

Guido Hückstedt

# Aquarienchemie



KOSMOS GESELLSCHAFT DER NATURFREUNDE  
FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG STUTTGART

## Aquarienchemie

Vorwort . . . . .	7
Warnung . . . . .	9
Ammoniak—Ammonium. . . . .	11
Kohlensäure. . . . .	13
Sauerstoff. . . . .	15
Maßnahmen bei anomaler Atmung . . . . .	17
Filterung . . . . .	18
Filtermaterial. . . . .	21
Das biologische Gleichgewicht . . . . .	22
Das Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht . . . . .	25
Das Reduktions-Oxydations-Gleichgewicht . . . . .	26
Das biologische Gleichgewicht und die Algen. . . . .	29
Ozon. . . . .	31
Der Ionenaustausch . . . . .	34
Der Neutralaustausch. . . . .	36
Das Teilentsalzungsverfahren oder die Entkarbonisierung. . . . .	37
Der Anionenaustausch. . . . .	42
Praktische Vollentsalzung . . . . .	43
Ionenaustausch als Puffer. . . . .	44
Der Gesamtsalzgehalt . . . . .	47
Das Einheitswasser. . . . .	51
Das Meerwasser. . . . .	54
Grundsätzliches über Wasserpflanzen. . . . .	59

<b>Analytischer Teil</b> . . . . .	<b>62</b>
Über den Umgang mit Chemikalien und Reagenzien. . . . .	62
Analytische Arbeitsanleitungen . . . . .	64
Bestimmung der Gesamthärte. . . . .	65
Bestimmung der Karbonathärte. . . . .	65
Sulfathärte. . . . .	65
Bestimmung der Chloride. . . . .	66
Qualitative Bestimmung des Ammoniaks. . . . .	66
Quantitative Ammoniakbestimmung. . . . .	67
Quantitative Nitratbestimmung. . . . .	68
Bestimmung von atomarem (naszierendem) Sauerstoff. . . . .	69
Reinheitsprüfung des Wassers. . . . .	70
Bestimmung des Gesamtsalzgehaltes. . . . .	71
Seewasser-Indikator nach Hückstedt. . . . .	74
Anhang . . . . .	75
Materialbeschreibung, Bauanleitungen usw. . . . .	75
Ionenaustauschvorrichtung. . . . .	76
Regeneration. . . . .	80
Lösungen zur Ammoniakbestimmung. . . . .	81
Nachtrag zur zweiten Auflage. . . . .	87
Sachregister. . . . .	90