

# Methoden und Modelle zu den Österreichprognosen bis zum Jahr 2000

Herausgegeben von  
Christoph Mandl

Eine Publikation des Instituts für Höhere Studien  
Wien

R. Oldenbourg Verlag München 1982  
Verlag für Geschichte und Politik Wien 1982

1. Einleitung	
2. Methoden der Bevölkerungsprognosen	5
2.1 Das Modell zur Bevölkerungsprognose für Österreich	6
2.1.1 Einleitung	6
2.1.2 Projektionstechnik des Modells	7
2.1.3 Zusammenfassende Charakterisierung des Modells	15
2.1.4 Extrapolation der Sterblichkeitsentwicklung	18
2.2 Modelle kleinräumiger Bevölkerungsprognosen	20
2.2.1 Zur grundlegenden Konzeption regionaler Bevölkerungsprognose-Modelle	20
2.2.2 Der Algorithmus des ÖIR-Modells	26
3. Methoden der Wirtschaftsprognosen	37
3.1 Multisektorale Prognosemodelle - Ein Überblick	38
3.1.1 Einleitung	38
3.1.2 Grundzüge der Input-Output Analyse	39
3.1.3 Die Formulierung des Modells	42
3.1.3.1 Die Annahmen des Modells	42
3.1.3.2 Das Basis-Mengenmodell	43
3.1.3.3 Das Basis-Preismodell	45
3.1.4 Erweiterungen des Modells	45
3.1.4.1 Die Dynamisierung des Basismodells	46
3.1.4.1.1 Modellexogene versus modellendogene Dynamisierung	46
3.1.4.1.2 Modellendogene Dynamisierung	48
3.1.4.2 Das RAS-Verfahren	51
3.1.4.3 Statistische Anpassungsverfahren	53
3.1.5 Abschließende Bemerkungen	56

	Seite	
3.2	Arbeitsmarkt	60
3.2.1	Sektoraler Arbeitskräftebedarf	60
3.2.2	Arbeitskräfteangebot, Erwerbsquoten	65
3.2.3	Bei der Prognose verwendete Gleichungen	68
	3.2.3.1 Bedarf	68
	3.2.3.2 Selbständigenbestand	72
3.2.4	Beschäftigungsdaten	72
3.3	Energiemodelle	74
3.3.1	Einleitung	74
3.3.2	Der Energiesektor und die Systemanalyse	75
	3.3.2.1 Einige Begriffe der System- analyse	75
	3.3.2.2 Der Energiesektor als Gegen- stand der Systemanalyse	79
3.3.3	Typisierung der Energiemodelle	83
3.3.4	Die Struktur des Energiesektors	87
3.3.5	Überblick über ausgewählte Energiemodelle	89
	3.3.5.1 Energiemodelle der privaten Haushalte	89
	3.3.5.2 Energiemodelle des Produzenten- verhaltens	94
3.3.6	Abschließende Bemerkungen	97
3.4	Das Modell der österreichischen Agrarwirtschaft	103
3.4.1	Einleitung	103
3.4.2	Modellstruktur	105
3.4.3	Güterklassifikation	109
3.4.4	Faktoreinsatz	109
3.4.5	Erzeugung	112
	3.4.5.1 Erzeugung landwirtschaftlicher Güter	112
	3.4.5.2 Futterbedarf	116
	3.4.5.3 Erzeugung der Nichtlandwirtschaft	'''
3.4.6	Das Angebot der Güter	118
3.4.7	Handel	120
	3.4.7.1 Das Nachfragesystem	120
	3.4.7.2 Außenhandel	121

	Seite
3.4.7.3 Rohrprodukte und Endprodukte	123
3.4.8 Politische Maßnahmen und Simulationsläufe	124
4. Methoden der Prognosen spezieller Bereiche	127
4.1 Umwelt	128
4.1.1 Einführende Bemerkungen	128
4.1.2 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	129
4.1.3 Quantitative Modelle des Umweltsektors	130
4.1.3.1 Klassifikation der Modelle	130
4.1.3.2 Modelle des Umweltsektors	131
4.1.4 Ein Emissionsmodell für Österreich	134
4.1.5 Einige Bemerkungen zur Operationalisierung des Modells	138
4.1.6 Beurteilung der Modelle	141
4.2 Die Methode der Hochschulprognose	145
4.2.1 Einleitung	145
4.2.2 Die Modellstruktur	148
4.2.2.1 Das primäre und sekundäre Schulwesen	148
4.2.2.2 Der Bereich der Hochschulen	149
4.2.3 ParameterSchätzung	155
4.3 Das Modell zur Prognose der Ärzte und Dentisten in Österreich	159
4.3.1 Einleitung	159
4.3.2 Markoff-Ketten	159
4.3.3 Das Modell der Ärzteprognose	167
4.4 Die Pensionsversicherung der Unselbständigen in den 80-er Jahren - Zur Prognosemethode	170
4.4.1 Die Prognose der Personenstände	170
4.4.1.1 Problemstellung und Grundkonzeption - Ein kurzer Überblick	170
4.4.1.2 Dateninputs	171
4.4.1.2.1 Inputs für den historischen Zeitraum	172

	Seite
4.4.1.2.2 Inputs für den Prognosezeitraum	173
4.4.1.3 Datenaggregation	175
4.4.1.4 Prognosewerkzeug	176
4.4.1.5 Prognosemethode	176
4.4.2 Die Prognose der Einnahmen und der Ausgaben	180
4.4.2.1 Extrapolation der durchschnittlichen Beitragsgrundlage	181
4.4.2.2 Prognose der Einnahmen	181
4.4.2.3 Prognose der Ausgaben	182