

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
1. Über die Transzendenz der Zahlen e und π	1
[Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen S. 113—116 (1893). Mathem. Annalen Bd. 43, S. 216—219 (1893).]	
2. Zwei neue Beweise für die Zerlegbarkeit der Zahlen eines Körpers in Primideale	5
[Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung Bd. 3, S. 59 (1894).]	
3. Über die Zerlegung der Ideale eines Zahlkörpers in Primideale	6
[Mathem. Annalen Bd. 44, S. 1—8 (1894).]	
4. Grundzüge einer Theorie des Galoisschen Zahlkörpers	13
[Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen S. 224—236 (1894).]	
5. Über den Dirichletschen biquadratischen Zahlkörper	24
[Mathem. Annalen Bd. 45, S. 309—340 (1894).]	
Einleitung	24
§ 1. Die ganzen Zahlen des Dirichletschen Zahlkörpers	25
§ 2. Die Primideale des Dirichletschen Körpers	26
§ 3. Die Einteilung der Idealklassen in Geschlechter	28
§ 4. Die Erzeugung der Idealklassen des Hauptgeschlechtes	32
§ 5. Die ambigen Ideale	37
§ 6. Die ambigen Klassen.	38
§ 7. Die Anzahl der existierenden Geschlechter	42
§ 8. Das Reziprozitätsgesetz.	43
§ 9. Der spezielle Dirichletsche Körper	47
§ 10. Die Anzahl der Idealklassen des speziellen Dirichletschen Körpers K	48
6. Ein neuer Beweis des Kroneckerschen Fundamentalsatzes über Abelsche Zahlkörper.	53
[Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen S. 29—39 (1896).]	
7. Die Theorie der algebraischen Zahlkörper	63
[Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung Bd. 4, S. 175—546 (1897).]	
Vorwort	63
Erster Teil. <i>Die Theorie des allgemeinen Zahlkörpers.</i>	
1. Die algebraische Zahl und der Zahlkörper	69
§ 1. Der Zahlkörper und die konjugierten Zahlkörper	69
§ 2. Die ganze algebraische Zahl	70
§ 3. Die Norm, die Differente, die Diskriminante einer Zahl. Die Basis des Zahlkörpers	71

	Seite
2. Die Ideale des Zahlkörpers	73
§ 4. Die Multiplikation der Ideale und ihre Teilbarkeit. Das Primideal	73
§ 5. Die eindeutige Zerlegbarkeit eines Ideals in Primideale	75
§ 6. Die Formen des Zahlkörpers und ihre Inhalte	77
3. Die Kongruenzen nach Idealen	79
§ 7. Die Norm eines Ideals und ihre Eigenschaften	79
§ 8. Der Fermatsche Satz in der Idealtheorie und die Funktion $\varphi(a)$	82
§ 9. Die Primitivzahlen nach einem Primideal	83
4. Die Diskriminante des Körpers und ihre Teiler.	84
§ 10. Der Satz über die Teiler der Diskriminante des Körpers. Hilfssätze über ganze Funktionen	84
§ 11. Die Zerlegung der linken Seite der Fundamentalgleichung. Die Diskriminante der Fundamentalgleichung	88
§ 12. Die Elemente und die Differenten des Körpers. Beweis des Satzes über die Teiler der Körperdiskriminante	90
§ 13. Die Aufstellung der Primideale. Der feste Zahlteiler der rationalen Einheitsform U	91
5. Der Relativkörper	92
§ 14. Die Relativnorm, die Relativdifferenten und die Relativdiskriminante	92
§ 15. Eigenschaften der Relativdifferenten und der Relativdiskriminante eines Körpers	95
§ 16. Die Zerlegung eines Elementes des Körpers k im Oberkörper K . Der Satz von der Differenten des Oberkörpers K	97
6. Die Einheiten des Körpers	98
§ 17. Die Existenz konjugierter Zahlen, deren absolute Beträge gewissen Ungleichungen genügen	98
§ 18. Sätze über die absolute Größe der Körperdiskriminante	100
§ 19. Der Satz von der Existenz der Einheiten eines Körpers. Ein Hilfssatz über die Existenz einer Einheit von besonderer Eigenschaft	102
§ 20. Beweis des Satzes von der Existenz der Einheiten	106
§ 21. Die Grundeinheiten. Der Regulator des Körpers. Ein System von unabhängigen Einheiten	108
7. Die Idealklassen des Körpers	109
§ 22. Die Idealklasse. Die Endlichkeit der Anzahl der Idealklassen	109
§ 23. Anwendungen des Satzes von der Endlichkeit der Klassenanzahl	110
§ 24. Aufstellung des Systems der Idealklassen. Engere Fassung des Klassenbegriffes	112
§ 25. Ein Hilfssatz über den asymptotischen Wert der Anzahl aller Hauptideale, welche durch ein festes Ideal teilbar sind	112
§ 26. Die Bestimmung der Klassenanzahl durch das Residuum der Funktion $\zeta(s)$ für $s = 1$	115
§ 27. Andere unendliche Entwicklungen der Funktion $\zeta(s)$	117
§ 28. Die Zusammensetzung der Idealklassen eines Körpers	118
§ 29. Die Charaktere einer Idealklasse. Eine Verallgemeinerung der Funktion $\zeta(s)$	119
8. Die zerlegbaren Formen des Körpers	119
§ 30. Die zerlegbaren Formen des Körpers. Die Formenklassen und ihre Zusammensetzung	119

9. Die Zahlringe des Körpers	121
§ 31. Der Zahlring. Das Ringideal und seine wichtigsten Eigenschaften	121
§ 32. Die durch eine ganze Zahl bestimmten Ringe. Der Satz von der Differente einer ganzen Zahl des Körpers	122
§ 33. Die regulären Ringideale und ihre Teilbarkeitsgesetze	126
§ 34. Die Einheiten eines Ringes. Die Ringklassen	127
§ 35. Der Modul und die Modulklassen	128

Zweiter Teil. Der Galoissehe Zahlkörper.

10. Die Primideale des Galoisschen Körpers und seiner Unterkörper	129
§ 36. Die eindeutige Zerlegung der Ideale des Galoisschen Körpers in Primideale	129
§ 37. Die Elemente, die Differente und die Diskriminante des Galoisschen Körpers	131
§ 38. Die Unterkörper des Galoisschen Körpers	131
§ 39. Der Zerlegungskörper und der Trägheitskörper eines Primideals \mathfrak{P}	132
§ 40. Ein Satz über den Zerlegungskörper	134
§ 41. Der Verzweigungskörper eines Primideals \mathfrak{P}	134
§ 42. Ein Satz über den Trägheitskörper	135
§ 43. Sätze über die Verzweigungsgruppe und den Verzweigungskörper	136
§ 44. Die überstrichenen Verzweigungskörper eines Primideals \mathfrak{P}	136
§ 45. Kurze Zusammenfassung der Sätze über die Zerlegung einer rationalen Primzahl p im Galoisschen Körper	138
11. Die Differenten und Diskriminanten des Galoisschen Körpers und seiner Unterkörper	139
§ 46. Die Differenten des Trägheitskörpers und der Verzweigungskörper	139
§ 47. Die Teiler der Diskriminante des Galoisschen Körpers	140
12. Die Beziehungen der arithmetischen zu algebraischen Eigenschaften des Galois-schen Körpers	141
§ 48. Der relativ-Galoissehe, der relativ-Abelsche und der relativ-zyklische Körper	141
§ 49. Die algebraischen Eigenschaften des Trägheitskörpers und der Verzweigungs-körper. Die Darstellung der Zahlen des Galoisschen Körpers durch Wurzeln im Bereich des Zerlegungskörpers	142
§ 50. Die Dichtigkeit der Primideale ersten Grades und der Zusammenhang dieser Dichtigkeit mit den algebraischen Eigenschaften eines Zahlkörpers	142
13. Die Zusammensetzung der Zahlkörper	144
§ 51. Der aus einem Körper und dessen konjugierten Körpern zusammengesetzte Galoissehe Körper	144
§ 52. Die Zusammensetzung zweier Körper, deren Diskriminanten zueinander prim sind	145
14. Die Primideale ersten Grades und der Klassenbegriff	146
§ 53. Die Erzeugung der Idealklassen durch Primideale ersten Grades	146
15. Der relativ-zyklische Körper vom Primzahlgrade	149
§ 54. Die symbolische Potenz. Der Satz von den Zahlen mit der Relativnorm 1	149
§ 55. Das System von relativen Grundeinheiten und der Nachweis ihrer Existenz	150
§ 56. Die Existenz einer Einheit in K , welche die Relativnorm 1 besitzt und doch nicht dem Quotienten zweier relativ-konjugierten Einheiten gleich wird	152
§ 57. Die ambigen Ideale und die Relativdifferente des relativ-zyklischen Körpers K	154
§ 58. Der Fundamentalsatz von den relativ-zyklischen Körpern mit der Relativ-differente 1. Die Bezeichnung dieser Körper als Klassenkörper	155

Dritter Teil. *Der quadratische Zahlkörper.*

16. Die Zerlegung der Zahlen im quadratischen Körper	157
§ 59. Die Basis und die Diskriminante des quadratischen Körpers	157
§ 60. Die Primideale des quadratischen Körpers	158
§ 61. Das Symbol $\left(\frac{a}{w}\right)$	160
§ 62. Die Einheiten des quadratischen Körpers	160
§ 63. Die Aufstellung des Systems der Idealklassen	161
17. Die Geschlechter im quadratischen Körper und ihre Charakterensysteme	161
§ 64. Das Symbol $\left(\frac{n, m}{w}\right)$	161
§ 65. Das Charakterensystem eines Ideals	166
§ 66. Das Charakterensystem einer Idealklasse und der Begriff des Geschlechts	167
§ 67. Der Fundamentalsatz über die Geschlechter des quadratischen Körpers .	168
§ 68. Ein Hilfssatz über diejenigen quadratischen Körper, deren Diskriminanten nur durch eine einzige Primzahl teilbar sind	168
§ 69. Das Reziprozitätsgesetz für quadratische Reste. Ein Hilfssatz über das Symbol $\left(\frac{n, m}{w}\right)$	169
§ 70. Beweis der im Fundamentalsatz 100 ausgesprochenen Beziehung zwischen den sämtlichen Charakteren eines Geschlechts	172
18. Die Existenz der Geschlechter im quadratischen Körper	173
§ 71. Der Satz von den Normen der Zahlen eines quadratischen Körpers . .	173
§ 72. Die Klassen des Hauptgeschlechtes	175
§ 73. Die ambigen Ideale	176
§ 74. Die ambigen Idealklassen	176
§ 75. Die durch ambige Ideale bestimmten ambigen Idealklassen	177
§ 76. Die ambigen Idealklassen, welche kein ambiges Ideal enthalten	178
§ 77. Die Anzahl aller ambigen Klassen	179
§ 78. Der arithmetische Beweis für die Existenz der Geschlechter	180
§ 79. Die transzendenten Darstellung der Klassenanzahl und eine Anwendung darauf, daß der Grenzwert eines gewissen unendlichen Produktes positiv ist	181
§ 80. Das Vorhandensein unendlich vieler rationaler Primzahlen, nach denen ge- gebene Zahlen vorgeschriebene quadratische Restcharaktere erlangen .	182
§ 81. Das Vorhandensein unendlich vieler Primideale mit vorgeschriebenen Cha- rakteren in einem quadratischen Körper	184
§ 82. Der transzendenten Beweis für die Existenz der Geschlechter und für die übrigen in § 71 bis § 77 erlangten Resultate	186
§ 83. Die engere Fassung des Äquivalenz- und Klassenbegriffes	186
§ 84. Der Fundamentalsatz für den neuen Klassen- und Geschlechtsbegriff .	187
19. Die Bestimmung der Anzahl der Idealklassen des quadratischen Körpers .	188
§ 85. Das Symbol $\left(\frac{a}{n}\right)$ für eine zusammengesetzte Zahl n	188
§ 86. Der geschlossene Ausdruck für die Anzahl der Idealklassen	188
§ 87. Der Dirichletsche biquadratische Zahlkörper	191
20. Die Zahlringe und Moduln des quadratischen Körpers	192
§ 88. Die Zahlringe des quadratischen Körpers	192
§ 89. Ein Satz von den Modulklassen des quadratischen Körpers. Die binären quadratischen Formen	192
§ 90. Die niedere und die höhere Theorie des quadratischen Zahlkörpers . .	194

Vierter Teil. *Der Kreiskörper.*

	Seite
21. Die Einheitswurzeln mit Primzahlexponent l und der durch sie bestimmte Kreiskörper	195
§ 91. Der Grad des Kreiskörpers der l -ten Einheitswurzeln und die Zerlegung der Primzahl l in diesem Körper	195
§ 92. Die Basis und die Diskriminante des Kreiskörpers der l -ten Einheitswurzeln	196
§ 93. Die Zerlegung der von l verschiedenen rationalen Primzahlen im Kreiskörper der l -ten Einheitswurzeln	197
22. Die Einheitswurzeln für einen zusammengesetzten Wurzel exponenten m und der durch sie bestimmte Kreiskörper	198
§ 94. Der Kreiskörper der m -ten Einheitswurzeln	198
§ 95. Der Grad des Kreiskörpers der l^h -ten Einheitswurzeln und die Zerlegung der Primzahl l in diesem Körper	199
§ 96. Die Basis und die Diskriminante des Kreiskörpers der l^h -ten Einheitswurzeln	200
§ 97. Der Kreiskörper der m -ten Einheitswurzeln. Der Grad, die Diskriminante und die Primideale dieses Körpers	200
§ 98. Die Einheiten des Kreiskörpers $k\left(e^{\frac{2i\pi}{m}}\right)$. Die Definition der Kreiseinheiten	203
23. Der Kreiskörper in seiner Eigenschaft als Abelscher Körper	205
§ 99. Die Gruppe des Kreiskörpers der m -ten Einheitswurzeln	205
§ 100. Der allgemeine Begriff des Kreiskörpers. Der Fundamentalsatz über die Abelschen Körper	206
§ 101. Ein allgemeiner Hilfssatz über zyklische Körper	207
§ 102. Von gewissen Primzahlen in der Diskriminante eines zyklischen Körpers vom Grade l^h	208
§ 103. Der zyklische Körper vom Grade u , dessen Diskriminante nur u enthält, und die zyklischen Körper vom Grade u^h und 2^h , in denen U_1 bzw. Π_1 als Unterkörper enthalten ist	212
§ 104. Beweis des Fundamentalsatzes über Abelsche Körper	215
24. Die Wurzelzahlen des Kreiskörpers der l -ten Einheitswurzeln	216
§ 105. Die Definition und Existenz der Normalbasis	216
§ 106. Der Abelsche Körper vom Primzahlgrade l und von der Diskriminante p^{l-1} . Die Wurzelzahlen dieses Körpers	218
§ 107. Die charakteristischen Eigenschaften der Wurzelzahlen	218
§ 108. Die Zerlegung der l -ten Potenz einer Wurzelzahl im Körper der l -ten Einheitswurzeln	222
§ 109. Eine Äquivalenz für die Primideale ersten Grades des Körpers der l -ten Einheitswurzeln	223
§ 110. Die Konstruktion sämtlicher Normalbasen und Wurzelzahlen	224
§ 111. Die Lagrangesche Normalbasis und die Lagrangesche Wurzelzahl	225
§ 112. Die charakteristischen Eigenschaften der Lagrangeschen Wurzelzahl	225
25. Das Reziprozitätsgesetz für l -te Potenzreste zwischen einer rationalen Zahl und einer Zahl des Körpers der l -ten Einheitswurzeln	228
§ 113. Der Potenzcharakter einer Zahl und das Symbol $\left(\frac{\alpha}{p}\right)$	228
§ 114. Ein Hilfssatz über den Potenzcharakter der l -ten Potenz der Lagrangeschen Wurzelzahl	229

§ 115. Beweis des Reziprozitätsgesetzes im Körper $k(\zeta)$ zwischen einer rationalen und einer beliebigen Zahl	230
26. Die Bestimmung der Anzahl der Idealklassen im Kreiskörper der m -ten Einheitswurzeln	234
§ 116. Das Symbol $\left[\frac{a}{L} \right]$	234
§ 117. Die Ausdrücke für die Klassenanzahl im Kreiskörper der m -ten Einheitswurzeln	235
§ 118. Die Ableitung der aufgestellten Ausdrücke für die Klassenanzahl des Kreiskörpers $k\left(e^{\frac{2i\pi}{m}}\right)$	238
§ 119. Das Vorhandensein von unendlich vielen rationalen Primzahlen, welche nach einer gegebenen Zahl einen vorgeschriebenen, zu ihr primen Rest lassen	240
§ 120. Die Darstellung sämtlicher Einheiten des Kreiskörpers durch die Kreiseinheiten	242
27. Anwendungen der Theorie des Kreiskörpers auf den quadratischen Körper .	243
§ 121. Die Erzeugung der Einheiten des reellen quadratischen Körpers aus Kreiseinheiten	243
§ 122. Das Reziprozitätsgesetz für quadratische Reste	243
§ 123. Der imaginäre quadratische Körper mit einer Primzahldiskriminante .	245
§ 124. Die Bestimmung des Vorzeichens der Gaußschen Summe	246

Fünfter Teil. *Der Kummersche Zahlkörper.*

28. Die Zerlegung der Zahlen des Kreiskörpers im Kummerschen Körper	249
§ 125. Die Definition des Kummerschen Körpers	249
§ 126. Die Relativdiskriminante des Kummerschen Körpers	250
§ 127. Das Symbol $\left\{ \frac{\mu}{v_0} \right\}$	253
§ 128. Die Primideale des Kummerschen Körpers	254
29. Die Normenreste und Normennichtreste des Kummerschen Körpers	257
§ 129. Die Definition der Normenreste und Normennichtreste	257
§ 130. Der Satz von der Anzahl der Normenreste. Die Verzweigungsidente .	257
§ 131. Das Symbol $\left\{ \frac{\nu, \mu}{w} \right\}$	264
§ 132. Einige Hilfssätze über das Symbol $\left\{ \frac{\nu, \mu}{1} \right\}$ und über Normenreste nach dem Primideal 1	267
§ 133. Das Symbol $\left\{ \frac{\nu, \mu}{w} \right\}$ zur Unterscheidung zwischen Normenresten und Normennichtresten	272
30. Das Vorhandensein unendlich vieler Primideale mit vorgeschriebenen Potenzcharakteren im Kummerschen Körper	275
§ 134. Der Grenzwert eines gewissen unendlichen Produktes	275
§ 135. Primideale des Kreiskörpers $k(\zeta)$ mit vorgeschriebenen Potenzcharakteren	276
31. Der reguläre Kreiskörper	278
§ 136. Die Definition des regulären Kreiskörpers, der regulären Primzahl und des regulären Kummerschen Körpers	278

§ 137. Ein Hilfssatz über die Teilbarkeit des ersten Faktors der Klassenanzahl von $k \left(\frac{2i\pi}{l} \right)$ durch l	279
§ 138. Ein Hilfssatz über die Einheiten des Kreiskörpers $k \left(e^{\frac{2i\pi}{l}} \right)$ für den Fall, daß l in den Zählern der ersten $\frac{l-3}{2}$ Bernoullischen Zahlen nicht aufgeht	281
§ 139. Ein Kriterium für die regulären Primzahlen	283
§ 140. Ein besonderes System von unabhängigen Einheiten im regulären Kreiskörper	286
§ 141. Eine charakteristische Eigenschaft für die Einheiten eines regulären Kreiskörpers	287
§ 142. Der Begriff der primären Zahl im regulären Kreiskörper	288
32. Die ambigen Idealklassen und die Geschlechter im regulären Kummerschen Körper	289
§ 143. Der Begriff der Einheitenschar im regulären Kreiskörper	289
§ 144. Die ambigen Ideale und die ambigen Idealklassen eines regulären Kummerschen Körpers	291
§ 145. Der Begriff der Klassenschar im regulären Kummerschen Körper	292
§ 146. Zwei allgemeine Hilfssätze über die relativen Grundeinheiten eines relativzyklischen Körpers von ungeradem Primzahlgrade	292
§ 147. Die durch ambige Ideale bestimmten Idealklassen	294
§ 148. Die sämtlichen ambigen Idealklassen	302
§ 149. Das Charakterensystem einer Zahl und eines Ideals im regulären Kummerschen Körper	305
§ 150. Das Charakterensystem einer Idealklasse und der Begriff des Geschlechtes	307
§ 151. Obere Grenze für den Grad der aus sämtlichen ambigen Klassen bestehenden Klassenschar	308
§ 152. Die Komplexe des regulären Kummerschen Körpers	309
§ 153. Obere Grenze für die Anzahl der Geschlechter in einem regulären Kummerschen Körper	310
33. Das Reziprozitätsgesetz für l -te Potenzreste im regulären Kreiskörper	312
§ 154. Das Reziprozitätsgesetz für l -te Potenzreste und die Ergänzungssätze .	312
§ 155. Die Primideale erster und zweiter Art im regulären Kreiskörper	313
§ 156. Hilfssätze über Primideale erster Art im regulären Kreiskörper	316
§ 157. Ein besonderer Fall des Reziprozitätsgesetzes für zwei Primideale .	319
§ 158. Das Vorhandensein gewisser Hilfsprimideale, für welche das Reziprozitätsgesetz gilt	321
§ 159. Beweis des ersten Ergänzungssatzes zum Reziprozitätsgesetz	323
§ 160. Beweis des Reziprozitätsgesetzes zwischen zwei beliebigen Primidealen	324
§ 161. Beweis des zweiten Ergänzungssatzes zum Reziprozitätsgesetz	326
34. Die Anzahl der vorhandenen Geschlechter im regulären Kummerschen Körper	328
§ 162. Ein Satz über das Symbol $\left\{ \frac{v, \mu}{w} \right\}$	328
§ 163. Der Fundamentalsatz über die Geschlechter eines regulären Kummerschen Körpers	329
§ 164. Die Klassen des Hauptgeschlechtes in einem regulären Kummerschen Körper	331
§ 165. Der Satz von den Relativnormen der Zahlen eines regulären Kummerschen Körpers	332

	Seite
35. Neue Begründung der Theorie des regulären Kummerschen Körpers	335
§ 166. Die wesentlichen Eigenschaften der Einheiten des regulären Kreiskörpers	335
§ 167. Beweis einer Eigenschaft für die Primärzahlen von Primidealen der zweiten Art	337
§ 168. Beweis des Reziprozitätsgesetzes für die Fälle, daß eines der beiden Primideale von der zweiten Art ist	340
§ 169. Ein Hilfssatz über das Produkt $\prod' \left\{ \frac{\nu, \mu}{w} \right\}$, worin w alle von 1 verschiedenen Primideale durchläuft	343
§ 170. Das Symbol $\{\nu, \mu\}$ und das Reziprozitätsgesetz zwischen zwei beliebigen Primidealen	346
§ 171. Übereinstimmung des Symbols $\{\nu, \mu\}$ mit dem Symbol $\left\{ \frac{\nu, \mu}{1} \right\}$	347
36. Die Diophantische Gleichung $\alpha^m + \beta^m + \gamma^m = 0$	349
§ 172. Die Unmöglichkeit der Diophantischen Gleichung $\alpha^l + \beta^l + \gamma^l = 0$ für reguläre Primzahlexponenten l	349
§ 173. Weitere Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diophantischen Gleichung $\alpha^m + \beta^m + \gamma^m = 0$	354
Literaturverzeichnis	356
Verzeichnis der Sätze und Hilfssätze	362
8. Über die Theorie der relativquadratischen Zahlkörper	364
[Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung Bd. 6, S. 88—94 (1899).]	
9. Über die Theorie des relativquadratischen Zahlkörpers	370
[Mathem. Annalen Bd. 51, S. 1—127 (1899).]	
Einleitung	370
I. Allgemeine Definitionen und vorbereitende Sätze	371
§ 1. Quadratische Reste und Nichtreste im Grundkörper k und das Symbol $\left(\frac{\alpha}{p} \right)$	371
§ 2. Die Begriffe Relativnorm, Relativdifferente und Relativdiskriminante	372
§ 3. Das ambige Ideal	374
§ 4. Die Primfaktoren der Relativdiskriminante	374
§ 5. Die Zerlegung der Primideale des Grundkörpers k im relativquadratischen Körper K	376
§ 6. Das Symbol $\left(\frac{\mu}{\alpha} \right)$	379
§ 7. Normenreste und Normennichtreste des Körpers K und das Symbol $\left(\frac{\nu, \mu}{w} \right)$	380
§ 8. Eigenschaften des Symbols $\left(\frac{\nu, \mu}{p} \right)$	380
§ 9. Die allgemeinen Grundformeln für das Symbol $\left(\frac{\nu, \mu}{p} \right)$	385
§ 10. Die Anzahl der Normenreste nach einem nicht in 2 aufgehenden Primideal	388
§ 11. Die Einheitenverbände des Körpers k	388
§ 12. Die Komplexe des relativquadratischen Körpers K	389
§ 13. Primideale des Körpers k mit vorgeschriebenen quadratischen Charakteren	390
II. Die Theorie der relativquadratischen Körper für einen Grundkörper mit lauter imaginären Konjugierten und von ungerader Klassenanzahl	393
§ 14. Die relativen Grundeinheiten des Körpers K	393
§ 15. Die Anzahl der aus ambigen Idealen entspringenden ambigen Komplexe in K	397

	Seite
§ 16. Die Anzahl aller ambigen Komplexe in K	403
§ 17. Das Charakterensystem einer Zahl und eines Ideals im Körper K	406
§ 18. Der Begriff des Geschlechtes	408
§ 19. Obere Grenze für die Anzahl der Geschlechter in K	409
§ 20. Das primäre Primideal \mathfrak{p} und das Symbol $\left(\frac{i}{\mathfrak{p}}\right)$	412
§ 21. Ein System von $\frac{m}{2}$ nichtprimären Primidealen des Körpers k	412
§ 22. Die unendliche Reihe $\sum_{(w)} \left(\frac{w}{\mathfrak{p}}\right) \frac{1}{n(w)^s}$	416
§ 23. Eine Eigenschaft primärer Primideale	423
§ 24. Zwei besondere Fälle des Reziprozitätsgesetzes für quadratische Reste im Körper k	427
§ 25. Das Produkt $\prod'_{(w)} \left(\frac{\nu, \mu}{w}\right)$ für ein zu 2 primes ν und bei gewissen Annahmen über μ	428
§ 26. Das primäre Ideal und seine Eigenschaften	434
§ 27. Beispiele für die Sätze 32, 33, 38, 39	436
§ 28. Das Produkt $\prod'_{(w)} \left(\frac{\nu, \mu}{w}\right)$ für ein beliebiges ν und bei gewissen Annahmen über μ	445
§ 29. Der Fundamentalsatz über die Anzahl der Geschlechter in einem relativ-quadratischen Körper	446
§ 30. Ein gewisses System von $\frac{m}{2} + z$ zu 2 primen Primidealen des Körpers k	447
§ 31. Eine Eigenschaft gewisser besonderer Ideale des Körpers k	451
§ 32. Das Symbol $\left(\frac{\nu, \mu}{1}\right)$ für irgendwelche zu 2 primen Zahlen ν, μ	453
§ 33. Die Übereinstimmung der beiden Symbole $\left(\frac{\nu, \mu}{1}\right)$ und $\left(\frac{\nu, \mu}{-1}\right)$ für irgendwelche zu 2 prime Zahlen ν, μ	454
§ 34. Die Eigenschaften des Symbols $\left(\frac{\nu, \mu}{1}\right)$ für irgendwelche zu 2 prime ganze Zahlen ν, μ	464
§ 35. Das Produkt $\prod'_{(w)} \left(\frac{\nu, \mu}{w}\right)$ für irgendwelche zu 2 prime Zahlen ν, μ	465
§ 36. Der erste Ergänzungssatz und das allgemeine Reziprozitätsgesetz für quadratische Reste	466
§ 37. Das Symbol $\left(\frac{\nu, \mu}{1}\right)$ für beliebige ganze Zahlen ν, μ	467
§ 38. Die Übereinstimmung der beiden Symbole $\left(\frac{\nu, \mu}{1}\right)$ und $\left(\frac{\nu, \mu}{-1}\right)$ für beliebige ganze Zahlen ν, μ	467
§ 39. Das Produkt $\prod'_{(w)} \left(\frac{\nu, \mu}{w}\right)$ für beliebige ganze Zahlen ν, μ	473
§ 40. Die Anzahl der Normenreste nach einem in 2 aufgehenden Primideal	474
§ 41. Beweis des Fundamentalsatzes über die Geschlechter in einem beliebigen relativquadratischen Körper.	476
§ 42. Die Klassen des Hauptgeschlechtes	478

	Seite
§ 43. Der Satz von den Relativnormen eines relativquadratischen Körpers	479
§ 44. Die ternäre quadratische Diophantische Gleichung im Körper k	481
Verzeichnis der Sätze und Definitionen	482
10. Über die Theorie der relativ-Abelschen Zahlkörper	483
[Acta Mathematica Bd. 26, S. 99—132 (1902) und Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen S. 370—399 (1898).]	
11. Beweis für die Darstellbarkeit der ganzen Zahlen durch eine feste Anzahl n-ter Potenzen (Waring'sches Problem)	510
Dem Andenken an HERMANN MINKOWSKI gewidmet	
[Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen S. 17—36 (1909) und Mathem. Annalen Bd. 67, S. 281—300 (1909).]	
Zu Hilberts algebraisch-zahlentheoretischen Arbeiten. Von HELMUT HASSE	528
Verzeichnis der Begriffssnamen	536