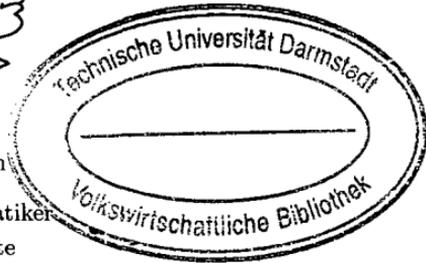


Über die Anwendung von Stichprobenregenerierungsverfahren in den Wirtschaftswissenschaften

Vom Fachbereich 1 Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.)
genehmigte Dissertation



vorgelegt von
Diplom-Mathematiker
Michael Schüte
aus Rotenburg/Fulda

Referent: Prof. Dr. Hans-Dieter Heike
Korreferent: Prof. Dr. Horst Entorf

Tag der Einreichung: 23. Mai 2001

Tag der Disputation: 04. Juli 2001

D17
Darmstadt, 2001

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Gegenstand/Zielsetzung der Arbeit	1
1.2	Bearbeitung und Lösung der Aufgabe	10
2	Eine Darstellung der Stichprobenregenerierungsverfahren	13
2.1	Die Jackknife-Verfahren	14
2.1.1	Jackknife Stichproben	15
2.1.2	Jackknife-Anwendungen	16
2.2	Die Bootstrap-Verfahren	20
2.2.1	Parametrische/nichtparametrische Verfahren	23
2.2.2	Diskussion der beiden Varianten	24
2.3	Jackknife- versus Bootstrap-Verfahren	26
3	Der Stand der Forschung auf dem Gebiet der Stichprobenregenerierungsverfahren unter Aspekten der Inferenz	29
3.1	Theoretische Entwicklung	31
3.2	Bootstrap-Signifikanztests	40
3.3	Bootstrap-Konfidenzintervalle	47
3.4	Bootstrap-Regression	54
3.5	Die empirische Likelihood-Funktion	61
3.6	Weitere Anwendungen	65
4	Diskussion des Einsatzes der Stichprobenregenerierung in den Wirtschaftswissenschaften	67
5	Wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen der Stichprobenregenerierungsverfahren	77
5.1	Empirische ML-Schätzer	78
5.2	Bootstrap-Stichprobenverteilungen wirtschaftlicher Kenngrößen	85

5.3	Bootstrap-Konfidenzintervalle und Tests für stochastische Zeitreihenmodelle	88
5.4	Bootstrap-Konfidenzintervalle in ökonometrischen Modellen . .	94
6	Zusammenfassung und Ausblick	109
A	Abbildungsverzeichnis	113
B	Tabellenverzeichnis	115
C	Literaturverzeichnis	117