

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Übersicht und Grundlagen	10
2. Klassische Polynom-Lags	18
2.1 Der bekannteste Polynom-Lag: Der Almon-Lag	18
2.2 Verallgemeinerte Polynom-Lag Strukturen	29
3. Der Spline-Lag	33
3.1 Der Begriff der Spline-Funktion	33
3.1.1 Bisherige Verwendung des Splines in ökonomischen Modellen	38
3.1.2 Der Spline als Regressionsinstrument	43
3.1.3 Ein klassischer Ansatz: Der kubische Spline-Lag	46
3.1.4 Test der kubischen Spline-Lag Hypothese	53
3.2 Bemerkungen zum Begriff des totalpositiven Kerns	56
3.2.1 Pólya-Dichtefunktionen	58
3.2.2 Eigenschaften von Pólya-Dichtefunktionen	63
3.2.3 Pólya-Dichtefolgen	65
3.3 Die Spline-Lag Dichte	66
3.3.1 Definition des B-Splines	66
3.3.2 Verteilungseigenschaften des B-Splines	71
3.3.3 Darstellung der Spline-Lag Dichte	77
4. Klassifizierung von Spline-Lag Verteilungen nach der vorgegebenen Datenstruktur	82
4.1 Das Konzept der Konditionierungsklassen von $X'X$	82
4.2 Definition der Spline-Lag Inzidenzmatrix	88
4.3 Charakterisierung von Spline-Lag Inzidenzen	92
4.4 Zerlegbarkeit von Spline-Lag Inzidenzen	103
5. Statistische Eigenschaften der Spline-Lag Verteilung	108

5.1	Die Schätzgleichungen für die Spline-Lag Dichte	108
5.2	Testkriterien für die Spline-Lag Hypothese	112
5.3	Bemerkungen über gleichmäßig beste Tests	126
5.4	Der MSE-Test der Spline-Lag Hypothese	130
5.5	Asymptotische Eigenschaften des Spline-Lag Schätzers bei variablen Knoten	134
5.6	Ein heuristisches Verfahren zur Schätzung der nichtlinearen Spline-Lag Gewichte	142
6.	Bayessche Lagstrukturen	150
6.1	Pseudo-Bayessche Lag-Strukturen	150
6.1.1	Bemerkungen zu Pseudo-Bayesschen Schätzern	150
6.1.2	Standardisierung der Lag-Struktur	154
6.1.3	Pseudo-Bayessche Schätzung der Beta-Lagstruktur	156
6.2	Bayessche Ansätze für endliche Lag-Strukturen	161
6.2.1	Der Ansatz von Shiller	161
6.2.2	Zusammenhang zwischen Shiller- und Almon- Schätzer	163
6.2.3	Zur Problematik über die Annahme einer a priori- Verteilung	166
6.2.4	Der Shiller-Schätzer bei unbekanntem a priori- Parametern	167
6.2.5	Verwendung von Saisonvariablen im Shiller-Ansatz	171
6.2.6	Schätzung der Spline-Lagmodelle aus Bayesscher Sicht	176
6.3	Die Lag-Kontraktkurve	179
6.3.1	Hypersphären gleicher Dichte und Labelling- Funktionen	179
6.3.2	Definition der Lag-Kontraktkurve	180
6.3.3	Die Lag-Kontraktkurve des Shiller-Schätzers	182
	Zusammenfassung und Ausblick	186
	Literaturverzeichnis	190

Anhang	205
1. Zusammenstellung der wichtigsten Symbole	206
2. Tabellierung der kritischen Punkte für den MSE - Test der Spline-Lag Hypothese	209
3. Machtfunktionen $\beta(\lambda)$ des MSE - Tests der Spline-Lag Hypothese	221
4. Fortran-Programm zur Berechnung der kritischen Punkte, der Integralwerte und der Machtfunktionen im MSE - Test der Spline-Lag Hypothese	225