

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Lineare Gruppen in beliebigen Körpern	1
§ 1. Lineare Transformationen	1
§ 2. Die allgemeine und die spezielle lineare Gruppe	5
§ 3. Die projektive Gruppe	7
§ 4. Die Komplexgruppe	9
§ 5. Die unitäre Gruppe	11
§ 6. Die orthogonalen Gruppen	14
§ 7. Die Isomorphismen der orthogonalen Gruppen in 3, 4, 5 und 6 Dimensionen	18
§ 8. Lineare Gruppen im komplexen Zahlkörper. Reduzible und irreduzible, primitive, imprimitive und monomiale Gruppen	28
§ 9. Endliche lineare Gruppen gegebenen Grades	32
§ 10. Unendliche diskrete Gruppen von gebrochen-linearen Transformationen, insbesondere diskrete Bewegungsgruppen	35
II. Darstellungen von Ringen und Gruppen	42
§ 11. Darstellungen und Darstellungsmoduln	43
§ 12. Darstellungen hyperkomplexer Systeme. Halbgruppen von linearen Transformationen	49
§ 13. Darstellungen endlicher Gruppen	53
§ 14. Beschränkte Darstellungen beliebiger Gruppen	57
§ 15. Spuren und Charaktere	63
§ 16. Das Zerfallen der irreduziblen Darstellungen bei Erweiterung des Grundkörpers	68
§ 17. Faktorensysteme	70
§ 18. Ganzzahligkeitseigenschaften. Modulare Darstellungen	73
§ 19. Beziehungen zwischen den Darstellungen einer Gruppe und denen ihrer Untergruppen. Imprimitive Darstellungen	75
§ 20. Darstellungen spezieller Gruppen	78
§ 21. Darstellungen von Gruppen durch projektive Transformationen	84
§ 22. Die rationalen Darstellungen der allgemeinen linearen Gruppe	88