unproblematisch, ich sehe hier keinen Zusammenhang mit den Problemen in Ihrem Becken. Interessant wäre dennoch, woher die erhöhten Konzentrationen stammen (*typische Quellen: Molybdän: Nopox, Spurenelementpräparate, Lithium: Riffzement/Riffkeramiken, Rubidium: Spurenelementpräparate/Zeolith*) . **Betreffend Nährstoffe ist Phosphat nicht nachweisbar, auch die Gesamtposphorkonzentration (nicht angegeben) ist sehr gering: ich gehe davon aus, dass das langsame Absterben der Acroporas mit einer zu niedrigen Phosphatkonzentration in Zusammenhang steht.** Auf natürliche Weise lässt sich das Nährstoff-Niveau durch verstärkten Besatz und damit einhergehender verstärkter Fütterung erhöhen. Auch kann bewusst phosphorreiches Futter (*etwa Pellets mit mind. 1.5 % Phosphorgehalt, ist auf dem Etikett angegeben*) sparsam gegeben werden. Dadurch erreicht man einen "Retardeffekt" und kanns Phosphat besser längerfristig zur Verfügung stellen wie durch singuläre Dosierungen mittels Flüssigkeiten.

Bei Fragen zur Analyse sind wir gerne verfügbar! Mit vielen Grüßen, Christoph Denk

Oceamo e.U., Dr. Christoph Denk, Schulstraße 5, A-3200 Ober-Grafendorf
Advanced Reef Chemistry - Made in Austria

