

Grundlagen der Wachstumsempirie

! Prof. Dr. Hans-Rimbert Hemmer

: Universität Gießen und Kreditanstalt für Wiederaufbau,
, Frankfurt a. M.

und

Diplom-Volkswirt Andreas Lorenz

i Universität Gießen

! Verlag Franz Vahlen München

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Kapitel 1: Motivation, Zielsetzung und Aufbau	1
Kapitel 2: Stilisierte Fakten des Wachstums	7
2.1. Terminologische Grundlagen.....	7
2.2. Das Phänomen intensiven Wachstums aus langfristiger Sicht.....	10
2.3. Die fünf Phasen wirtschaftlicher Entwicklung des kapitalistischen Zeitalters.....	13
2.4. Wachstum in der Nachkriegszeit.....	18
2.5. Die stilisierten Fakten im Überblick.....	25
Kapitel 3: Theoretische Grundlagen	29
3.1. Vorbemerkungen.....	29
3.2. Neoklassische (exogene) Wachstumstheorie.....	31
3.2.1. Die einfache neoklassische Produktionsfunktion als theoretischer Analyserahmen.....	31
3.2.2. Das neoklassische Wachstumsmodell von Solow.....	33
3.2.3. Um Humankapital erweitertes neoklassisches Wachstumsmodell.....	46
3.2.4. Multiple Gleichgewichte und Armutsfallen.....	51
3.3. Endogene Wachstumstheorie.....	57
3.3.1. Der Grundansatz.....	57
3.3.2. Endogenes Wachstum im A/C-Modell.....	58
3.3.3. Endogenes Wachstum in F&E-Modellen.....	63
3.3.4. Technologiediffusion.....	71
3.4. Zusammenfassung.....	76
3.4.1. Neoklassische Wachstumstheorie.....	76
3.4.2. Endogene Wachstumstheorie.....	79
Kapitel 4: Wachstumsbuchhaltung	83
4.1. Vorbemerkungen.....	83
4.2. Methodischer Ansatz.....	87
4.2.1. Das Konzept der totalen Faktorproduktivität.....	87
4.2.2. Growth Accounting.....	90
4.2.3. Levels Accounting.....	97
4.3. Empirischer Befund.....	101
4.3.1. Der Erkenntnisstand der 1950er und 1960er Jahre.....	101
4.3.2. Growth Accounting.....	103
4.3.3. Levels Accounting.....	109

4.4.	Die Auswirkungen der Information- und Kommunikationstechnologien (IuK) auf die TFP.....	112
4.5.	Die Argumente der Kritiker der Wachstumsbuchhaltung.....	115
4.5.1.	Mögliche Quellen systematischer Verzerrung der TFP.....	116
4.5.2.	Der „ <i>bias</i> “ des technischen Fortschritts.....	119
4.5.3.	Zur Problematik der wachstumstheoretischen Interpretation der TFPG.....	125
4.5.4.	Eine Kritik der Kritik.....	127
4.6.	Zusammenfassung.....	128
Kapitel 5:	Wachstumsregressionen.....	133
5.1.	Vorbemerkungen.....	133
5.2.	Formelle Regressionsansätze.....	136
5.2.1.	Erklärung unterschiedlicher PKE-Niveaus im Solow-Modell.....	136
5.2.2.	Anpassungswachstum und β -Konvergenz.....	143
5.2.3.	Erklärung der internationalen Niveau- und Wachstumsunterschiede im um Humankapital erweiterten Solow-Modell.....	148
5.2.4.	Zwischenergebnis und Kritik: Evidenz für eine „neoklassische Restauration“?.....	152
5.3.	„Informelle“ Regressionsansätze.....	173
5.3.1.	Der Ansatz der „Barro-Regressionen“.....	173
5.3.2.	Problematik der Unkenntnis über das „wahre“ Modell: Die Levine-Renelt-Kritik.....	183
5.3.3.	„I Just Ran Two Million Regressions“.....	186
5.3.4.	Bayesianische Ansätze zur Berücksichtigung der Modellunsicherheit.....	192
5.3.5.	Exkurs: Zur ökonomischen Interpretation von Wachstumsregressionen.....	198
5.4.	Die „Geography versus Institutions“-Debatte.....	204
5.4.1.	Vorbemerkung.....	204
5.4.2.	Konkurrierende Hypothesen für die Erklärung der internationalen Einkommensvarianz.....	206
5.4.3.	Die Effekte geographischer, institutioneller und politischer Faktoren im Zusammenhang.....	209
5.5.	Zusammenfassung.....	224
5.5.1.	Formelle Regressionsansätze.....	225
5.5.2.	Informelle Regressionsansätze.....	227
5.5.3.	Die „Geography versus Institutions“-Debatte.....	228
	Anhang 5.1: MRW-Regressionen und Einkommensidentitäten.....	230
Kapitel 6:	Paneldatenansätze.....	235
6.1.	Vorbemerkungen.....	235
6.2.	Die Berücksichtigung heterogener Technologieparameter.....	238

6.3. Die Berücksichtigung der Endogenität erklärender Variablen . . .	246
6.4. Die Berücksichtigung heterogener Fortschritts- und Konvergenzparameter.....	250
6.5. Dynamische Paneldatenanalyse und herkömmliche Wachstumsregressionen: Ein Ergebnis- vergleich.....	253
6.6. Zusammenfassung.....	257
Anhang 6.1: Der GMM-Ansatz in der Wachstumsempirie.....	259
Kapitel 7: Klassifikationsverfahren.....	261
7.1. Vorbemerkungen.....	261
7.2. Empirischer Befund auf der Grundlage einer Regressionsbaumanalyse.....	265
7.3. Wachstumstheoretische Implikationen.....	270
7.4. Zusammenfassung.....	272
Kapitel 8: Zeitreihenansätze.....	275
8.1. Vorbemerkungen.....	275
8.1.1. Kritik an den Wachstumsregressionen aus Sicht der Zeitreihenanalyse.....	275
8.1.2. Relevanz der Einheitswurzeldebatte für die Wachstumsforschung.....	277
8.2. Das Solow-Modell als Fehlerkorrekturmechanismus.....	280
8.2.1. Theoretische Grundlagen.....	283
8.2.2. Ökonometrischer Ansatz.....	285
8.2.3. Empirische Evidenz.....	287
8.3. Zeitreihenanalytische Tests endogener Wachstumsmodelle.....	288
8.3.1. Überblick.....	288
8.3.2. Empirischer Gehalt von AK-Modellen.....	288
8.3.3. Empirischer Gehalt von F&E-Modellen mit Größeneffekten.....	290
8.3.4. Evidenzen zur „Endogenität“ langfristigen Wachstums.....	295
8.4. Stochastische Konvergenz.....	299
8.4.1. Das Konzept der Zeitreihenprognosekonvergenz . . .	299
8.4.2. Empirischer Befund.....	302
8.4.3. Die Problematik der Annahme der Strukturkonstanz..	306
8.4.4. Die Hypothese der segmentierten Trendstationarität des BIP.....	307
8.4.5. Empirischer Befund unter Berücksichtigung von Strukturbrüchen.....	309
8.5. Zusammenfassung.....	311
Anhang 8.1: Entwicklung des realen PKE-Niveaus für 17 OECD-Länder.....	314

Kapitel 9: Nichtparametrische Verteilungsansätze.....	323
9.1. Vorbemerkungen.....	323
9.2. Kerndichteschätzungen und Tests auf multiple Modi.....	324
9.2.1. Ökonometrischer Ansatz.....	324
9.2.2. Empirischer Befund.....	329
9.2.3. Kritik.....	341
9.3. Diskrete Markov-Ketten.....	342
9.3.1. Ökonometrischer Ansatz.....	342
9.3.2. Empirischer Befund.....	344
9.3.3. Kritik und Ausblick.....	350
9.4. Zusammenfassung.....	352
Anhang 9.1: Zur Aussagekraft von Histogrammen: Die Auswirkung der Wahl der Intervallbreite.....	355
Anhang 9.2: Die statistischen Eigenschaften diskreter Markov-Ketten.....	359
Kapitel 10: Aktueller Erkenntnisstand in der Wachstumsempirie.....	363
10.1 Vorbemerkungen.....	363
10.2 Die Erklärung internationaler Niveau- und Wachstums- unterschiede.....	364
10.2.1 Die naheliegenden Ursachen.....	364
10.2.2 Die eigentlichen Ursachen.....	367
10.3 Die Evidenz zum Konvergenzphänomen.....	370
10.3.1 Bedingte β -Konvergenz.....	370
10.3.2 CT-Konvergenz und Zeitreihenprognosekonvergenz ...	372
10.4. Wirtschaftspolitische Implikationen.....	375
10.5. Ausblick.....	379
Anhang A: Ökonometrischer Anhang.....	385
A. 1. Elementare Grundlagen.....	385
A.1.1. Streuungsmaße empirischer Verteilungen.....	385
A. 1.2. Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Stichprobenfunktionen.....	386
A.1.3. Von der Stichprobe zur Grundgesamtheit: Schätzverfahren.....	390
A. 1.4. Von der Stichprobe zur Grundgesamtheit: Prüfverfahren.....	394
A.1.5. Kritik.....	395
A.2. Das klassische lineare Regressionsmodell.....	396
A.2.1. Der Grundansatz.....	396
A.2.2. Wichtige Regressionsstatistiken.....	397
A.2.3. Die zentrale Bedeutung des t-Tests.....	399
A.2.4. Problemquellen der Regressionsanalyse.....	401
A.2.5. Exkurs: Der Standardfehler von Regressionskoeffizienten: Statistische versus ökonomische Signifikanz.....	408
A.2.6. Weiterführende Schätzverfahren.....	414

A.3. Grundlagen der Zeitreihenanalyse.....	465
A.3.1. Univariate Zeitreihenanalyse.....	465
A.3.2. Multivariate Zeitreihenanalyse.....	475
Anhang B: Datensatz.....	431
Literaturverzeichnis.....	447
Stichwortverzeichnis.....	471