



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Elemente des Wasserbaues

Sonne, Eduard

Leipzig, 1904

Inhalt

[urn:nbn:de:hbz:466:1-82101](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-82101)



INHALT

	Seite
Erster Abschnitt: Grundwasser und Quellen.	
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
Zweiter Abschnitt: Quellfassungen und Brunnen.	
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
Dritter Abschnitt: Wasserbehälter.	
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
Vierter Abschnitt: Wasserleitungen.	
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
Fünfter Abschnitt: Fließende Gewässer.	
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
Sechster Abschnitt: Stauwerke.	
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
Siebenter Abschnitt: Meer. Strommündungen. Küsten.	
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
Achter Abschnitt: Wasserstraßen und Schiffahrt.	
Art. 66. Geschichtliches	223
„ 67. Anforderungen des Verkehrs an Schiffahrt und Wasserstraßen	226
„ 68. Beziehungen zwischen dem Tiefgange und der Tragfähigkeit der Schiffe. Schiffahrtskosten	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
Neunter Abschnitt: Uferwerke. Durchstiche.	
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
Zehnter Abschnitt: Schiffschleusen.	
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
Sachregister	330

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.