

# Laborbericht

## Wasseranalyse

### Economy



**Probenbezeichnung:** Aquarium Feb 2015  
**Probennummer:** 443  
**Probe erhalten:** 09.06.16  
**Kunde:** Julius Brönnner

#### Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	52,4	48 – 53	ok
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,022	1.022 - 1.023	ok
Salinität errechnet (in psu)	34,5	34 - 35	ok
pH	7,96	7.9 – 8.3	ok
Karbonathärte (in dKH)	8,0	6.5 – 8.5	ok
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	2,9	2.32 – 3.03	ok
Geruch	keiner	keiner	ok
Färbung	farblos	farblos	ok

#### Makroelemente

in mg/ liter (1 mg = 0,001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	1296	1200 - 1450	ok
Calcium	Ca	445	400 - 440	ok
Kalium	K	351	380 - 420	leicht dosieren
Strontium	Sr	> 18	6.0 - 9.0	zu hoher Wert dosierung reduzieren, einstellen
Bor	B	4,62	4.0 - 5.0	ok
Iod	I	0,058	0.06 - 0.08	ok

## Nährstoffe in mg/liter (1 mg = 0,001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	0,008	< 0.06	ok
Orthophosphat (errechnet)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,025	0.02 - 0.10	ok
Schwefel	S	870	850 - 900	ok
Silicium	Si	0,191	0.1 - 0.2	ok

## Farb- und Wachstumselemente in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	< 0.55	4.5 - 6.5	leicht dosieren
Vanadium	V	< 3.0	1.2 - 1.8	ok
Kupfer	Cu	< 2.2	0.03 - 4.5	ok
Antimon	Sb	< 10	0.02 - 2.5	ok
Mangan	Mn	< 0.27	0.10 - 0.25	dosieren
Lithium	Li	174	180 -350	ok
Eisen	Fe	9,78	0.05 - 2.5	erhöht aber normaler Wert
Chrom	Cr	< 2.0	0.05 - 2.3	ok
Beryllium	Be	< 0.1	0.05 - 1.4	ok
Cobalt	Co	< 1.8	0.02 - 1.9	ok
Molybdän	Mo	8,25	8.0 - 12.0	ok

**Sonstige Spurenelemente**  
in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Barium	Ba	6,3	20 - 50	leicht dosieren
Nickel	Ni	< 1.3	3.5 - 4.5	ok
Aluminium	Al	89,2	5.0 - 30	leicht erhöht
Zinn	Sn	6,0	1.2 - 2.0	ok
Selen	Se	< 4.0	0.9 - 5.5	ok
Silber	Ag	< 1.5	< 10	ok
Wolfram	W	< 5	< 50	ok
Titan	Ti	< 2.0	0.5 - 3.5	ok
Scandium	Sc	< 1.0	0.1 - 1.0	ok
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	ok
Arsen	As	< 3.0	< 1.0	ok
Cadmium	Cd	< 0.44	< 1.0	ok

**Makroelement-Verhältnisse**

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	38	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	13	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	10	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	< 25	49 - 55	Strontium reduzieren