

Zur Theorie der quadratischen Formen

insbesondere ihrer Darstellbarkeitseigenschaften im Bereich  
der rationalen Zahlen und ihrer Einteilung in Geschlechter.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen philosophischen Fakultät der

Philipps-Universität zu Marburg



vorgelegt von

Helmut Hasse

aus Allendorf a/Werra.

Dissertation der philosophischen Fakultät vorgelegt am März 1921.

Referent: Geh.Reg.Rat Prof.Dr. K. H e n s e l.

MS

22/ 7941

I.

I n h a l t.

	Seite:
I. Einleitung.	
§ 1. Historisches . . . . .	1
§ 2. Die Behandlungsweise und die Ergebnisse von Herrn Hensel. . . . .	4
II. Binäre Formen.	
§ 1. Rationale Transformationen und Formenkomplexe . .	9
§ 2. Identität der Komplexe und Geschlechter . . . . .	10
§ 3. Rationale Darstellung rationaler Zahlen durch binäre Formen . . . . .	20
§ 4. Ganzzahlige Darstellbarkeit durch binäre Formen .	22
III. Ternäre Formen.	
§ 1. Vorbemerkungen . . . . .	24
§ 2. Die Teiler quaternärer Formen . . . . .	25
§ 3. Darstellung durch ternäre Formen für einen Bereich, Charaktere . . . . .	45
§ 4. Darstellung durch ternäre Formen für alle Bereiche	48
§ 5. Rationale Darstellung durch ternäre Formen . . .	53
§ 6. Einteilung der ternären Formen in Geschlechter . .	58
§ 7. Beispiele . . . . .	67
IV. n-äre Formen.	
§ 1. Die Teiler n-ärer Formen, Darstellung für alle Bereiche.	74
§ 2. Rationale Darstellung durch n-äre Formen . . . . .	77
V. Schluss: Vergleichung der Ergebnisse mit denen von Smith und Minkowski . . . . .	81.