

# INHALT

	Seite
<b>Erster Abschnitt: Grundwasser und Quellen.</b>	
Art. 1. Einleitung . . . . .	1
„ 2. Regenmengen . . . . .	1
„ 3. Tagewasser, Verdunstung und Versickerung . . . . .	3
„ 4. Bildung und Beschaffenheit des Grundwassers . . . . .	4
„ 5. Lage und Schwankungen des Grundwassers in den jüngsten Formationen. Bewegung des Grundwassers . . . . .	7
„ 6. Das Grundwasser der älteren Formationen. Quellen . . . . .	11
„ 7. Anwendungen . . . . .	12
<b>Zweiter Abschnitt: Quellfassungen und Brunnen.</b>	
Art. 8. Einleitung . . . . .	16
„ 9. Quellfassungen . . . . .	18
„ 10. Brunnen, insbesondere Hausbrunnen . . . . .	21
„ 11. Große Kesselbrunnen . . . . .	23
„ 12. Rohrbrunnen . . . . .	26
„ 13. Brunnengruppen . . . . .	28
„ 14. Ergiebigkeit der Brunnen . . . . .	31
„ 15. Sonstige Anlagen für die Gewinnung des Wassers. Wasserentnahme . . . . .	32
<b>Dritter Abschnitt: Wasserbehälter.</b>	
Art. 16. Einleitung . . . . .	35
„ 17. Sammelbecken . . . . .	36
„ 18. Staudämme und Staumauern (Talsperren) . . . . .	41
„ 19. Gegrabene und gemauerte Becken und Behälter . . . . .	49
„ 20. Herstellung wasserdichter Mauern und Erdkörper . . . . .	52
„ 21. Schmiedeiserne Wasserbehälter, namentlich Berechnung cylindrischer Hochbehälter . . . . .	54
„ 22. Ausfluß des Wassers aus Behältern . . . . .	58
<b>Vierter Abschnitt: Wasserleitungen.</b>	
Art. 23. Einleitung . . . . .	64
„ 24. Verwendung der Wasserleitungen. Hauptarten . . . . .	65
„ 25. Wassermesser . . . . .	67
„ 26. Gleichförmige Bewegung des freifließenden Wassers . . . . .	69
„ 27. Anwendung und Berechnung der Rohrleitungen . . . . .	71
„ 28. Berechnung der Leitungen mit freiem Wasserspiegel . . . . .	75
„ 29. Geschlossene Leitungen mit freiem Wasserspiegel . . . . .	84
„ 30. Offene Leitungen, insbesondere Gräben . . . . .	88
„ 31. Lageplan und Höhenplan der Wasserleitungen . . . . .	90
„ 32. Ermittlung des Querschnitts der Leitungen aus Wassermenge und Gefälle . . . . .	96
„ 33. Schlußbemerkungen . . . . .	98

	Seite
<b>Fünfter Abschnitt: Fließende Gewässer.</b>	
Art. 34. Einleitung . . . . .	100
„ 35. Speisung und allgemeine Eigenschaften der fließenden Gewässer . . . . .	100
„ 36. Stromkarten. Nivellieren des Wasserspiegels. Peilen . . . . .	102
„ 37. Wasserstandsbeobachtungen und ihre Verwendung . . . . .	106
„ 38. Geschwindigkeitsmessungen . . . . .	108
„ 39. Verwendung der Geschwindigkeitsmessungen, namentlich für Ermittlung der Wassermengen . . . . .	112
„ 40. Sinkstoffe und Schleppkraft . . . . .	114
„ 41. Naturzustand und geologische Bedeutung der fließenden Gewässer . . . . .	118
„ 42. Verhalten der wilden Gewässer . . . . .	120
„ 43. Verhalten der ruhigen Gewässer. Delta-Bildung . . . . .	127
„ 44. Innere Bewegungen des fließenden Wassers . . . . .	133
„ 45. Berechnung der mittleren Geschwindigkeiten und der Wassermengen . . . . .	134
„ 46. Ungleichförmige Bewegung des fließenden Wassers . . . . .	141
„ 47. Stauspiegel und Staukurven . . . . .	145
„ 48. Die Hochwasser . . . . .	149
<b>Sechster Abschnitt: Stauwerke.</b>	
Art. 49. Allgemeines. Hauptarten . . . . .	154
„ 50. Arten und Wirkung der Wehre . . . . .	155
„ 51. Feste Wehre (Überfallwehre) . . . . .	159
„ 52. Wehre und Schleusen mit Schützen . . . . .	166
„ 53. Floßgassen. Schiffsdurchlässe. Schiffbare Stauschleusen . . . . .	173
„ 54. Kammerschleusen. Entstehung der Schiffahrtskanäle . . . . .	177
„ 55. Nadelwehre mit Wehrböcken . . . . .	180
„ 56. Verwendung der Wehre und der Kammerschleusen bei der Kanalisie- rung der Flüsse . . . . .	187
„ 57. Neuere Anordnungen beweglicher Wehre, insbesondere Trommelwehre	192
<b>Siebenter Abschnitt: Meer. Strommündungen. Küsten.</b>	
Art. 58. Einleitung . . . . .	197
„ 59. Sturmfluten . . . . .	198
„ 60. Flutwellen im Meere . . . . .	201
„ 61. Die Flutwelle im Mündungsgebiet der Flüsse . . . . .	204
„ 62. Die Tätigkeit des Meeres an den Küsten . . . . .	212
„ 63. Gefährdete Küsten. Dünen . . . . .	215
„ 64. Verlandung geschützt liegender Küsten. Marschen . . . . .	217
„ 65. Schlußbemerkungen . . . . .	220
<b>Achter Abschnitt: Wasserstraßen und Schifffahrt.</b>	
Art. 66. Geschichtliches . . . . .	223
„ 67. Anforderungen des Verkehrs an Schifffahrt und Wasserstraßen . . . . .	226
„ 68. Beziehungen zwischen dem Tiefgange und der Tragfähigkeit der Schiffe. Schifffahrtskosten . . . . .	228
„ 69. Form, Hauptabmessungen und Tragfähigkeit großer Fluß- und Kanalkähne	233
„ 70. Form, Hauptabmessungen und Tragfähigkeit großer Seedampfer . . . . .	236
„ 71. Hauptabmessungen der Querschnitte der Wasserstraßen und ihrer Bau- werke . . . . .	239
„ 72. Schlußbemerkungen . . . . .	243
<b>Neunter Abschnitt: Uferwerke. Durchstiche.</b>	
Art. 73. Einleitung . . . . .	247
„ 74. Die Uferwerke im allgemeinen . . . . .	252

	Seite
Art. 75. Faschinenwerke . . . . .	255
„ 76. Pflanzungen. Schlickfänge. Decklagen . . . . .	259
„ 77. Befestigung der Kanal- und Flußufer . . . . .	262
„ 78. Befestigung der Seeufer. (Seeuferbau) . . . . .	269
„ 79. Sonstige Hilfsmittel für die Regelung der Flüsse und den Seeuferbau .	274
„ 80. Durchstiche und Sperrdämme . . . . .	280
„ 81. Bemerkungen über Wildbäche und Strommündungen . . . . .	286
<b>Zehnter Abschnitt: Schiffsschleusen.</b>	
Art. 82. Einleitung . . . . .	291
„ 83. Einhäuptige Schleusen. Ermittlung der Abmessungen . . . . .	293
„ 84. Stemmtore . . . . .	297
„ 85. Hölzerne Stemmtore. Berechnungen . . . . .	301
„ 86. „ „ Einzelheiten . . . . .	307
„ 87. Schleusenkörper . . . . .	311
„ 88. Kammerschleusen. Allgemeines . . . . .	317
„ 89. „ „ Einzelheiten . . . . .	321
„ 90. Schlußbemerkungen . . . . .	326
<b>Sachregister</b> . . . . .	<b>330</b>

## Abkürzungen.

Der dritte Teil des Handbuchs der Ingenieurwissenschaften Der Wasserbau (3. Aufl. Leipzig. Wilhelm Engelmann. 1892—1901) ist kurz mit „Handb.“ bezeichnet.

Statt Des Ingenieurs Taschenbuch, herausgegeben vom Verein „Hütte“ ist „Taschenb. d. Hütte“ geschrieben und die Verweisungen beziehen sich auf die I. Abteilung mit Ausnahme der wenigen, welche die II. Abteilung betreffen und mit „Taschenb. d. Hütte II“ bezeichnet sind.

## Berichtigungen.

- S. 1, Zeile 4 von unten lies Abflußrohr statt Abschlußrohr.  
 S. 8, „ 10 von unten „ regenarm statt regenwarm.  
 S. 9, „ 13 von oben „ mm/m statt m/mm.  
 S. 13, Anmerkung 9 „ Tolkmitt a. a. O. 189 statt Tolkmitt a. a. O.  
 S. 70, Zeile 1 von oben „ mittlere statt gleichförmige.  
 S. 103, „ 20 von unten „ Fliehkraft statt Fließkraft.  
 S. 110, „ 3 von oben „ Pitotsche statt Pilotsche.  
 S. 121, „ 8 von oben „ Rufe statt Rufe.