
Inhalt

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Symbolverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
2 Grundlagen der Untersuchung.....	5
2.1 TECHNOLOGIE.....	5
2.2 HUMANKAPITAL.....	11
2.3 MIGRATION	14
2.4 NETZWERKEFFEKTE: VERBINDUNG ZWISCHEN MIGRATION UND TECHNOLOGIETRANSFER	20
2.5 VERTEILUNGS-, WOHLFAHRTS- UND WACHSTUMSWIRKUNGEN QUALIFIZierter MIGRATION.....	23
3 Technologieentwicklung ohne Migration	41
3.1 INNOVATION IM TECHNOLOGIEFÜHRERLAND.....	41
3.1.1 <i>Modellstruktur</i>	41
3.1.2 <i>Preisbeziehungen</i>	48
3.1.3 <i>Gleichgewicht</i>	52
3.1.4 <i>Starke und schwache Skaleneffekte</i>	60
3.2 IMITATION IM TECHNOLOGIEFOLGERLAND.....	64
3.2.1 <i>Konvexes Technologiewachstum</i>	64
3.2.2 <i>Lineares Technologiewachstum</i>	68
3.2.3 <i>Quadratisches Technologiewachstum</i>	74
4 Wirkung von Migration auf die Technologieentwicklung.....	83
4.1 WIRKUNG VON EMIGRATION AUF DIE TECHNOLOGIEIMITATION IM TECHNOLOGIEFOLGERLAND ...	84
4.1.1 <i>Humankapitalverlust bei konvexem Technologiewachstum</i>	84
4.1.2 <i>Humankapitalverlust bei linearem Technologiewachstum</i>	85
4.1.3 <i>Humankapitalverlust bei quadratischem Technologiewachstum</i>	89
4.2 WIRKUNG VON IMMIGRATION AUF DIE INNOVATION IM TECHNOLOGIEFÜHRERLAND	95
4.3 WIRKUNG VON MIGRATIONSNETZWERKEN AUF DIE TECHNOLOGIEDIFFUSION	99
4.3.1 <i>Direkter Netzwerkeffekt</i>	99
4.3.2 <i>Indirekte Netzwerkeffekte</i>	105
4.3.3 <i>Zusammenfassung</i>	116

4.4	WIRKUNG DER VERSTÄRKTEN TECHNOLOGIEÜBERTRAGUNG AUF DIE IMITATION IM TECHNOLOGIEFOLGERLAND	119
4.4.1	<i>Bei konvexem Technologiewachstum</i>	119
4.4.2	<i>Bei linearem Technologiewachstum</i>	121
4.4.3	<i>Bei quadratischem Technologiewachstum</i>	126
4.5	ALLGEMEINES GLEICHGEWICHT DES TECHNOLOGIEFOLGERLANDES	136
4.5.1	<i>Preisbeziehungen</i>	136
4.5.2	<i>Gleichgewicht</i>	139
5	Empirische Evidenz	147
5.1	WIRKUNG VON IMMIGRATION AUF DIE INNOVATION IM TECHNOLOGIEFÜHRERLAND	147
5.2	WIRKUNG VON EMIGRATION AUF DIE TECHNOLOGIEIMITATION IM FOLGERLAND	156
6	Migrationspolitische Implikationen	167
6.1	EINWANDERUNGSLÄNDER	168
6.2	AUSWANDERUNGSLÄNDER.....	171
6.2.1	<i>Länder mit hohem Starthumankapital</i>	171
6.2.2	<i>Länder mit geringem Starthumankapital</i>	176
6.2.3	<i>Länder mit mittlerem oder hohem Starthumankapital und hohen Emigrationsraten</i>	183
6.3	INTERNATIONALE KOOPERATION.....	186
6.3.1	<i>Internationale migrationspolitische Kooperation</i>	186
6.3.2	<i>Entwicklungszusammenarbeit</i>	191
7	Fazit	195
8	Literaturverzeichnis	XIII
9	Anhang	XXXIII
9.1	ANHANG ZU ENDOGENEM TECHNOLOGIEWACHSTUM IM ROMER-MODELL	XXXIII
9.2	ANHANG ZU KONVEXEM TECHNOLOGIEWACHSTUM	XXXIV
9.2.1	<i>Technologieverhältnis im Steady State bei konvexem Technologiewachstum</i>	XXXIV
9.2.2	<i>Nullstelle der konvexen Imitationsfunktion</i>	XXXIV
9.2.3	<i>Veränderung der Nullstelle in Technologiewachstumsfunktion mit Netzwerkeffekten</i>	XXXV
9.3	ANHANG ZU LINEAREM TECHNOLOGIEWACHSTUM	XXXVI
9.3.1	<i>Gleichgewichtiges Technologieverhältnis bei Konvergenz</i>	XXXVI
9.3.2	<i>Nullstelle der Technologiewachstumsfunktion</i>	XXXVI
9.3.3	<i>Veränderung der Nullstelle in der Technologiewachstumsfunktion unter Berücksichtigung der Netzwerkeffekte</i>	XXXVII

9.4	ANHANG ZUM WACHSTUMSGLEICHGEWICHT IM MODELL QUADRATISCHEN	
	TECHNOLOGIEWACHSTUMS	XXXVIII
9.4.1	<i>Schwellenwerte Q und R</i>	XXXVIII
9.4.2	<i>Schwellenwerte Q und R bei erweiterter Technologiewachstumsfunktion</i>	XXXIX
9.4.3	<i>Ermittlung der Technologieverhältnisse S und T_{SS}</i>	XL
9.4.4	<i>Simulation der Veränderung von T_{SS} bei Humankapitalabnahme</i>	XLI
9.4.5	<i>Ermittlung der Technologieverhältnisse S und T_{SS} bei erweiterter Technologiewachstumsfunktion</i>	XLIII
9.4.6	<i>Maximal erreichbare Technologiewachstumsrate</i>	XLIV
9.4.7	<i>Maximal erreichbare Technologiewachstumsrate der erweiterten Technologiewachstumsfunktion</i>	XLV
9.4.8	<i>Gleichgewichtiger Humankapitaleinsatz bei Imitation</i>	XLVI