

Dr. Andreas Stich

Statistische Messung ökonomischer Ungleichheit

Stichprobentheoretische Methoden für die
Ungleichheitsmessung und ihre Anwendung
auf die Analyse regionaler Aspekte
der Wohlstandsungleichheit in Deutschland



JOSEF EUL VERLAG

Lohmar • Köln

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis	x
Abkürzungsverzeichnis	xi
Symbolverzeichnis	xii
1 Einleitung	1
2 Ungleichheitsmaße, Stichprobentheorie und andere Grundlagen	5
2.1 Verschiedene Klassen von Ungleichheitsmaßen	5
2.2 Sensitivität der Ungleichheitsmaße	15
2.3 Gruppierte Daten und die Ungleichheit in Teilpopulationen	21
2.4 Grundlagen aus der Stichprobentheorie	25
2.5 Resampling-Methoden zur Varianzschätzung	28
3 Die statistische Schätzung der Ungleichheitsmaße	34
3.1 Schätzer bei endlicher Grundgesamtheit	34
3.2 Der Nanjamma-Murthy-Sethi-Schätzer	36
3.3 Der Horvitz-Thompson-Schätzer	43
3.4 Der Ansatz von Nygård und Sandström	52
4 Die asymptotische Verteilung der Schätzer	55
4.1 Die gewichtete empirische Verteilungsfunktion	57
4.2 Gini und verwandte Maße	62
4.3 Die Familie der Ungleichheitsmaße von Shorrocks	64
4.4 Asymptotik für die Ungleichheitsmaße in Teilpopulationen	73
4.5 Konfidenzintervalle	78

5 Vergleich der Varianzschätzer in kleinen Grundgesamtheiten	81
5.1 Kriterien zur Beurteilung der Schätzverfahren	81
5.2 Aufbau der Monte-Carlo-Simulationen.	87
5.3 Vergleich der relativen Abweichungen der Schätzverfahren.	93
5.4 Vergleich der Schätzer bei der Konstruktion von Konfidenzintervallen	98
6 Regionale Wohlstandsungleichheit in Deutschland	101
6.1 Datenerhebung und Analysemethoden	102
6.2 Die Wohlstandsungleichheit in Ost- und Westdeutschland	107
6.3 Die Wohlstandsungleichheit in den einzelnen Bundesländern.	116
6.3.1 Literaturüberblick	118
6.3.2 Analyse der zeitlichen Entwicklung der Wohlstandsungleichheit in den einzelnen Bundesländern.	122
6.3.3 Analyse der Unterschiede der Wohlstandsungleichheiten zwischen den einzelnen Bundesländern.	130
6.4 Die Wohlstandsungleichheit in Abhängigkeit von der Gemeindegröße .	137
6.4.1 Literaturüberblick	138
6.4.2 Analyse der Wohlstandsungleichheit in Abhängigkeit von der Gemeindegröße für Deutschland.	143
6.4.3 Analyse der Wohlstandsungleichheit in Abhängigkeit von der Gemeindegröße für Ost- und Westdeutschland.	150
7 Zusammenfassung	167
Literaturverzeichnis	170
Anhang	183
A Tabellen zum Vergleich der Varianzschätzer	183
B Tabellen zum Vergleich der Wohlstandsungleichheit der Bundesländer	225