

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	1

## Erstes Kapitel.

### Knoten und ihre Projektionen . . . . . 4

§ 1. Definition des Knotens . . . . .	4
§ 2. Reguläre Projektionen . . . . .	5
§ 3. Die Operationen $\Omega$ . 1, 2, 3 . . . . .	7
§ 4. Die Gebietseinteilung der Projektionsebene . . . . .	9
§ 5. Normale Knotenprojektionen . . . . .	10
§ 6. Zöpfe . . . . .	11
§ 7. Knoten und Zöpfe . . . . .	13
§ 8. Parallelknoten, Schlauchknoten . . . . .	15

## Zweites Kapitel.

### Knoten und Matrizen . . . . . 16

§ 1. Elementare Invarianten . . . . .	16
§ 2. Die Matrizen $(c_{\alpha\beta}^k)$ . . . . .	18
§ 3. Die Matrix $(a_{ik})$ . . . . .	20
§ 4. Die Determinante des Knotens . . . . .	21
§ 5. Die Invarianz der Torsionszahlen . . . . .	22
§ 6. Torsionszahlen spezieller Knoten . . . . .	24
§ 7. Die quadratische Form eines Knotens . . . . .	25
§ 8. MINKOWSKIS Einheiten . . . . .	28
§ 9. MINKOWSKIS Einheiten für spezielle Knoten . . . . .	30
§ 10. Eine Determinantenabschätzung . . . . .	32
§ 11. Klassifizierung der alternierenden Knoten . . . . .	33
§ 12. Fastalternierende Knoten . . . . .	34
§ 13. Fastalternierende Kreisprojektionen . . . . .	36
§ 14. Das $L$ -Polynom des Knotens . . . . .	37
§ 15. $L$ -Polynome spezieller Knoten . . . . .	40

## Drittes Kapitel.

### Knoten und Gruppen . . . . . 41

§ 1. Äquivalenz von Zöpfen . . . . .	41
§ 2. Die Zopfgruppen . . . . .	42
§ 3. Definition der Gruppe des Knotens . . . . .	44
§ 4. Invarianz der Knotengruppe . . . . .	46
§ 5. Gruppe des inversen und des gespiegelten Knotens . . . . .	48

	Seite
§ 6. Die Matrix $(I_{ik}(x))$ und die Gruppe . . . . .	49
§ 7. Die Gruppe und die Matrizen $(a_{\alpha\beta}^k)$ . . . . .	50
§ 8. Die Wegegruppe des Knotens . . . . .	51
§ 9. Struktur der Wegegruppe . . . . .	52
§ 10. Überlagerungen des Knotenaußenraumes . . . . .	55
§ 11. Die Gruppe von Parallelknoten . . . . .	57
§ 12. Die Gruppe der Torusknoten . . . . .	61
§ 13. Das $L$ -Polynom von Parallelknoten . . . . .	63
§ 14. Einige spezielle Knotengruppen . . . . .	64
§ 15. Eine spezielle Überlagerung . . . . .	66
 Knotentabelle . . . . .	 70
Literaturverzeichnis . . . . .	73