

# Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zur deutschen Fassung . . . . .	1
Vorwort . . . . .	4
Grundwasserhydrologie . . . . .	6
Gestein und Wasser . . . . .	10
Unterirdisches Wasser . . . . .	13
Wasser-Kreislauf . . . . .	15
Grundwasserleiter und Grundwasserhemmer . . . . .	17
Hohlraumanteil . . . . .	19
Speicher- und Rückhaltevermögen . . . . .	21
Höhe und Gefälle . . . . .	23
Durchlässigkeit . . . . .	28
Zusammenhänge in Grundwassersystemen . . . . .	32
Kapillarität und Fließbewegung im ungesättigten Bereich . . . . .	36
Schichtung und Fließbewegung im ungesättigten Bereich . . . . .	40
Fließbewegung im gesättigten Bereich und Dispersion . . . . .	42
Grundwasserbewegung und Topographie . . . . .	45
Grundwasserfließpläne . . . . .	47
Grundwasserbewegung und Schichtung . . . . .	51
Geschwindigkeit des Grundwassers . . . . .	54
Transmissivität . . . . .	57
Speicherkoefizient . . . . .	59
Absenkungstrichter . . . . .	63
Herkunft des aus Brunnen entnommenen Wassers . . . . .	66
Pumpversuche . . . . .	70
Auswertung von Pumpversuchen . . . . .	73
Zeitliche Auswertung der Absenkung . . . . .	78
Räumliche Auswertung der Absenkung . . . . .	81
Pumpversuche ohne Beobachtungsmeßstellen . . . . .	84
Brunnenüberlagerung . . . . .	88
Begrenzungen von Grundwasserleitern . . . . .	92

Einfluß seitlicher Begrenzungen auf Pumpversuche . . . . .	96
Einfluß gering durchlässiger Zwischenschichten auf Pumpversuche . . . . .	100
Methoden des Brunnenbaus . . . . .	105
Messungen im Bohrloch und im Brunnen . . . . .	110
Brunnenplanung . . . . .	114
Brunnenabnahme und Wirkungsgrad . . . . .	117
Planung von Brunnenfeldern . . . . .	123
Grundwasserbeschaffenheit . . . . .	128
Grundwasserverschmutzung . . . . .	132
Eindringen von Salzwasser . . . . .	137
Grundwassertemperatur . . . . .	140
Messung des Wasserspiegels und der Fördermengen . . . . .	142
Schutz von Versorgungsbrunnen . . . . .	146
Probleme mit Versorgungsbrunnen – Rückgang der Ergiebigkeit . . . . .	150
Probleme mit Versorgungsbrunnen – Wechselnde Wasserqualität . . . . .	154
Brunnenaufzeichnungen und Aktenführung . . . . .	159
Anhang . . . . .	162