

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 5 |
| 1. Die Geometrie als erste Wissenschaft | 9 |
| 2. Das Hilbertsche Axiomensystem für die euklidische Geometrie | 12 |
| 3. Das Modell der reellen euklidischen Geometrie über den reellen Zahlen | 17 |
| 4. Die reelle projektive Geometrie | 21 |
| 5. Automorphismen und Bewegungen | 26 |
| 6. Die reelle hyperbolische Geometrie | 27 |
| 7. Geometrie und Wirklichkeit | 31 |
| 8. Geschichtliche Bemerkungen | 33 |
| 9. Eine zweite axiomatische Charakterisierung der euklidischen und hyperbolischen Geometrie | 35 |
| 10. Kongruenz und Metrik | 38 |
| 11. Polaritäten | 40 |
| 12. Elliptische Geometrie | 43 |
| 13. Die Cliffordfläche | 47 |
| 14. Das Clifford-Kleinsche Raumproblem | 49 |
| 15. Kennzeichnung der euklidischen und nichteuklidischen Geometrien durch metrische Eigenschaften | 56 |
| 16. Topologische Kennzeichnung der euklidischen und hyperbolischen Bewegungsgruppen | 61 |
| 17. Geometrien ohne Stetigkeit | 62 |
| 18. Die allgemeine projektive und affine Geometrie | 63 |
| 19. Die Unabhängigkeit der Stetigkeitsaxiome | 67 |
| 20. Teilgeometrien | 70 |
| 21. Die Gruppen einer Polarität | 74 |
| 22. Vektorräume und quadratische Formen | 75 |
| 23. Die Isomorphismen der direkten polaren Gruppen | 78 |
| 24. Begründung der ebenen Geometrien mit Hilfe von Spiegelungen | 80 |
| Schrifttum | 87 |