

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Motivation	1
1.2 Problembeschreibung und Forschungsfragen	5
1.3 Aufbau der Arbeit	8
2 Clustern	11
2.1 Clusteranalyse	11
2.2 Stochastische Spezifikationen	20
2.3 Modellbasiertes Clustern	25
2.4 P -Clusterungen und Charakterisierungen	40
2.5 Clustervalidierung	45
3 Stabilität	57
3.1 Stabilitätsbegriff	57
3.2 Robustheit	60
3.3 Spezifische Robustheitsbegriffe	66
4 Stabilität von Clusterungen	85
4.1 Datenrepräsentation	87
4.2 ΔP : Variation der Eingabe	98
4.3 ΔC : Variation der Ausgabe	101
5 Kommunitäten	113
5.1 Netzwerktheorie	113
5.2 Kommunitäten in Netzwerken	119

6 Stabilität von Kommunitäten	127
6.1 Charakterisierung anhand der Knotengradverteilung	128
6.2 Wahrscheinlichkeitsnachbarschaften	132
6.3 Algorithmische Umsetzung	135
7 Schlussbetrachtungen	139
7.1 Zusammenfassung	139
7.2 Diskussion der Ergebnisse	141
7.3 Forschungsbedarf	143
Literatur	145
A Programmcode	161