

# Inhaltsverzeichnis

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>Einleitung</b>                                     | <b>1</b>   |
| <b>1 Geometrische Mannigfaltigkeiten</b>              | <b>3</b>   |
| 1.1 Atlanten und globale Karten . . . . .             | 7          |
| 1.2 Deformation geometrischer Strukturen . . . . .    | 13         |
| <b>2 Cayley/Kleinsche Geometrien</b>                  | <b>21</b>  |
| 2.1 Erzeugung der orthogonalen Gruppen . . . . .      | 24         |
| 2.2 3-dimensionale Geometrien . . . . .               | 32         |
| 2.2.1 Dirichletsche Polyeder . . . . .                | 41         |
| <b>3 Knoten mit zwei Brücken</b>                      | <b>49</b>  |
| 3.1 Geometrische Dehn-Chirurgie . . . . .             | 53         |
| 3.2 Darstellungen der Knotengruppe . . . . .          | 55         |
| 3.3 Der Achterknoten . . . . .                        | 64         |
| 3.3.1 Geometrische $(2, 1)$ -Dehn-Chirurgie . . . . . | 70         |
| <b>Anhang</b>                                         | <b>83</b>  |
| <b>Literaturverzeichnis</b>                           | <b>123</b> |