

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methodische Grundlagen</b>	<b>4</b>
2.1	Das lineare Regressionsmodell . . . . .	4
2.2	Der OLS-Schätzer und nicht erwartungstreue Alternativen . . . . .	6
2.3	Statistische Gütemaße . . . . .	10
2.4	Einführung in die Problematik verzerrter Schätzungen . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Stabilität und Präzision von Regressionsschätzern</b>	<b>17</b>
3.1	Die Stabilität von OLS-Schätzungen . . . . .	17
3.2	Ursachen für instabile OLS-Schätzungen . . . . .	19
3.3	Die Präzision eines OLS-Schätzers . . . . .	21
3.4	Die Stabilität verzerrter Schätzungen . . . . .	23
3.5	Die Präzision eines linearen verzerrten Schätzers . . . . .	26
<b>4</b>	<b>Entscheidungstheoretisch fundierte Verzerrungsregeln</b>	<b>28</b>
4.1	Das lineare Regressionsmodell mit linearer Restriktion . . . . .	29
4.2	Bayesianische Interpretation von linearen verzerrten Schätzern . . . . .	31
4.3	Empirische Bayes-Ansätze zur Motivation von F-Test-Schätzern . . . . .	32
4.4	Minimax F-Test-Schätzer . . . . .	35

<b>5</b>	<b>Das Risikoverhalten linearer verzerrter Schätzer</b>	<b>41</b>
5.1	Die Risikomatrix und das Ridge-Existenz Theorem . . . . .	41
5.2	Die Abhängigkeit des Schätzrisikos von der Orientierung der Regres- sionsparameter . . . . .	43
5.3	Optimale Verzerrungsfaktoren und t-Test-Schätzer . . . . .	46
<b>6</b>	<b>Das Risikoverhalten adaptiver verzerrter Schätzer</b>	<b>48</b>
6.1	Wahrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen . . . . .	49
6.2	Das Risikoverhalten von t-Test-Schätzern . . . . .	53
6.3	Das Risikoverhalten von F-Test-Schätzern . . . . .	55
6.4	Berechnung der Reihengewichte . . . . .	60
<b>7</b>	<b>Schätzung der Risikomatrix adaptiver verzerrter Schätzer</b>	<b>64</b>
7.1	Wahrscheinlichkeitstheoretische Grundlagen . . . . .	64
7.2	Konstruktion erwartungstreuer Risikoschätzer . . . . .	68
7.3	Risikoschätzfunktionen für t- und F-Test-Schätzer . . . . .	69
7.4	Berechnung der Integrale . . . . .	73
<b>8</b>	<b>Analyse des Risikoverhaltens verzerrter Schätzer in der praktischen Anwendung</b>	<b>75</b>
8.1	Modell und OLS-Parameterschätzung . . . . .	76
8.2	Vorauswahl der nicht erwartungstreuen Alternativen . . . . .	78
8.3	Untersuchung des relativen quadratischen Risikos . . . . .	80
8.4	Auswahl des geeigneten Regressionsschätzers . . . . .	88
8.5	Statistische Beurteilung des Auswahlverfahrens . . . . .	91
8.6	Zusammenfassung . . . . .	94

<b>I</b>	<b>Verwendete Symbole</b>	<b>96</b>
<b>II</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>98</b>