

# Theorie der Punktmengen

*von*

Herbert Meschkowski

*o. Prof. an der PH Berlin*

*apl. Prof. an der FU Berlin*

*und*

Dr. Ingrid Ahrens

*Assistentin an der PH Berlin*



**Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich**

**B. I. - Wissenschaftsverlag**

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	II
Bezeichnungen	IV
I. GRUNDLAGEN DER MENGENLEHRE	
1. Einführende Betrachtungen	1
2. Das System $\textcircled{S}$	6
3. Elementare Sätze	8
4. Zahlenmengen	12
5. Äquivalenz von Mengen	18
II. ELEMENTE DER TOPOLOGIE IM EUKLIDISCHEN RAUM	
6. Grundlegende Definitionen und Sätze	29
7. Einige spezielle topologische Probleme	39
8. Das Kontinuum	47
III. FOLGEN VON PUNKTMENGEN	
9. Konvexe Körper	56
10. Minkowskische Addition und Subtraktion, Hausdorff-Metrik	64
11. Konvergente Folgen von Punktmengen	75
IV. MINKOWSKISCHE REIHEN UND INTEGRALE	
12. Minkowskische Reihen	89
13. Limitierbare Folgen und Reihen von Punktmengen	102
14. Das Riemann – Minkowski – Integral	107
15. Das Stieltjes – Minkowski – Integral	118
V. DIE ISOPERIMETRISCHE EIGENSCHAFT DER KUGEL	
16. Allgemeine Bemerkungen	126
17. Das Volumen eines konvexen Körpers	128
18. Das Oberflächenmaß eines konvexen Körpers	134
19. Das Steinersche Viereckenverfahren	141
20. Die Steinersche Symmetrisierung	151
21. Weitere Beweisverfahren	166
Literaturverzeichnis	171
Namen- und Sachverzeichnis	173