

## Inhaltsverzeichnis.

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 1. <i>Grundlegende Sätze</i> . . . . .                                                  | 1   |
| 1.1. Die LAPLACE-BORELSche Transformation . . . . .                                       | 1   |
| 1.2. Die Koeffizienten als ganze Funktionen ihrer Nummer . . . . .                        | 6   |
| 1.3. Die Funktionen $\sum_0^{\infty} A(n)z^n$ , $A(z)$ ganz . . . . .                     | 7   |
| 1.4. Der HADAMARDSche Multiplikationssatz . . . . .                                       | 20  |
| 1.5. Sätze von HURWITZ und CRAMÉR . . . . .                                               | 29  |
| 1.6. Die EULERSche Reihentransformation . . . . .                                         | 35  |
| 1.7. Ein Test für singuläre Stellen eines Funktionselementes . . . . .                    | 36  |
| 1.8. Unmittelbare Folgerungen aus dem Test . . . . .                                      | 40  |
| § 2. <i>FABRYSche Sätze</i> . . . . .                                                     | 43  |
| 2.1. Der allgemeine Satz . . . . .                                                        | 43  |
| 2.2. Der FABRYSche Lückensatz . . . . .                                                   | 53  |
| 2.3. Der FABRYSche Quotientensatz . . . . .                                               | 63  |
| § 3. <i>Weiteres über Lücken und Koeffizientendichten</i> . . . . .                       | 68  |
| 3.1. Der Lückensatz von OSTROWSKI . . . . .                                               | 68  |
| 3.2. Der Lückensatz von PÓLYA . . . . .                                                   | 70  |
| 3.3. Weiteres über Koeffizientendichte . . . . .                                          | 72  |
| 3.4. Komplementäre Reihen . . . . .                                                       | 89  |
| § 4. <i>Die Häufigkeit der fortsetzbaren und der nicht fortsetzbaren Reihen</i> . . . . . | 91  |
| 4.1. BOREL, STEINHAUS, BOERNER . . . . .                                                  | 91  |
| 4.2. PÓLYA, HAUSDORFF . . . . .                                                           | 94  |
| 4.3. BANACH-Räume . . . . .                                                               | 102 |
| § 5. <i>Zusätze zum HADAMARDSchen Multiplikationssatz</i> . . . . .                       | 105 |
| 5.1. Ältere Untersuchungen . . . . .                                                      | 105 |
| 5.2. Die neuere Entwicklung . . . . .                                                     | 108 |
| § 6. <i>Arithmetische Eigenschaften der Koeffizienten</i> . . . . .                       | 114 |
| 6.1. Potenzreihen mit endlich vielen verschiedenen Koeffizienten . . . . .                | 114 |
| 6.2. Potenzreihen mit ganzen rationalen Koeffizienten . . . . .                           | 120 |
| 6.3. Ganze ganzwertige Funktionen . . . . .                                               | 133 |
| § 7. <i>Die Koeffizienten als Funktionen der Nummer</i> . . . . .                         | 138 |
| 7.1. HADAMARD . . . . .                                                                   | 138 |
| 7.2. Ein allgemeiner Satz von LEAU . . . . .                                              | 139 |
| 7.3. Der spezielle Satz von LEAU . . . . .                                                | 146 |
| Literaturverzeichnis . . . . .                                                            | 155 |
| Namenverzeichnis . . . . .                                                                | 166 |
| Sachverzeichnis . . . . .                                                                 | 168 |