

Institut für Lateinamerikaforschung und Entwicklungszusammenarbeit
an der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Buchreihe Band 20

Gerhard Schwarz

Mikroindustrialisierung: Handwerk und Angepasste Technologie als Elemente einer alternativen Entwicklung

Kolumbien als empirischer Bezug

Verlag Rüegger

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis	XVI
Abbildungsverzeichnis	XVIII

WESHALB "MIKROINDUSTRIALISIERUNG"? -
BEGRIFF, ZIEL, METHODE UND UEBERSICHT

I	ALLGEMEINE GRUNDLAGEN	n
1.	ANSTOESSE ZU EINER NEUEN ENTWICKLUNGS- KONZEPTION	12
11.	Versagen bisheriger Entwicklungs- strategien	14
111.	Grüne Revolution	16
111.1	Konzeption und Erfolge	16
111.2	Negative Folgen	17
112.	Förderung des Tourismus	22
112.1	Konzeption und Erfolge	22
112.2	Negative Folgen	23
113.	"Makroindustrialisierung"	
	als Entwicklungskonzept	26
113.1	Konzeption und Erfolge	26
113.2	Negative Folgen	29
12.	Umweltschutzbewegung	34
121.	Begrenztheit der Ressourcen	34
122.	Kritik an der Industrie- gesellschaft	36
123.	Verstädterung der Dritten Welt	37
13.	Anstösse aus der Industrialisierungs- geschichte	38
131.	Entstehung des Grossbetriebes	39
132.	Technologischer Fortschritt	41
133.	Handwerk, Unternehmertum und technologische Innovation	42

VIII

14. Der Entwicklungsbegriff der angepassten Technologie	44
141. Entwicklung als normativer Begriff	44
142. Elemente des Entwicklungsbegriffes	46
142.1 Verringerung von Armut	46
142.2 Verringerung von Arbeitslosigkeit	48
142.3 Verringerung von Ungleichheit	50
142.31 Angleichung der Einkommen	50
142.32 Abbau struktureller Heterogenität	51
142.4 Self-reliance und andere Unterziele	52
2. ZUM KONZEPT DER ANGEPASSTEN TECHNOLOGIE	54
21. Der Begriff der "angepassten Technologie"	54
211. Elemente des Begriffes	54
212. Ausprägungen angepasster Technologien	57
212.1 Mittlere Technologie	59
212.2 Alternative Technologie	60
212.3 Sanfte Technologie	61
212.4 Kleintechnologie	62
212.5 Angepasste Technologie	63
213. Kriterien angepasster Technologie	64
213.1 Ausrichtung auf die lokalen Gegebenheiten	64
213.2 Anpassung an die lokale Faktorausstattung: Arbeitsintensität	67
213.3 Anpassung an die lokale, natürliche Umwelt: Verwendung lokaler Ressourcen	74
213.4 Anpassung an den lokalen Markt: Kleinheit der Serien	76
214. Definition der angepassten Technologie	80

215.	Einordnung der angepassten Technologie zwischen traditioneller und moderner Technologie	82
22.	Ansatzpunkte für die Entwicklung angepasster Technologien	86
221.	Downgrading	86
221.1	Downgrading als Entkomplizierung westlicher Technologien	86
221.2	Transfer gebrauchter Maschinen: Ein Sonderfall	88
222.	Upgrading	90
223.	Neuentwicklung angepasster Technologien	92
23.	Angepasste Technologie und Technologiewahl	94
231.	Wahl der Technologie	95
231.1	Neoklassischer Ansatz: Unbeschränkte Wahlmöglichkeiten	95
231.2	Technologischer Determinismus: Das Fehlen technologischer Alternativen	99
231.3	Das Konzept der angepassten Technologie bezüglich Technologiewahl	102
232.	Wahl der Produkte	106
233.	Die Verknüpfung von Technologie- und Produktwahl	111
24.	Mikroindustrialisierung: Entwicklung auf der Basis kleiner Betriebe	116
241.	Die Betriebsgrösse als Bestimmungsfaktor der Technologie	116
242.	Technischer Fortschritt und Betriebsgrösse	120
243.	Bestimmungsfaktoren der Grosse des Absatzmarktes	123
244.	Handwerk und angepasste Technologie als Elemente der Mikroindustrialisierung	125

II	KOLUMBIANISCHE WIRKLICHKEIT	129
3.	KOLUMBIEN ALS ENTWICKLUNGSLAND	130
31.	Allgemeiner Ueberblick	130
311.	Geographie und Klima	130
312.	Bevölkerung	133
313.	Sozialprodukt und Preise	135
314.	Aussenwirtschaft	137
315.	Politisches System	142
32.	Zentrale Entwicklungsprobleme	145
321.	Arbeitslosigkeit	145
322.	Armut	148
323.	Ungleiche Einkommensverteilung	152
324.	Ueberurbanisierung	155
4.	DAS HANDWERK UND SEINE BEDEUTUNG IN DER KOLUMBIANISCHEN WIRTSCHAFT	158
41.	Definition und Abgrenzung des Handwerks	160
411.	Das Handwerk als nicht-indu- strieller Kleinbetrieb	160
412.	Das Konzept der Artesanla in Kolumbien	167
42.	Die Beschäftigung im Handwerk	174
43.	Die Wertschöpfung des Handwerks	181
44.	Die Struktur des Handwerks	185
441.	Die Branchenstruktur	185
442.	Die Regionalstruktur des Hand- werks	190
442.1	Die Verteilung auf die Departemente	190
442.2	Die Verteilung auf Stadt und Land	194
45.	Die Exporte des Handwerks	197

5. DAS KOLUMBIANISCHE HANDWERK ALS TRAEGER ANGEFASSTER TECHNOLOGIE	202
51. Die Kriterien angepasster Technologie als Charakteristiken der im Handwerk verwendeten Technologie	203
511. Handwerk und Faktoreinsatz	204
511.1 Die Arbeitsintensität der Technologie im Kleinbetrieb: Einige empirische Ergebnisse	204
511.2 Die Arbeitsintensität der im kolumbianischen Handwerk verwendeten Technologie	206
512. Der hohe Anteil nationaler und lokaler Inputs im kolumbianischen Handwerk	212
513. Der Beitrag des kolumbianischen Handwerks zur Befriedigung der Grundbedürfnisse	217
52. Handwerk und technologische Entwicklung	222
521. Handwerk und Erfindung	223
522. Die Herstellung angepasster technologischer Einrichtungen durch das Handwerk	230
6. DER TECHNOLOGISCHE DUALISMUS IN KOLUMBIEN	234
61. Handwerk versus Industrie in der geschichtlichen Entwicklung Kolumbiens	235
611. Zur Gültigkeit der Verdrängungsthese	236
611.1 Allgemeiner Ueberblick	236
611.2 Sektorielle Zusammenhänge	237
611.3 Regionale Zusammenhänge	239
612. Zur Gültigkeit der Komplementaritätsthese	240
612.1 Sektorielle Zusammenhänge	240
612.2 Regionale Zusammenhänge	242
613. Strukturelle Veränderung als Ursache der Behauptung des Handwerks	243

62. Grenzen und Möglichkeiten einer sektoriellen Technologiewahl	248
621. Grenzen des Nebeneinanders von Handwerk und Industrie	248
621.1 Die Volkswirtschaft als System von Verknüpfungen	248
621.2 Verknüpfung über die Produkte	251
621.21 Horizontale Verknüpfung	251
621.22 Vertikale Verknüpfung	255
621.3 Verknüpfung über die Faktormärkte	258
622. Möglichkeiten des Nebeneinanders von Handwerk und Industrie	262
623. Wahlmöglichkeiten in Abhängigkeit von der Ebene der Technologiewahl	267
63. Erklärung des technologischen Dualismus in Kolumbien	273
631. Die modifizierte neoklassische Erklärung: Verzernte Faktorpreise	274
631.1 Theoretische Grundlagen	274
631.2 Die Gestaltung der Faktorpreise in Kolumbien	278
631.21 Der Faktor Kapital	278
631.22 Der Faktor Arbeit	283
631.23 Die Preise für Energie	289
631.3 Wechselkurs- und Zollpolitik	291
631.4 Zusammenfassung	297
632. Das Diffusionsmodell von Nelson: Verschiedene Produktionsfunktionen	299
632.1 Theoretische Grundlagen	299
632.11 Strukturelle Unterschiede zwischen Handwerk und Industrie	301
632.12 Die grössensspezifische Herstellung von Produkten	303
632.2 Die kolumbianische Politik	305

632.21 Die Förderung grosser Märkte	305
632.22 Die Förderung bestimmter Produktgruppen	309
633. Synthese des neoklassischen Ansatzes und des Diffusionsmodells	316

III GESELLSCHAFTS- UND WIRTSCHAFTSPOLITISCHE

KONSEQUENZEN 323

7. VORAUSSETZUNGEN DER MIKROINDUSTRIALISIERUNG	324
71. Der zeitliche Horizont	327
711. Einordnung in die heutige Entwicklungspolitik	327
712. Mikroindustrialisierung als Endzustand?	329
713. Mikroindustrialisierung als Uebergangsstadium	334
72. Entzerrung der Faktorpreise	338
721. Allgemeine Charakterisierung	338
722. Arbeitsmarktpolitik	339
723. Kapitalmarktpolitik	341
724. Energiepreispolitik	343
725. Devisenpolitik	344
726. Würdigung	345
73. Verkleinerung der Märkte	347
731. Einleitung	347
732. Regionalisierung der Märkte	352
732.1 Transportkostenpolitik	353
732.2 Siedlungspolitik	359
732.3 Regionalisierung und Marktstruktur	362
733. Selektive Aussenhandelspolitik	365
733.1 Exkurs: Handwerk und Protektionismus im Kolumbien des 19. Jahrhunderts	366
733.2 Schutz vor ausländischer Konkurrenz	368

733.3	Mikroindustrialisierung und Exportorientierung	373
734.	Würdigung	376
74.	Veränderung der Nachfragestruktur	378
741.	Einkommensverteilung	378
742.	Umlenkung der Nachfrage	386
75.	Träger einer Politik der Mikroindustrialisierung	391
751.	Die Personen	391
752.	Die Ideologie	396
76.	Eine liberale Lösung?	400
8.	MIKROINDUSTRIALISIERUNG UND ENTWICKLUNG	409
81.	Der Beitrag zur Verringerung von Armut	411
811.	Mikroindustrialisierung und Produktivität	412
811.1	Der Begriff der Produktivität	412
811.2	Kapitalproduktivität	414
811.3	Arbeitsproduktivität	419
811.4	Gesamtproduktivität	424
811.41	Vergleich von Handwerk und Industrie	424
811.42	Die Berücksichtigung externer Effekte	428
811.43	Zusammenfassung	430
812.	Mikroindustrialisierung und Wachstum des Sozialprodukts	432
812.1	Kritik des Reinvestitionskriteriums	433
812.2	Aktivierung von Sparpotentialen	436
812.3	Unternehmerisches Potential und Ausbildung	438
812.4	Zusammenfassung	441
82.	Der Beitrag zur Verringerung von Ungleichheit	443
821.	Einkommensverteilung	444

821.1	Vergleich der Einkommensverteilung im Handwerk und in der Industrie	444
821.11	Funktionelle Verteilung	444
821.12	Personelle Verteilung	446
821.2	Die Auswirkungen der Ausweitung des Handwerks auf die Einkommensverteilung	447
822.	Vermögensverteilung	452
823.	Regionale Verteilung	453
83.	Der Beitrag zur Verringerung von Arbeitslosigkeit	457
831.	Direkte Beschäftigungswirkungen	459
831.1	Vergleich "angepasster" Arbeitsplatzkosten mit effektiven Arbeitsplatzkosten	459
831.2	Die mangelnde Absorptionsfähigkeit der Industrie	466
832.	Indirekte Beschäftigungswirkungen	470
832.1	Beschäftigungseffekte bei vor- und nachgelagerten Stufen	470
832.2	Verdrängung von Arbeitsplätzen	475
ANHANG:	Uebersicht über wichtige, in dieser Arbeit verwendete Begriffe der Produktionstheorie	481
LITERATURVERZEICHNIS		485
ABKUERZUNGSVERZEICHNIS		509