Zum Problem der Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens
Die Gemeinden Tauá (CE) und Picos (PI)

Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
durch den
Promotionsausschuss Dr. rer. pol. der Universität Bremen
Fachbereich 08, Politikwissenschaft und Soziologie
vorgelegt von

Francisco Matias da Rocha

am 30. Mai 2013
an der Universität Bremen

Erstprüfer:	Prof. Dr. Frank Nullmeier
Zweitprüfer:	Prof. Dr. Michael Windzio

Veränderungen der originalen Dissertation

Die Veränderungen in der gekürzten Version der Dissertation betreffen die Verkürzung und Verschmelzung des neunten und zehnten Kapitels zur historischen Formation des brasilianischen Nordostens und die Darstellung der politischen Prozesse und Art der Interessenvertretung in den Untersuchungsgemeinden.

Abgrenzung und Beschreibung der Bevölkerungsentwicklung der Untersuchungsgebiete finden im zehnten Kapitel statt. Weitere Veränderungen im elften Kapitel zur methodischen Vorgehensweise betreffen das Auslassen von Graphiken zur Darstellung von kontingenzanalytischen Inhalten der Viertafeltabellen.

Veränderungen im zwölften Kapitel über regressionsanalytische Verfahren beinhalten die Darstellung und Diskussion der fünf Ausgangshypothesen anhand von Odds Ratio und deren Konfidenzintervalle.

Bremen, 11.07.2014

Für Delius Paul da Rocha

und

Isabella Laetitia Margarete da Rocha

Zusammenfassung

Gegenstand der hier vorgestellten Arbeit ist es, die Determinanten der Land-Stadt-Migration im semiariden Gebiet des brasilianischen Nordostens (Sertão) anhand von fünf Ausgangshypothesen über die allgemeinen Lebensbedingungen bzw. Lebenswelt der betreffenden Bevölkerung zu untersuchen. Darüber hinaus werden auch die geschichtliche Rolles des Staates und der regionalen bzw. lokalen Eliten bei der Ausarbeitung und Implementierung von regionalen Entwicklungsplänen auf der Gemeindeebene in den Vordergrund der Analyse gerückt. Ferner werden anhand eines Indexbildungsverfahrens analytische Kategorien bzw. Instrumente gebildet, anhand dessen Migrationsbereitschaft und Sesshaftigkeit erfasst werden. Erfasst hierfür werden Bereiche des Sozialkapitals, der Sozialsicherheit, der soziopolitischen Integration und der Lebensqualität der untersuchten Bevölkerung. Weiterhin findet eine Leistungsbilanz zwischen dem regressionsanalytischen Verfahren und Klassifikationsbaummodellen statt. Die Überprüfung der migrationsbedingten Zusammenhänge erfolgt anhand von binären regressionsanalytischen Verfahren.

Schlagwörter: **binäre Regressionsanalyse, Brasilien, Gemeindeverwaltung, Indexbildung, Klassifikationsbaummodelle, Land-Stadt-Migration, Land- und politische Machtverteilung, Lebensqualität, Nordosten, Regionalplanung, Sertão, Sozialkapital, soziopolitischer Integrationsgrad, Sozialsicherheit.**

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Frank Nullmeier für die Möglichkeit, am Fachbereich Sozialwissenschaften der Universität Bremen zu promovieren und für seine Betreuung. Ebenfalls herzlich danken möchte ich aus demselben Grund Herrn Prof. Dr Michael Windzio für sein großes Interesse an meinem Forschungsthema, besonders für seine fachlichen Hinweise und weiterbildende Begleitung des statistischen Auswertungsteils dieser Arbeit.

Besonders herzlich möchte ich mich auch bei den Bauern und deren Familien in den Gemeinden von Tauá (CE) und Picos (PI) im semiariden Gebiet des brasilianischen Nordostens bedanken, die durch die wertvolle Zeit, die sie mir während der Feldforschung schenkten, diese Forschungsarbeit überhaupt erst ermöglichten.

Des Weiteren möchte ich auch einen besonderen Dank dem katholischen Pater Maurizio Cremaschi aus der Gemeinde Tauá sowie dem ehemaligen Erzbischof der Gemeinde von Picos (PI), Dom Augusto Alves da Rocha, und dem Agrarberater Matias José de Santana derselben Gemeinde aussprechen, die mein Wissen und Verständnis von der Kultur des Nordostens sehr bereichert haben.

Auch die Unterstützung weiterer Personen aus der Gemeinde Tauá, u.a. Ana Cleta Caracas Saboia, José Wilton Gonçalves Martins, Maria da Trindade Luz do Nascimento und Nívia Scarcela, die dem Autor bereitwillig wertvolle Informationen über die Geschichte des Ortes und die Lebensweise der Bewohner der Gemeinde durch zahlreiche Emails gaben, war sehr wichtig für die Vollendung dieser Studie.

Vergessen möchte ich nicht all diejenigen Menschen, die mir während meines Aufenthalts zwecks der Feldforschung in beiden Gemeinden besonders hilfreich bei der Datenerhebung waren. Mögen sie mir verzeihen, dass ich sie aus Platzgründen nicht namentlich erwähne. An sie alle meinen aufrichtigen Dank!

Bedanken möchte ich mich auch bei Prof. Jack Weiss vom Fachbereich „Umwelt und Ökologie“ der „University of North Carolina at Chapel Hill“, Dr Jim Lemon, und Dr. Roland Pesch vom „Lehrstuhl für Landschaftsökologie“ der Universität Vechta für ihre wertvolle fachliche Unterstützung.

Ganz besonders herzlich danken möchte ich meiner Frau Betina da Rocha für die Durchsicht der Ausarbeitung.

Halte immer an der Gegenwart fest. Jeder Zustand, ja jeder Augenblick ist von unendlichem Wert, denn er ist der Repräsentant einer ganzen Ewigkeit.

Johann Wolfgang von Goethe

„Die Menschheit ist ständig in Bewegung, und täglich verändert sich etwas auf diesem weiten Erdenrund (…). So lasst uns denn heiteren Mutes und mit sicherem Schritt eilen, wohin es uns auch treiben mag; lasst uns alle möglichen Länder durchstreifen (…)."

Lucius Annaeus Seneca

Inhaltsverzeichnis

Veränderungen der originalen Dissertation **2**

Zusammenfassung **4**

Danksagung **5**

Inhaltsverzeichnis **7**

Abbildungsverzeichnis **10**

Tabellenverzeichnis **13**

Abkürzungsverzeichnis **15**

Vorwort **17**

1 Einleitung **19**

2 Zur Entstehung meines Forschungsthemas **20**

3 Relevanz des Themas **22**

4 Theoretischer Überblick über Migrationstheorien **24**

4.1 Zum Stand der Migrationsforschung in Brasilien 28

4.2 Typologie der Migrationstheorien 34

4.3 Zusammenfassung des vierten Kapitels 36

5 Methode **39**

5.1 Methodische Vorgehensweise 39

6 Forschungsfragen und Arbeitshypothesen **41**

7 Zur Charakterisierung Nordostbrasiliens **49**

8 Historischer Abriss der Regionalplanung in Brasilien **54**

9 Politische Prozesse und Interessenvertretung in den Gemeinden **96**

10 Die Untersuchungsgebiete **103**

10.1 Der Bundesstaat Ceará (CE) 103

10.2 Die Gemeinde Tauá (CE) 107

10.3 Der Bundesstaat Piauí (PI) 117

10.4 Die Gemeinde Picos (PI) 126

10.5 Dynamik der Landflucht in der Gebietskörperschaft von Picos 131

11 Auswertung der Feldforschung 138
11.1 Die Datenbasis 138
11.2 Methodisches Vorgehen 138
11.2.1 Befragungsumfang 140
11.2.2 Methoden bzw. verwendete statistische Verfahren 142
11.2.3 Datenstruktur 144
11.2.4 Genderspezifische Merkmale (n =1439) 144
11.2.5 Genderspezifische Merkmale nach Haushalten (n =664) 145
11.2.6 Altersstruktur 147
11.2.7 Familienstand in den Untersuchungsgebieten - 2000 153
11.2.8 Gesamtüberblick der Haushaltsgröße 154
11.2.9 Schulbildungsgrad in den Untersuchungsgebieten 155
11.2.10 Geburtsort der Probanden 161
11.2.11 Umzugsgründe zum aktuellen Wohnort - 2000 161
11.2.12 Genderspezifische Zuzugsgründe im Jahr - 2000 166
11.3 Indexbildung 167
11.3.1 Additives Indexbildungsverfahren 168
11.4 Summenindex „Sozialnetzwerk“ in der Untersuchungsregion - 2000 169
11.4.1 Lokales Sozialnetzwerk in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 175
11.4.2 Externes Netzwerk in der Untersuchungsregion - 2000 175
11.4.3 Ausprägung des externen Sozialnetzwerkes in der Untersuchungsregion - 2000 177
11.4.4 Gender und externes Sozialnetzwerkzugehörigkeit in der Untersuchungsregion - 2000 178
11.5 Summenindex „Sozialkapital“ 178
11.5.1 Operationalisierung des Begriffes „Sozialkapital“ 180
11.5.2 Zur Messung des Begriffes „Sozialkapital“ 183
11.5.3 Demographische Aspekte des „Sozialkapitals“ in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 184
11.5.4 Sozialkapital und Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion 185
11.6 Summenindex „soziopolitische Integration“(Sroles Skala) 189
11.6.1 Soziopolitischer Integrationsgrad (Sroles Skala) 191
11.6.2 Demographische Aspekte der Variable „soziopolitischer Integrationsgrad“ in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 192
11.7 Summenindex „Sozialsicherheit“ 197
11.7.1 Migrationsabsicht und Sozialsicherheit in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 197
11.7.2 Summenindex „Lebensqualität“ 200
11.7.3 Objektive und subjektive Kriterien der „Lebensqualität“ (LQ) 204
11.7.4 Lebensqualität in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 212
11.7.5 Demographische Aspekte der Variablen Lebensqualität 213
11.7.6 Aspekte der Migrationsabsicht im Verhältnis zur Lebensqualität 220

11.7.7 Genderspezifische Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion im Jahr 2000 ... 224

12 Binäre logistische Regressionsverfahren zwecks der Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen ... 228

12.1 Darstellung des binomialen logistischen Regressionsmodells ... 229

12.2 Zur Plausibilität des multivariaten Regressionsmodells ... 232

12.3 Lösungen des Problems der schlechten Modellanpassung ... 239

12.4 David Firths Ansatz des binären logistischen Regressionsmodells ... 245

12.5 Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen anhand des logistishen Regressionsmodells von Firth ... 250

12.6 Zusammenfassung der Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen anhand des von Firth entwickelten logistischen Regressionsansatzes ... 255

13 Diskussion der Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells von Firth ... 258

13.1 Kritische Schlussfolgerungen bzw. Vorschläge aus der Überprüfung der Ausgangshypothesen ... 281

13.2 Wichtige abschließenden Bemerkungen zur Analyse des gesammelten Datenmaterials ... 285

14 Zusammenfassung der Hauptkapitel ... 286

15 Literaturverzeichnis ... 293

16 Erklärung ... 340

17 Anhang ... 341

17.1 Überblick des Problems der quasi-vollständigen Separation anhand der R-Codes ... 341

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Typologie der Migrationstheorien 34
Abbildung 2: Untersuchungsebenen unterschiedlicher Migrationsmodelle 37
Abbildung 3: Der brasilianische Nordosten samt “Trockenpolygon 49
Abbildung 4: Wirkungsweise des El Niño-Phänomens in Brasilien 50
Abbildung 5: Dürregebiete bzw. Semiaride Region des Nordostens 52
Abbildung 6: Dürrelandschaft des Nordostens 53
Abbildung 7: Gini-Koeffizient der Einkommensunterschiede in Brasilien 1950/2002 56
Abbildung 8: BIP-Struktur des Nordostens nach Wirtschaftssektoren 1960-1999 89
Abbildung 9: Landkarte des Bundesstaates Ceará (CE) - 2011 103
Abbildung 10: Wasserholen im Stausee während der Dürreperiode im Nordosten Brasiliens. 107
Abbildung 11:Territorium der Gebietskörperschaft von Tauá (CE) 2000 108
Abbildung 12: Urbanisierungsgrad in Tauá (CE) -1991/1996/2000 109
Abbildung 13: Stausee in der Dürreperiode im nordöstlichen Sertão 112
Abbildung 14: Bakterielle Infektionen in der Gemeinde Tauá (CE) – 1995/2000 113
Abbildung 15: Dürre und Bodendegradierung in Tauá - CE 116
Abbildung 16: Der Bundesstaat Piauí (PI) 117
Abbildung 17: Sektorielle Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts Piauís zwischen 1970 und 1999 121
Abbildung 18: Die Gemeinde Picos (PI) im Bundesstaat Piauí/ 2000 127
Abbildung 19: Bevölkerungszahl der Gemeinde Picos (PI) – 1991/1996/ 2000 128
Abbildung 20: Absolute Anzahl des Wasserversorgungsstatus in Picos (PI) - 2000 ... 129
Abbildung 21: Bauer beim Wasserholen in der Gemeinde von Picos (PI) 133
Abbildung 22: Urbanisierungsrate der Gemeinde Picos (PI) - 1950/2000 135
Abbildung 23: Darstellung der Berechnung des Odds Ration anhand einer 143
Abbildung 24: Altersverteilung in den Untersuchungshaushalten - 2000 149
Abbildung 25: Altersverteilung nach Gender – 2000 149
Abbildung 26: Altersverteilung (%) nach Herkunftsorten - 2000 152
Abbildung 27: Genderspezifischer Familienstand nach Herkunftsort 2000 153
Abbildung 28: Anzahl der Personen der Haushalte nach Untersuchungsort 2000 154
Abbildung 29: Durchschnittsschuljahresrate der Bevölkerung ab 15 Jahre in Brasilien und Großregionen - 2000 158
Abbildung 30: Schulbildung in den Untersuchungshaushalten - 2000 159
Abbildung 31: Genderspezifische Schulbildung in den Untersuchungsregion - 2000 . 160
Abbildung 32: Herkunft der Probanden (%) in den Untersuchungsgemeinden im Jahr 2000 161
Abbildung 33: Umzugsgründe der Probanden zu ihren Wohngemeinden im Jahr 2000 163
Abbildung 34: Geschlechtsspezifische Zuzugsgründe im Jahr 2000 166

Abbildung 35: Zuzugsabsicht zu abgewanderten Verwandten in der Untersuchungsregion - 2000 172
Abbildung 36: Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion - 2000..... 172
Abbildung 37: Externes Sozialnetzwerk in der Untersuchungsregion - 2000..... 177
Abbildung 38: Individuelles Sozialkapital in der Untersuchungsregion - 2000..... 183
Abbildung 39: Haushaltsbezogenes Sozialkapital - 2000 184
Abbildung 40: Individuelles Sozialkapital in den Untersuchungsgemeinden (%) - 2000..... 184
Abbildung 41: Haushaltsbezogenes Sozialkapital nach Herkunftsprt - 2000 185
Abbildung 42: Migrationsabsicht und Sozialkapitalausstattung der Haushalte in der Untersuchungsregion - 2000 186
Abbildung 43: Migrationswahrscheinlichkeit and Sozialkapital in der Untersuchungsregion - 2000 188
Abbildung 44: Soziopolitischer Integrationsgrad in der Untersuchungsregion - 2000 192
Abbildung 45: Haushaltsbezogener soziopolitischer Integrationsgrad in der Untersuchungsregion - 2000 192
Abbildung 46: Soziopolitischer Integrationsgrad und Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion - 2000. 194
Abbildung 47: Migrationswahrscheinlichkeit und Sozialintegration in der Untersuchungsregion - 2000 196
Abb. 48: Migrationsabsicht und Sozialsicherheit in der Untersuchungsregion - 2000 198
Abbildung 49: Sozialsicherheit und Migration in der Untersuchungsregion - 2000.... 199
Abbildung 50: Bedürfnisse- und Befriediger (Strategien) -Matrix nach Max-Neef 202
Abbildung 51: Öffentlicher Stromanschluss in den Untersuchungsgemeinden - 2000 205
Abbildung 52: Ziele der lokalen Vereine nach Untersuchungsgemeinden - 2000..... 207
Abbildung 53: Freizeitunternehmung in den Untersuchungshaushalten - 2000..... 209
Abbildung 54: Lebensqualität in den Untersuchungsgebieten - 2000..... 212
Abb. 55: Haushaltsbezogene Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden - 2000..... 214
Abbildung 56: Haushaltsbezogene genderspezifische Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden - 2000..... 215
Abbildung 57: Brunnenbesitzform in der Gemeinde von Picos (PI) - 2000 216
Abb. 58: Nutzungsstatus der öffentlichen und privaten Brunnen in Picos (PI) - 2000 217
Abbildung 59: Lebensqualität und Altersgruppen in den Untersuchungsgebieten - 2000..... 218
Abbildung 60: Haushaltschefs nach Altersgruppen in der Untersuchungsregion - 2000..... 219
Abbildung 61: Lebensqualität unter Berücksichtigung ausschließlich objektiven Kriterien nach Altersgruppen in der Untersuchungsregion - 2000 220
Abbildung 62: Lebensqualität und Migrationswahrscheinlichkeit in der Untersuchungsregion - 2000. 223
Abbildung 63: Gender und Migration in der Untersuchungsregion - 2000..... 225
Abbildung 64: Graphische Darstellung der Migrationswahrscheinlichkeit im Rahmen der univariaten logistischen Regressionsmodelle - 2000..... 226
Abbildung 65: Modellgleichung der binomialen logistischen Regression..... 229

Abbildung 66: Darstellung der Funktion der Logit-Koeffizienten innerhalb der binären logistischen Modellgleichung. 230
Abbildung 67: Darstellung der Odds der Eintrittswahrscheinlichkeit versus Gegenwahrscheinlichkeit eines Phänomens im Rahmen der binären logistischen Regression. 230
Abbildung 68: Darstellung der Verwandlung der Odds in Logits im Rahmen einer logistischen Regression. 230
Abbildung 69: Logistische Regressionsangleichung 230
Abbildung 70: Darstellung des Bezuges der exponenzierten Effektkoeffizienten zu den Odds im Rahmen der logistischen Regressionsangleichung. 231
Abbildung 71: Logistische Regressionsgleichung zur Feststellung der Eintrittswahrscheinlichkeiten eines Phänomens. 231
Abbildung 72: Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervalle des Haupteffekt-Modells mit fünf Prädiktoren 234
Abbildung 73: Schätzungen und 95%-Konfidenzintervalle für die Wahrscheinlichkeit der Migration anhand des Haupteffekt-Modells mit Interaktionen mit 32 möglichen Kombinationen der zwei Ebenen bzw. Einprägungen der Prädiktoren Sozialkapital, Sozialintegration, Sozialsicherheit, Lebensqualität und Gender. 235
Abbildung 74: Theoretische Binomialverteilung abgeleitet von dem logistischen Regressionsmodell mit Zwei-Faktoren-Interaktionen für die 26 beobachteten Kategorien 236
Abbildung 75: Werte der beobachteten Fälle mit Bezug auf die geschätzten Binomialverteilungen. Gezeigt werden nur die kleineren der oberen- und unteren-seitig p-Werte für jede Beobachtung. Die vertikale Linie bezeichnet $\alpha = .025$. 238
Abbildung 76: Problem der Interaktionsformen im logistischen Regressionsmodell mit quasi-vollständiger Trennung 242
Abbildung 77: Modell-basierte Punktschätzungen und 95%-Konfidenzintervall der Migrationswahrscheinlichkeit für ein logistisches Regressionsmodell mit fünf Zwei-Faktoren-Interaktionen Jedes rote Sternchen ✳ bezeichnet eine empirische Schätzung. Schätzungen in hellgrau bezeichnen Prädiktor-Kombinationen, die nicht im Datensatz vertreten sind. 248
Abbildung 78: Theoretische Binomialverteilungen abgeleitet von dem Zwei-Faktoren-Interaktionen logistischen Regressionsmodell für die 26 beobachteten Kategorien 249
Abbildung 79: Log Odds Ratio-Schätzungen und ihre 95%-Konfidenzintervalle 256
Abbildung 80: Leistungsvergleich der Erklärungsvarianz unterschiedlicher Modellansätze zur Modellierung von Migrationsprozessen 292

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dürreperioden mit El Niño- und El Niña-Phänomene im Nordosten Brasiliens 51
Tabelle 2: Projekte des Gemeinsamen Ausschusses Brasilien-USA – 1954 62
Tabelle 3: GINI-Index des Landbesitzes für Brasilien und Großregionen 1967-2000 ... 94
Tabelle 4: Anzahl der Landkonflikte in Brasilien nach Großregionen 1999 94
Tabelle 5: Gesamt-, Stadt- und Landbevölkerung Cearás 1940/2000 104
Tabelle 6: - Bevölkerungsentwicklung in Ceará und Fortaleza, 1940-2000 106
Tabelle 7: Alphabetisierungsrate nach Altersgruppen in Tauá - CE 1991/2000 (%) ... 110
Tabelle 8: Wasseranschlusssystem der Gebietskörperschaft Tauá 1991-2000 113
Tabelle 9: Bevölkerung nach Gender und Altersgruppen in Tauá (CE) – 2000..... 114
Tabelle 10: Jährliche geometrische Durchschnittsrate des Bevölkerungswachstums (JGDRBW) der Gebietskörperschaft Tauá 1991/1996/2000 115
Tabelle 11: Landwirtschaftsbetriebe (ha) im Bundesstaat Piauí – 1950/1995 120
Tabelle 12: Index für menschliche Entwicklung (IHD) des Nordostens 1991– 2000 .. 122
Tabelle 13: Mangelnder Bewirtschaftungsfläche / Piauí 1995-1996..... 123
Tabelle 14: Bevölkerungsentwicklung im Bundesstaat Piauí (PI) 1940/2000 125
Tabelle 15: Die am dichtesten bevölkerten Gebietskörperschaften in Piauí 2000 126
Tabelle 16: Demografische Aspekte der Gebietskörperschaft Picos 1950/2000 (%)... 132
Tabelle 17: Urbanisierungsgrad des Bundesstaates Piauí 1950-2000 134
Tabelle 18: Einkommensstruktur der Gebietskörperschaft Picos (PI) 1990-2000 136
Tabelle 19: Stichprobenzusammensetzung der Bevölkerung der Untersuchungsorte – 2000..... 139
Tabelle 20: Anzahl der Probanden in der Gemeinde Tauá / 2000 140
Tabelle 21: Probandenzahl der Hauptgemeinden der Mikro-Region von Picos (2000) 141
Tabelle 22:Jahresdurchschnittliche Wohndauer der Probanden in den Untersuchungsgemeinden / 2000 141
Tabelle 23: Genderspezifische Verteilung in den Untersuchungsorten – 2000..... 144
Tabelle 24: Genderspezifische Verteilung in den Haushalten der Untersuchungsgemeinden - 2000..... 146
Tabelle 25: Logistische Regression zur Herkunftsgemeinde und Gender - 2000 147
Tabelle 26: Anteil der Bevölkerung (%) nach Altersgruppen und Großregionen 148
Tabelle 27: Verteilung der Altersgruppen (%) in den Untersuchungsgebieten – 2000 150
Tabelle 28: Verteilung der Altersgruppen nach Gender in den Untersuchungsorten (%)..... 152
Tabelle 29: Analphabetismusrate der Individuen ab 15 Jahre im Jahre 2000 156
Tabelle 30: Zuzugsabsicht von potentiellen Migranten zu Verwandten - 2000 171
Tabelle 31: Bildungsvariablen des internen sozialen Netzwerkes..... 175
Tabelle 32: Bildungsvariablen des externen Sozialnetzwerkes 176
Tabelle 33: Operationalisierung des Begriffes „Sozialkapital“ 180

Tabelle 34: Migrationsabsicht der Haushaltsvorstände - 2000 186
Tabelle 35: Logistische Regression: Migration und Sozialkapitalausstattung – 2000 . 187
Tabelle 36: Politische Zufriedenheit in der Untersuchungsregion - 2000 190
Tabelle 37: Politische Beteiligung in der Untersuchungsregion - 2000 191
Tabelle 38: Ersparniszustand am Jahresende in der Untersuchungsregion - 2000..... 191
Tabelle 39: Hilfsbereitschaft gegenüber der Nachbarschaften - 2000..... 191
Tabelle 40: Soziopolitische Integration und Migrationsabsicht – 2000 195
Tabelle 41: Binär Logistische Regression zur Migration und soziopolitischer Integrationsgrad - 2000 195
Tabelle 42: Sozialsicherheit und Migrationsabsicht – 2000 197
Tabelle 43: Logistische Regression zur Migration und Sozialsicherheit - 2000 199
Tabelle 44: Objektive bzw. subjektive Aspekte der Profilvariable Lebensqualität..... 204
Tabelle 45: Migrationsabsicht in Verbindung mit Lebensqualität im Jahr – 2000 221
Tabelle 46: Migrationsabsicht in Verbindung mit Lebensqualität, – 2000 222
Tabelle 47: Logistische Regression zur Migration und Lebensqualität - 2000 223
Tabelle 48: Logistische Regression zur Migration und Gender im Jahr 2000 225
Tabelle 49: Odds Ratio und Konfidenzintervall des saturierten Regressionsmodells.. 232
Tabelle 50: Beispiel für Kontingenztafel mit Null-Einträgen / Migration-Sozialkapital..... 233
Tabelle 51: Liste der Beobachtungen mit signifikanten mangelnden Anpassungs-p-Werten (Lack of Fit). Die angegebenen p-Werte sind einseitig. 237
Tabelle 52: Zwei-Faktoren-Interaktion-Modell mit beinahe vollständiger Trennung.. 240
Tabelle 53: Log-Odds der quasi-vollständigen Trennung aufgrund des Zusammenbruchs der Log-Likelihood-Schätzung 240
Tabelle 54: p-Werte von Beobachtungen mit signifikanten Lack-of-Fit..... 242
Tabelle 55: Kontingenztabelle zur Interaktion zwischen Migration und Sozialkapital bei konstant gehaltenen Prädiktoren in der Untersuchungsregion – 2000 243
Tabelle 56: Regressionsanalyse zur Interaktion zwischen Migration und Sozialkapital bei konstant gehaltenen Prädiktoren in der Untersuchungsregion – 2000 243
Tabelle 57: Zusammenfassung des logistischen Regressionsmodellansatzes von Firth mit allen zehn möglichen Interaktionen 246
Tabelle 58: Sequentiale penalisierte Likelihood-Quotienten-Tests für logistische Regressionsmodelle nach dem Regressionsansatz von David Firth 247
Tabelle 59: Firths Zwei-Faktoren-Interaktionen-Modell ohne monotone Likelihood . 247
Tabelle 60: Einzige Beobachtung mit mangelnder Anpassung (Lack-of-Fit)..... 249

Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Bedeutung
CEPAL	Comissão Económica para a América Latina e Caraíbas- UN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik.
CDE	Conselho de Desenvolvimento Econômico - Wirtschaftsentwicklungsrat.
CDS	Conselho de Desenvolvimento Social – Sozialentwicklungsrat.
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - Entwicklungsbehörde des Tals von São Francisco, die semiaride Region im südöstlichen Bundesstaat Minas Gerais.
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira - Vorläufige Abgabe auf finanzielle Transaktionen.
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público - Verwaltungsabteilung des Öffentlichen Dienstes.
DNOCS	Departamento Nacional de Obras contra a Seca - Nationale Aufsichtsbehörde für Maßnahmen zur Dürrebekämpfung.
FINOR---	Fundo de Investimento do Nordeste - Investmentfonds des Nordostens
IBGE	Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística - Brasilianisches Institut für Geographie und Statistik.
IPEA	Instituto de Pesquisa Económica Aplicada - Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung.
LRF	Lei Complementar de Responsabilidade Fiscal - Ergänzungsgesetz zur fiskalischen Verantwortlichkeit.
PIN	Programa de Integração Nacional -

	Programm der Nationalen Integration.
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste - Programm zur Landumverteilung und Förderung der Agrarindustrie des Nordens und des Nordostens.
SALTE	„Saúde, Alimentação, Transporte e Energia“ - Gesundheit, Nahrung, Transport und Strom. Staatlicher Wirtschaftsplan (1950-1951) zur Verbesserung der oben genannten Wirtschaftssektoren im Nordosten Brasilien.
SEPLAN	Secretaria Estadual de Planejamento e Desenvolvimento – Bundesstaatliche Behörde für Planung und Entwicklung.
SUDAM	Aufsichtsbehörde für Entwicklung des Amazonas
SUDENE	Aufsichtsbehörde für die Entwicklung des Nordostens.
SUDESUL	Aufsichtsbehörde für die Entwicklung des Südens.
SUDECO	Aufsichtsbehörde für die Entwicklung des Zentrum-Westens.

Vorwort

Die Migrationsforschung blickt auf eine lange Tradition strukturalistischer bzw. makrotheoretischer Erklärungsansätze zurück, die die Ursache-Wirkung räumlicher Mobilität großen Ausmaßes ausschließlich mit Hilfe von Aggregat-Daten zu erklären versuchen. Nichtsdestotrotz fand die Verknüpfung zwischen umweltbezogenen Problemen und Migration bis vor einigen Jahren wenig Beachtung in der akademischen Literatur über Migration. Der Grund hierfür lag hauptsächlich in der mangelnden Zusammenarbeit zwischen Migrations- und Umweltforschern. Daher gestaltet sich das systematische Erfassen von innerstaatlichen Migrationsbewegungen, die u.a. aufgrund von Umweltveränderungen zustande kommen, als ein relativ neuer Forschungsgegenstand in den Sozialwissenschaften, obwohl der soziale Tatbestand der temporären und permanenten Bevölkerungsbewegungen als Überlebensstrategie im Umgang mit wiederkehrenden Klimaphänomenen (Dürre/Fluten/Wüstenbildung und folglich Hungersnöten) in unterschiedlichen Weltregionen lange bekannt ist. Jüngste Beispiele hierfür gibt es in Südamerika bezüglich der Migration aus semiariden Regionen in Mexiko seit den 90er Jahren, im Rahmen der massenhaften Umsiedlung von Menschen aufgrund des Hurrikanes Katharina am Golf von Mexiko in 2005 oder die Fluchtwelle, gefolgt von Plünderungen, aus dem Nordosten Brasiliens im Zuge der Dürreperiode zwischen 1998 und 2000. Einige der extremsten Beispiele hierfür sind die Hungersnöte am Horn von Afrika, die seit 2011 zahlreiche Menschen in die Flucht treiben.

Quellengeschichtlich gehen die ersten Berichte über Dürren und infolgedessen Bevölkerungsmobilität im Nordosten Brasiliens auf das 16. Jahrhundert zurück. Aufgrund des periodisch wiederkehrenden Charakters der nordöstlichen Dürre im Brasilien entstand im Lande der Mythos des „wandernden nordöstlichen Menschen“ (retirante, emigrante). Migration oder regionale Mobilität in der Region wurde fortwährend in Zusammenhang mit klimatischen Bedingungen gebracht und zur „kulturellen Eigenschaft“ der „Nordestinos“ erklärt, wie Menschen aus dem Nordosten geringschätzig im Süden und Südosten des Landes genannt werden. Wasserknappheit, Migration, Armut, Hunger, Krankheit, Analphabetismus, politische Unterdrückung und Unterentwicklung wurden zu Synonymen für den Nordosten und seine Bevölkerung.

Der Weltorganisation UNO zufolge hat sich der weltweite Wasserverbrauch in den vergangenen 50 Jahren mit einem aktuellen jährlichen Verbrauch von 4000 Kubikmetern verdreifacht. Die Anzahl der Menschen, die weltweit ohne saubere Wasserversorgung leben müssen, wird auf circa 2 Milliarden geschätzt, wobei das Fehlen von sanitären Anlagen 2,4 Milliarden und Abwassereinigungsstationen 4 Milliarden Menschen betrifft.

Abwanderung scheint auf den ersten Blick die natürlichste Antwort einer unter Ressourcenknappheit leidenden Bevölkerung auf die vorgefundenen Umweltherausforderungen und wird aus dieser Perspektive als Überlebensstrategie betrachtet. Wenngleich diese Sicht der Migration nicht falsch ist, muss sie durch die Hinzunahme sozio-struktureller Faktoren anthropologischer, politischer, soziologischer und wirtschaftlicher Natur ergänzt werden. Während anthropologisch die räumliche Mobilität der Bevölkerung aus den dürregeplagten Gebieten des Nordostens als Überbleibsel einer anpassenden (extraktivistischen) Überlebensstrategie der Urbevölkerung gesehen werden kann, rücken jedoch nach der europäischen Besiedlung der Region wirtschaftliche Faktoren in den Vordergrund, wie z. B. (1) Landverteilung und Wasserzugang, (2) Produktivität des Betriebes, (3) Kreditvergabe und technische Beratung, (4) Einkommensniveau der Haushalte und (5) Familiengröße.

Brasilianische Studien zur internen Migration neigen in der Regel dazu, in Einklang mit klassischen strukturalistischen Migrationstheorien (RAVENSTEIN, 1885; LEE, 1966) wirtschaftliche Ziele als Grundmotive bzw. Hauptursache von geographischer Mobilität großen Ausmaßes anzunehmen.[1]

Ziel dieses Beitrages ist es, einerseits die Zusammenhänge zwischen klimatischen und sozioökonomischen Faktoren und deren Wirkungen auf individuelle und haushaltsbezogene Migrationshandlungen zu verstehen, andererseits Migrationsentscheidungen als überlebensstrategische Antwort auf historisch bedingte politisch-administrative Sachzwänge (factual constraints) in den Vordergrund zu rücken, wie z. B. die klassenspezifisch politische Instrumentalisierung der Staats- bzw. Gemeindeverwaltung seitens bestimmter sozialer Interessengruppen. Ferner ist diese Arbeit auch als ein Beitrag zur Differenzierung des Migrationsdiskurses über das Migrationsphänomen im Nordosten Brasiliens in Hinblick auf das Auseinanderhalten von Ursache und Folge der Mensch-Umwelt-Interaktionsformen zu verstehen.

---

[1] Die Vertretrer der ökonomischen Determinanten der Land-Stadt-Migration in Brasilien gehen davon aus, dass regionale Unterschiede in Einkommens- und Lohnniveaus die Hauptmotive der Migration darstellen. Vgl. hierzu: SAHOTA, 1968, GRAHAM, 1970, YAP, 1976, MARTINE, 1990.

1 Einleitung

Die vorliegende Abhandlung befasst sich mit umweltbezogenen Interaktionen, die Menschen in den Untersuchungsgebieten, d. h. in den Gemeinden Tauá (CE) und Picos (PI) in den Bundessstaaten Ceará (CE) und Piauí (PI) im Nordosten Brasiliens, zur Migration bewegen. Ziel dieser Arbeit ist es, anhand einer empirischen Bestandaufnahme der Migrationsbewegungen bzw. der Migrationsbereitschaft der Bewohner des „Sertãos“ im Nordosten Brasiliens eine vergleichende Überprüfung der gängigen klassischen und neoklassischen Migrationstheorien vorzunehmen.

In den ersten drei Kapiteln werden die Einleitung, Entstehung und Relevanz des Themas dargestellt. Es folgt ein theoretischer Überblick über Migrationstheorien und Forschungsstand zu Migrationsfragen in Brasilien im vierten Kapitel. Im fünften werden die Forschungsfragen und Arbeitshypothesen präsentiert, wobei die der Untersuchung zugrundeliegende Methode im sechsten Kapitel beschrieben und entwickelt wird. Im siebten Kapitel erfolgt eine allgemeine geographische bzw. naturräumliche Charakterisierung der nordöstlichen Region. Im achten werden aus historischer Perspektive politische Prozesse und die Art der Interessenvertretung in den Untersuchungsgemeinden beschrieben. Das neunte Kapitel stellt den historischen Abriss der Regionalplanung in Brasilien dar. Im zehnten Kapitel werden die Untersuchungsgebiete bzw. die Untersuchungsgemeinden abgegrenzt und in Hinblick auf deren Bevölkerungsentwicklung dargestellt. Anschließend wird im elften Kapitel die methodische Vorgehensweise bzw. das Indexbildungsverfahren zur Erfassung der Migrationsmotive der Probanden im Rahmen von kontingenztabellarischen und univariaten regressionsanalytischen Verfahren dargelegt. Im zwölften Kapitel werden das regressionsanalytische Verfahren und dessen Ergebnisse in Hinblick auf die fünf Ausgangshypothesen präsentiert. geboten. Die Diskussion der regressionsanalytischen Ergebnisse der Regressionsanalyse und kritische Schlussfolgerungen werden im dreizehnten Kapitel geboten. Eine Zusammenfassung der Hauptkapitel dieser Studie und wichtige abschließenden Bemerkungen werden im vierzehnten Kapitel dargeboten.

2 Zur Entstehung meines Forschungsthemas

Die Entstehung meines Dissertationsthemas hängt mit meiner Tätigkeit an dem mittlerweile abgeschlossenen Forschungsprojekt WAVES zusammen. Die Abkürzung WAVES steht für "Water Availability and Vulnerability of Ecosystem and Society". Es handelte sich um eine multidisziplinäre Zusammenarbeit zwischen deutschen und brasilianischen Natur- und Sozialwissenschaftlern, um die naturräumlichen Rahmen- und Lebensbedingungen der semiariden Gebiete Cearás (CE) und Piauís (PI) im Nordosten Brasiliens zu analysieren. Das Hauptprojekt wurde zwischen dem 1. August 1997 und dem 31. Juli 2000 realisiert.

Die Hauptziele des Projektes bestanden darin, die Zusammenhänge zwischen natürlichen und sozialen Systemen zu erforschen, um nachhaltige Entwicklungsstrategien bzw. Ergebnisszenarien für die semiariden Gebiete Nordosten Brasiliens aufzuzeigen. Die Ergebnisse der multidisziplinären Zusammenarbeit mündeten in eine Integrierte Modellierung der semiariden Gebiete im Nordosten Brasiliens, die die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt aufzeigten.

Die Förderer des Forschungsprogramms WAVES waren auf deutscher Seite das Bundesministerium für Bildung, Forschung und Technologie (BMFT- DLR), repräsentiert durch Wissenschaftler des Potsdamer Institutes für Klimafolgenforschung (PIK), der Universität Hohenheim, der Gesamthochschule Kassel, der FH/Köln und der TU München und auf brasilianischer das Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológico (CNPq), welches durch Wissenschaftler der Bundesuniversitäten in Ceará (UFC), Piauí (UFPI) und der Staatlichen Universität von Ceará (UECE) sowie des Meteorologisschen Institutes von Ceará (FUNCEME), der Wasserbehörde von Piauí (DHME), der Gesundheitsbehörde (FNS) und der Agrarwissenschaftlichen Behörde (EMBRABA) vertreten war.[2]

Insgesamt wurden fünf Subsysteme im Rahmen von sechs Arbeitsgruppen im WAVES-Projekt untersucht: Klima, Wasser, Boden, Pflanze und Mensch. Die Arbeitsgruppen beinhalteten Klimaanalyse und -modellierung, Wasserverfügbarkeit und -management, Agrarökosysteme, AG Soziokulturelle Analysen, Landschaftsökologie und Integrierte Modellierung.[3]

Meine Aufgabe als Mitglied der Forschungsgruppe „Soziokulturelle Analyse“ bestand darin, theoretische Konzepte für die Modellierung des sozioökonomischen und

2 Siehe Abbildung der Organisationsstruktur des WAVES-Projektes im Anhang dieser Arbeit.

3 Siehe Abbildung der Arbeitsgruppen und deren Zielsetzung im Anhang.

kulturellen Subsystems zu mitzuentwickeln, die Untersuchungsregionen zu besichtigen, Feldbeobachtungen zu erstellen und Experteninterviews durchzuführen. Ein lokales Interviewteam wurde von mir zusammengestellt und auf ihre Aufgabe als Feldinterviewer vorbereitet.

Während meines Aufenthaltes in den Untersuchungsgebieten Piauí (PI) und Tauá (CE) entwickelte ich einen Fragebogen zur Erfassung der Wanderungsbereitschaft der Stadtbewohner, der sich auf der Srole Skala zur Wahrnehmung der sozialen Umgebung bzw. zur Messung des Zufriedenheitsgrades mit den vor Ort existierenden Lebensbedingungen beruhte. Sroles analytisches Konzept stützt sich wiederum auf Durkheims Kategorie der Anomie, welche sich auf eine perfekt funktionierende (idealtypische) Gesellschaft bezieht.[4]

Das Ziel dieser Befragung war es, herauszubekommen, ob bei den Befragten eine Diskrepanz zwischen ihrer Lebensplanung und den real existierenden Umsetzungsmöglichkeiten vor Ort bestand. Nach meiner Ausgangshypothese hing die Abwanderungsbereitschaft der sozialen Akteure von ihrer Zufriedenheit mit den vor Ort anzutreffenden Lebensbedingungen ab. Im Falle einer großen Unzufriedenheit sollte ein allgemeiner Zustand der sozialen Anomie in den Gemeinden vorhanden sein und infolgedessen eine genauso große Bereitschaft zur Abwanderung.

Der Ausgangspunkt für die Wahl der Forschungsfragen dieser Arbeit waren nicht nur die Beobachtungen und Erfahrungen, die ich im Rahmen des WAVES-Projektes gemacht habe, sondern auch die in der Literatur über Land-Stadt-Migration vorgefundene Erkenntnis, dass der Trend zur Rückkehrmigration im Nordosten Brasiliens schon in der Volkszählung von 1991 erfasst wurde.[5] In dieser Arbeit gehe ich anhand der statistischen Auswertung u.a. der Frage nach, ob die Kenntnis von Rückkehrern einen negativen Einfluss auf die Migrationsbereitschaft der vor Ort lebenden Probanden ausübt.

---

[4] DURKHEIM, 1995; MERTON, 1937/; SROLE, 1956/1965. Während Durkheim den Begriff der „Anomie“ im Rahmen eines kollektiven Gebildes von gesellschaftlichen Normen und Regel versteht, die immer von einem gesellschaftlichen System abhängen, bezieht sich Leo Srole sowohl auf äußerliche individuellen Verhaltensweisen als auch auf subjektive Wahnehmungen von gesellschaftlichen Phänomenen, die er unter „Anomia“ einschließt. In dieser Arbeit wird der Ausdruck „soziopolitischer Integrationsgrad“ od „Grad an sozipolitische Integration“ als Synomin für „Anomie/Anomia“ in Srolechen Sinn verwendet. Anm. des Verf.

[5] BAENINGER, 1998/1990.

3 Relevanz des Themas

Die Relevanz des Themas in dieser Arbeit speist sich aus der Tatsache, dass Migration in Gefolge von umwelt- bzw. klimabedingten Faktoren weltweit zunimmt und interdisziplinär aus unterschiedlichen Blinkwinkeln untersucht wird. Obwohl die Industrialisierung und der damit einhergehende Verstädterungsprozess sich in Brasilien rasch vollzogen, blieb der ländliche Raum im Nordosten Brasiliens ein Referenzpunkt für die Lebenssicherung des Kleinbauerntums. Umso wichtiger ist die Verbindung zwischen Wasserknappheit und Abwanderung im Nordosten, wenn berücksichtigt wird, dass die Region kein Problem der Wasserknappheit hat, eher aber ein Problem der Wasserverteilung. Das Erfassen der Land-Stadt-Migration nach multidisziplinären Gesichtspunkten unter Bezugnahme ungünstiger Umweltveränderungen bildet die Grundlage für eine staatliche Regionalplanung, die über die traditionelle Politik der Linderung der sozialen und wirtschaftlichen Folgen des Landexodus hinausgeht.

Die Umgestaltung des ländlichen Raumes im Nordosten Brasiliens findet im Zuge der strategischen Kapitalallokation in den exportorientierten Agrarsektor statt. Sie ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen Privatkapital und einer von Staat durchdachten Regionalplanung. Private Investitionen und Staatsprojekte zur Verbesserung und zum Ausbau der Gesamtinfrastruktur der Region schaffen neue Arbeitsplätze.[6] Die Kapitalallokation in den nordöstlichen Gebieten (Klein- und Mittelstädte) des Landes löste dem IBGE (Brasilianisches Institut für Geographie und Statistik) zufolge von 2005 bis 2010 eine Rückkehrmigration großen Ausmaßes aus.

Die Rückkehrmigration an sich ist keine Antwort auf die Frage, erstens ob strukturelle Schwächen, die die betreffenden Gebiete migrationsanfällig machen, beseitigt wurden, zweitens ob Handlungsalternativen bzw. –möglichkeiten zur Bekämpfung von negativen Umweltveränderungen, wie z. B. Erosion und Wüstenbildung, erarbeitet worden sind. Angesichts der oben erwähnten Entwicklungstrends besteht die Relevanz des Themas darin, die Annahmen der Pull-Push-Migrationstheorie anhand von infrastrukturellen Merkmalen zu überprüfen, um zu einer besseren regionalen Entwicklungspolitik beitragen zu können, die die Folgen von langfristigen Strukturverzerrungen und Umweltbelastungen berücksichtigt.

Angesichts der unübersichtlichen Menge von migrationstheoretischen Ansätzen wird im Kapitel ein theoretischer Überblick über Migrationstheorien und deren Typologie sowie den Stand der Migrationsforschung in Brasilien gegeben. Daraufhin folgt im Kapitel 5

[6] KAGEYAMA, 1996; KAGEYAMA, 2006, S. p.79-112.

die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit. Kapital 6 behandelt die erkenntnisleitenden Forschungsfragen und Arbeitshypothesen. Mit der naturräumlichen Charakterisierung des brasilianischen Nordostens setzt sich Kapitel 7 kurz auseinander.

Kapitel 8 umfasst einen historischen Abriss der staatlichen Regionalplanung für den Nordesten und bildet die Grundlage zum Verständnis der heutigen regionalen Strukturverzerrungen als migrationsfördernde Faktoren. Im Kapitel 9 werden politische Prozesse und die Art der Interessenvertretung in den Gemeinden des Nordostens als Folge der geschichtlichen Entwicklung des Landes darstgellt

Im Zentrum des zehnten Kapitels steht die Darstellung der Untersuchungsgebiete in den entsprechenden Bundesstaaten. Weiterhin wird die Dynamik des Land-Exodus in der Gemeinde von Picos (PI) stellvertretend für den Migrationsprozess aus dem Nordosten sowie die rasche Verstädterungsentwicklung Brasiliens ab 1940 in den Vordergrund gerückt. Auswertung der Feldforschung und Indexbildungsprozedere werden im Kapitel 11 dargestellt und diskutiert. Kapitel 12 stellt die Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen im Rahmen regressionsanalytischer Verfahren dar. Anschließend finden die Diskussion der Ergebnisse des regressionsanalytischen Verfahrens und kritische Schlussfolgerungen im Kapitel 13 statt. Zuletzt werden im Kapitel 14 eine Zusammenfassung der Hauptkapitel sowie wichtige abschließende Bemerkungen zur Analyse des gesamten Datenmaterials präsentiert.

4 Theoretischer Überblick über Migrationstheorien

Ziel dieses Kapital ist es, eine begrenzte Zahl von Migrationstheorien darzustellen, die einen fundierten Einblick in das Land-Stadt-Migrationsgeschehnis ermöglichen und eine theoretische bzw. konzeptionelle Untermauerung der fünf Ausgangshypothesen dieser Arbeit liefern.

Es gibt keine Definition des Migrationsbegriffes in den Sozialwissenschaften, die übereinstimmend alle Aspekte der Migration als soziales Phänomen einschließt. Migration wird jedoch als „jeder Wechsel des Hauptwohnsitzes einer Person definiert".[7] Das Phänomen der Migration wird im Rahmen dieser Arbeit als individuelle und kollektive Antwort auf wechselseitige ökonomische, ökologische, soziale, kulturelle und politische Herausforderungen verstanden. Bei der Erfassung der Migration als räumliche Mobilität werden im Rahmen des Pull-Push-Paradigmas der Migration zwischen makro- und mikroanalytischen Erklärungsansätzen unterschieden.

Die Herangehensweise ist interdisziplinär, wobei die analytische Ebene sich sowohl auf individuelle und gruppenspezifische Bestimmungsfaktoren als auch quantitativ aggregierte Datenkonstellationen bezieht.

Bei einer vergleichenden Längsschnittdarstellung der Migration stellen sich der Migrationsforschung drei fundamentale Aufgaben:

1. Erforschung der Migration unter Berücksichtigung von Migrationsfrequenzen, Migrationsformen und Migrationsstrukturen, wobei Fragen zur Komplexität der Migrationsbereitschaft gestellt werden;
2. Erforschung der Unterschiedlichkeit des Migrationsverhaltens in Bezug auf konkret migrationsbestimmende Faktoren des Herkunftsortes, wie z. B. soziale oder Umweltprobleme, soziale Netzwerke oder Etappenmigration, und die reellen Lebenschancen bzw. Bedingungen der Zielregionen;
3. Erforschung der bevölkerungspolitischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Folgen der Migration sowohl für die Herkunfts- als auch für die Zielregionen.[8]

Die Anfänge der Untersuchung von Migrationsbewegungen als wissenschaftliches Phänomen gehen auf die Studien von Adam Smith (1723-1790) zurück, der die

---

[7] Vgl. hierzu: Hoffmann-Novotny, S. 50; WAGNER, 1989, S. 26. Vgl. auch hierzu: KLEY, 2009, S. 19. Ähnliche Migrationsauffassung ist vertreten auch KEARNEY, 1986, S. 331; LEE, 1972, S. 117SCHRADER, 1989, S. 436; WAGNER, 1989, S. 26.

[8] HOFFMANN-NOWOTNY, 1994, S. 388–406; HOFFMANN-NOWOTNY, 1991, S. 29–40.

Wanderung von Arbeitskräften aufgrund des Arbeitsangebots und der -nachfrage an verschiedenen Städten Englands beobachtete. Die Migrationsforschung etablierte sich aber erst am Ende des 19. Jahrhunderts im Zuge von politisch-ökonomischen Untersuchungen und Überlegungen.[9] Die meisten Untersuchungen zur Land-Stadt-Migration berufen sich auf die klassische Arbeit von Ravenstein (1885). RAVENSTEIN formulierte anhand einer vergleichenden Analyse des britischen Bevölkerungszensus von 1871 und 1881 elf Migrationsgesetze mit dem Hinweis darauf, dass das Hauptmotiv der Migration wirtschaftlicher Natur ist. Ravenstein zufolge gibt es einen Zusammenhang zwischen Migration und geographischer Distanz, weil sich eine große Entfernung zwischen Herkunfts- und Zielort migrationshindernd auswirkt. Weiterhin finden Migrationsbewegungen in Etappen Richtung Absorptionszentren statt, wobei Migranten, die lange Strecken zurücklegen, sich ins wirtschaftliche Zentrum des Landes begeben. Hierzu gibt es eine Gegenwelle zu jeder Migrationswelle mit Berücksichtigung der Tatsache, dass eine bessere Infrastruktur zur Migrationszunahme beiträgt. Schließlich stellt Ravenstein fest, dass Landbewohner häufiger als Stadtbewohner migrieren und Frauen in der Mehrzahl sind, wenn es sich um Kurzstreckenmigration handelt.[10]

Ravensteins Feststellung zum Zusammenhang zwischen Wanderungsvolumen und der Entfernung zwischen Herkunfts- und Zielorten wurde im Rahmen von Distanz- und Gravitationsmodellen in den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts weiter entwickelt (ZIPF, 1946; DODD, 1950; STEWART, 1941). KANT zufolge üben große Entfernungen zwischen Herkunftsort und Zielregionen eine hemmende Wirkung auf abwanderungswillige Individuen aus. Abwanderungen nach dem Gravitationsmodell werden auf der aggregierten Ebene beschrieben. Kants Fehler hinsichtlich der Überschätzung der Migrationsfrequenz für kurze Entfernungen bewegte ZIPF und STEWART dazu, ein Migrationsmodell zu entwickeln, welches auf Newtons I. Massenanziehungsgesetz beruht. Hierin spielen nicht nur Entfernungen und Migrationsvolumina, sondern auch die Massen der betreffenden Zielregionen als Erklärungsvariablen der Migrationsbewegungen eine Rolle.[11]

Das Problem mit Gravitationsmodellen zur Erklärung von Migration besteht darin, dass sie Indikatoren wie z. B. der Anpassungsgrad an das soziale System weitgehend ignorieren oder kaum berücksichtigen.

---

[9] Vgl. hierzu die Arbeit von A. F. Weber (1889).

[10] RAVENSTEIN, 1876, pp. 173-177,201-206,229-233; RAVENSTEIN,1885, pp. 167-235. Zitiert nach: <http://www.csiss.org/classics/content/90> [10.10.10] Siehe auch: RAVENSTEIN, 1972: 51f.

[11] Zitiert nach: BÄHR, 1982, S. 298; ZIPF, 1949. Vgl. auch: KANT, 1946; HEIDE, 1963, pp. 56-76; ROSING, 1996, p. 75-82.

Bei Everest S. LEE handelt es sich um einen strukturalistischen Entscheidungsansatz (Theory of Migration, 1966), wonach es migrationsfördernde und migrationshemmende Faktoren gibt. Im Unterschied zu Ravenstein nimmt Lee an, dass ein Übergewicht der migrationsfördernden Faktoren als Migrationsauslöser nicht in Frage kommen kann, weil der Mensch von Natur aus eine Tendenz zur Immobilität innehat. Lee räumt aber auch ein, dass der „Armutsdruck" Individuen in die Migration treiben kann. Die Migrationsentscheidung hängt von nicht nur von äußerlichen Faktoren, sondern auch von persönlichen Eigenschaften des Individuums ab und kann nicht vollständig rational begründet werden, denn:

> *„Einige von diesen Faktoren beeinflussen die meisten Menschen in nahezu gleicher Weise, während andere verschiedene Menschen in unterschiedlicher Weise beeinflussen"* [12]

LEE zufolge hat das Gleichheitsgefühl eine migrationshemmende Wirkung auf die Landbevölkerung. Er stellt aber auch fest, dass große Hindernisse Migration erschweren, dass Wirtschaftswachstum und Krisen zu mehr oder weniger Migration führen, dass Migrationsbewegungen im Laufe der Zeit zunehmen und innerhalb von etablierten Strömen verlaufen, dass jede Migrationsströmung eine Gegenströmung auslöst und dass die Gegenströmung gering bleibt, wenn die Migrationsursachen am Herkunftsort bestehen bleiben. Die Gegenströmung variiert mit den ökonomischen Bedingungen: niedrig in Wachstumszeiten und hoch in Krisenzeiten.

Die Migrationsfaktoren werden in Push- und Pull-Faktoren eigeteilt. Die ersten sind abstoßender Natur, wie z. B. Wasserknappheit in einem landwirtschaftlichen Gebiet, wobei die zweiten anziehender Natur sind, wie z. B. bessere Arbeitslöhne in den Zielgebieten. So erklären HARRIS und TODARO die Land-Stadt-Migration aus der Sicht eines dualen Modells, wonach Migration als Nebenfolge des Lohnunterschiedes zwischen ruralen und urbanen Gebieten betrachtet wird (labor-force adjustement model). Die Migrationsentscheidung eines Individuums ist das Ergebnis der Abwägung, ob das erhöhte städtische Gehalt Lebensverbesserungen beinhaltet. Diese Erklärung divergiert von herkömmlichen Wirtschaftsmodellen, die die politische Variable der Setzung eines Mindestlohns durch den Staat nicht berücksichtigen.[13]

Die Migrationsansätze von Ravenstein und Lee wurden zum „Push-Pull-Modell" von MYRDAL zusammengefasst.[14] Push-Pull-Theorien vermögen jedoch nicht zu erklären,

---

[12] LEE, 1972, S. 118. Vgl. hierzu: STOUFFER, 1940, S. 845-867; STOUFFER, 1960, S. 1-26.

[13] HARRIS/TODARO, 1970; TODARO, 1970; 126-142.

[14] MYRDAL, 1944, S. 193. Das Pull-Push-Model der Migration wird eher als einleuchtende Annahmen zu Migrationsursachen betrachtet, die in unterschiedlichen Erklärungsansätzen der Migration zu finden sind.

weshalb Personen, die unter exakt den gleichen Bedingungen leben, teils migrieren, teils sesshaft bleiben. Neue Impulse aus der Soziologie zur Migrationsforschung wurden von Hans Joachim Hoffmann-Nowotny gegeben, der sich sowohl der Theorie der Anomie von Peter Heinz als auch der Theorie der strukturellen Spannung bediente.[15] Für Hoffmann-Nowotny sind Macht und soziales Prestige zentrale Dimensionen des sozialen Systems. Soziale Spannung innerhalb eines sozialen Systems ist das Ergebnis der ungleichen Macht- und Prestigeverteilung. Je weniger das Prestige (kulturelle Ressource) einer Gruppe, desto größer ihr Machtdefizit. Diese strukturellen Spannungen sind wichtig für den Entscheidungsfindungsprozess der Migration, wobei Anomie eine Folge der strukturellen Spannungen ist. Das anomische Verhalten steht in direktem Zusammenhang zu der Macht- und Prestigeverteilung innerhalb des sozialen Systems.[16] Die geografische Mobilität kann letztendlich zur positiven Änderung der Prestige-Macht-Skala führen. Migration wird soziologisch als eine Form der Mobilität zur Änderung des sozialen Status betrachtet, was wiederum die Auswirkungen der strukturellen Spannungen innerhalb des sozialen Systems lindert.[17] Migration ist ein multi-kausales Phänomen und hängt nicht alleine von makro-strukturellen, sondern auch von mikro-strukturellen Faktoren ab. Auf individueller Ebene ist Migration das Ergebnis eines rational und emotiv geleiteten Entscheidungsprozesses, wobei die strukturelle Spannung am Zielort als geringer eingeschätzt wird.

Die Annahme der strukturalistischen Migrationstheorien lautet: Wanderungsbewegungen werden aus einer Asymmetrie von Gebieten mit einem Arbeitskräfteüberschuss (ländliche Gebiete) und Gebieten mit einem Arbeitskräftedefizit (urbane Gebiete) hervorgerufen. So sind die Kernaussagen des Push-Pull-Ansatzes die Arbeitsplatzangebot-Hypothese (Job-Vacancy-Hypothesis bzw. labor-force adustement model), die Einkommensunterschiede (Income-Differential-Hypothese) und die Migrant-Stock-Hypothese oder Peterson-Greenwood-Hypothese, wonach die Migrantenzahl am Zielort desto größer ist, je größer die Migrationsbereitschaft am Herkunftsort ist. Es handelt sich um das Gleichgewicht der Migration von Arbeitskräften bezüglich des interregionalen Arbeitsmarktes.[18]

Der entscheidungstheoretische Kosten-Nutzen-Ansatz von RITCHEY und der mikroökonomischen Kosten-Nutzen-Ansatz von SPEARE sind Entscheidungsfindungsmodelle, welche Migration als das Ergebnis von subjektiven Wahrnehmungen und Beurteilungen erklären. Die individuelle Migrationsentscheidung

---

[15] HOFFMANN-NOWOTNY, 1970.

[16] HOFFMANN-NOWOTNY, 1970, S. 31-36.

[17] HOFFMANN-NOWOTNY, 1970, S. 98.

[18] FEITHEN, 1985, S. 56; WAGNER, 1989, 30f; TREIBEL, 1990, 29f.; HAN, 2000, S. 83.

ist unmittelbar mit Umwelt- und emotionalen Faktoren verknüpft, wie z. B. Klimaänderung oder Häufigkeit der Kontakte bzw. der Nähe zu Verwandten.[19]

Die neoklassische Theorie ist akteurszentriert und betrachtet das ökonomisch rational handelnde Individuum als den wesentlichen Akteur im Migrationsprozess. Deshalb heben Erklärungsansätze der neoklassischen Mikroökonomie sowohl das Individuum als auch seine Einkünfte hervor. Sie basieren allein auf der Differenz von Löhnen im Abwanderungs- beziehungsweise Zuwanderungsgebiet.[20] Migration wird hier als kalkulierte Investition in Humankapital (Humankapitaltheorie) und als langfristige Strategie der Einkommensoptimierung angesehen.[21] TODARO weist aber darauf hin, dass weniger die realen Lohndifferenzen als vielmehr die Wahrscheinlichkeit eines Arbeitsplatzes und der zu erwartenden höheren Löhne für die Entscheidungsprozesse von Individuen eine Rolle spielen.[22]

Auch WOLPERTs Migrationsmodell (Zufriedenheitskonzept) kann als Optimierungsprozess verstanden werden. Danach wird das Migrationsverhalten der Individuen anhand von drei Begriffen analysiert:

1. „Nützlichkeit des Ortes (place utility)“, wonach das Individuum dahin migriert, wo der Nettonutzen (der Grad der Bedürfnisbefriedigung) höher ist als in der Herkunftsregion;
2. der „Handlungsraum“ weist auf die subjektive Wahrnehmung der Migranten hinsichtlich der Nützlichkeit einer oder mehrerer Regionen hin. Die positive Beurteilung der Nützlichkeit des Ortes oder mehrerer Orte, d. h. die Erwartung der Befriedigung fundamentaler Bedürfnisse, löst Migration aus.
3. der „Lebenszyklus“ bezieht sich auf Veränderungen im Leben eines Individuums, wie z. B. Bildung, Eintritt in den Arbeitsmarkt, Familienbildung, Nachkommenschaft, Tod in der Verwandtschaft usw., die das Individuum dazu veranlassen, die Nützlichkeit eines Ortes anders zu beurteilen und ihn zu verlassen oder doch weiterhin dort zu bleiben.[23]

4.1 Zum Stand der Migrationsforschung in Brasilien

Die Erforschungsgeschichte der Land-Stadt-Migration in Brasilien geht auf den Zeitraum zwischen 1940 und 1960 zurück, als die Industrialisierungspolitik des Staates

---

[19] RITCHEY, 1976, S. 395-196; SPEARE, 1971.

[20] HARRIS & TODARO, 1971.

[21] KALTER, 1997, S. 43; WAGNER, 1989, S. 32; vgl. auch: TAYLOR & MARTIN, 2001.

[22] TODARO, 1969

[23] GORMSEN, 1993, S. 13-14; TERMOTE, 1972, S. 144-145; WOLPERT, 1965, 161ff.

einen Prozess der Land-Stadt-Migration auslöste. Die Erklärungsansätze waren deskriptiv-statistischer Natur und erfassten die Land-Stadt-Migration als gegebenes Phänomen (Landflucht oder Êxodo Rural), ohne deren sozioökonomische Hintergründe zu berücksichtigen.[24]

Die Modernisierungsschübe in den Entwicklungsländern, unter anderen auch Brasilien, rücken strukturelle Schwächen ihrer Volkswirtschaften in den Vordergrund und lösen soziale Prozesse aus, die unmittelbare Folgen für das politische System beinhalten, wie z. B. Hungersnöte und bewaffnete Revolte. Dementsprechend hebt die soziologische Forschung zur internen Migration in Brasilien in erster Linie die kontrastierenden Infrastrukturfaktoren des Land-Stadt-Verhältnisses hervor, wobei die Metropolen aufgrund ihrer industriellen, bildungs- und gesundheitsversorgenden Kapazitäten folgerichtig als beschäftigungsgenerierend und Endziel der Migration betrachtet werden.[25]

Theoriegestützte Analysen der Prozesse der Land-Stadt-Migration in Brasilien entstanden erst nach der systematischen Erfassung der Bevölkerung nach Geburtsort im Rahmen der 1960-1970 von dem Brasilianischen Institut für Geographie und Statistik (IBGE) durchgeführten Volkszählungen. Die oben erwähnten Volkszählungen registrierten nicht nur die Aufenthaltsdauer der wandernden Individuen in den betreffenden Ortschaften, sondern auch deren ursprüngliche Herkunft.[26] Die Migrationsforschung zu dieser Periode basierte auf der dualen Annahme des Pull-Push-Paradigmas.

Als Folge der Bevölkerungszählung von 1970 ging der brasilianische Staat mittels des Innenministeriums dazu über, demografische Studien durchzuführen und eine systematische Migrationspolitik zu konzipieren.[27]

Die Migrationsforschung in Lateinamerika sieht in der Regel wirtschaftliche Faktoren wie z. B. Landknappheit und Arbeitslosigkeit als Anreize der Land-Stadt-Migration. Nach dem neo-klassischen wirtschaftstheoretischen Ansatz von SJAASTAD (1962) und CANÇADO (1999) ist Land-Stadt-Migration eine Antwort auf konjunkturelle Faktoren des Arbeitsmarktes, wie z. B. Lohnunterschiede, Wirtschaftsaufschwung oder Wirtschaftsdepression, produktionsbedingte Polarisierung zwischen Land und Stadt. Die Migration funktioniert als Korrektur der Lohnunterschiede zwischen Land und

---

[24] Vgl: PALMEIRA, M. G. S.; ALMEIDA, A. W. B., 1977.

[25] SILVEIRA, 1997.

[26] CARVALHO, 1982. S. 549-583.

[27] Die Forschungsarbeiten zur Bevölkerungsmobilität und zu politischen Lösungsansätzen entstanden im Rahmen staatlicher Institutionen wie z. B. SUDENE, IBGE, SERPHAU, SUDAM, SUDESUL, SEPLAN, PNUD, ABEP usw.

Stadt. SJAÄSTAD betont die Hypothese, dass die Migrationsentscheidung eine bewusste Strategie zur Verbesserung der eigenen sozialen Situation durch die Erhöhung des Humankapitals darstellt.[28]

Die Land-Stadt-Migration in den Entwicklungsländern kann aber nicht allein monokausal - d. h. umweltbedingt - erklärt werden. RÖNICK und HEES weisen auf die Komplexität der Migrantenströme hin, die Ursachenfaktoren unterschiedlicher Ausprägungen haben können, wie z. B. sozial, ökonomisch, kulturell und politisch.[29]

Autoren wie LEWIS, RANIS und FEI gehen davon aus, dass die Einkommensunterschiede zwischen Land und Stadt einen starken Antriebsfaktor in der Land-Stadt-Migration darstellen.[30] Wenn der Migrant seinen Geburtsort auf dem Lande verlässt, um in der Stadt eine Beschäftigung zu suchen, erhofft er, konkrete Einkommensverbesserungen realisieren zu können.

TODARO und HARRIS stützten sich auf die Lewis-Ranis-Fei-Annahme, um ihre Migrationsmodelle zu entwickeln. Der Unterschied der Todaro-Harris-Migrationstheorie zu ihrer Vorgängern liegt darin, dass dem Migranten eine wirtschaftliche Rationalität unterstellt wird, die ihm mittels Informationen über den Arbeitsmarkt in der Stadt erlauben, eine Migrationsentscheidung zu treffen. Darüber hinaus nimmt der Migrant voraussichtlich in Kauf, zeitweilige Arbeitslosigkeit in der Stadt zu erdulden, weil er sich erhofft, ein zukünftiges besseres Einkommen zu beziehen. Die Pull-Faktoren überwiegen bei der Migrationsentscheidung.[31]

Nach CARVALHO stellt das klimatische Phänomen der Dürre eine der Hauptursachen für die allgemeine Rückständigkeit des Nordostens dar. Die hohe räumliche Mobilität der Bevölkerung wird in diesem Falle als eine folgerichtige, fast “natürliche“ Reaktion auf die Unfreundlichkeit des Klimas angesehen.[32]

Die 1973 erschienene Arbeit von Paul Singer "Migrações Internas: Considerações Teóricas Sobre Seu Estudo" (Interne Migrationsbewegungen: Theoretische Betrachtungen zu ihrer Erforschung) leitete einen Paradigmenwechsel in der Migrationsforschung Brasiliens ein. SINGER hebt die Push-Faktoren als Hauptmotive für die Land-Stadt-Migration hervor. Die Modernisierung der Produktionsverhältnisse im Nordosten führt zu Enteignung und Vertreibung der Bauern und setzt dadurch den

---

[28] SJAÄSTAD, 1962, p. 80-932.

[29] RÖNICK, 1986, S. 98. Zitiert nach HEES, 1994, S. 30

[30] LEWIS, 1954; RANIS; FEI, 1961

[31] HARRIS; TODARO, 1970. Siehe auch: HARRIS; TODARO, 1996, S. 246-263. Unter ländlichem Einkommen verstehen Harris & Todaro jene aus dem Agrarsektor bezogene Bezahlung. Siehe: TODARO, 1969, S. 139.

[32] CARVARLHO, 1973, S. 13.

Migrationsprozess in Gang. Schließlich spielten die regionalen Ungleichheiten, d. h. die städtische industrielle Expansion im Süden und Südosten Brasiliens, auch eine entscheidende Rolle bei der räumlichen Binnenmobilität.[33] Die Migrationsbewegungen wurden in ihrem historischen und politischen Kontext eingebettet und als Erscheinungsfolge der kapitalistischen Erschließung des Landes angesehen. Demzufolge sehen LOPES und SAWYER die Land-Stadt-Migration in Verbindung mit wirtschaftlichen und sozialpolitischen Prozessen, wie z. B. die wachsende Technologisierung der Landwirtschaft und die rapide Industrialisierung in den Zielgebieten der Migration[34].

Autoren wie CARDONA und SIMMONS, WAJNMANN und SCUDELE weisen auf den unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Modernisierung der Beschäftigungsstruktur auf dem Lande und den Migrationsbewegungen in Nordostbrasilien hin.[35]

Nach SOLOWs Modell ist Migration eine Antwort auf die Einkommensdivergenz (Einkommensunterschiede) zwischen Regionen, ohne dass das migrierende Individuum automatisch eine Kosten-Nutzen-Analyse vornimmt. BARRO und SALA-I-MARTIN (1995) wiederum sehen in der Migration das Ergebnis der Konsumwünsche der Migranten und fügen hinzu, dass das höhere Einkommen in den urbanen Zentren einen Migrationsgrund unter Berücksichtigung einer Kosten-Nutzen-Analyse darstellt.[36]

Ein unmittelbarer Befund der Migrationsforschung war die Erkenntnis, dass der ländliche Exodus zur Verschärfung des internen Nordosten-Südosten-Entwicklungsgefälles beitrug. Die Modernisierung der Landwirtschaft setzte die eingesessene Landarbeiterschaft frei und verwandelte sie in ein wandelndes "Arbeitskraftreservoir". MARTINE und CAMARGO, wie auch TASCHNER und BOGUS, verweisen auf die Konzentration der Migranten in den Mittel- und Großstädten sowohl an der südlichen als auch der nordöstlichen Küste Brasiliens, wie z. B. Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Sao Paulo, Recife und Fortaleza.[37] Die Städte des Südens und Südostens Brasiliens wurden vor praktisch unlösbare soziale Probleme gestellt. Ein Beispiel hierfür ist die Entstehung von Elendsvierteln an der Stadtperipherie, in denen es in der Regel an der elementarsten Infrastruktur mangelt,

---

33 SINGER, 1975, 37-38. Zitiert nach: HEIDEMANN, 1981, S. 118; SINGER, 1980, S. 212-244. Anm. d. Verfs.: Zum Thema der Entstehung der „überflüssigen" Arbeitskraft in den Städten des brasilianischen Südostens vgl. hierzu: OSÓRIO, 1980, p. 1.145.

34 Siehe hierzu: LOPES, 1973, S. 124.143; MARTINE & GARCIA, 1987; SAWER, 1984, S. 3-34.

35 CARDONA & SIMMONS, 1975; SCUDELA, 1998, pp. 519-550; WAJNMANN, 1998, pp. 2429-2454.

36 SOLOW, 1956, p. 65-94; BARRO & SALA-I-MARTIN, 1998; BRAUN, 1993; CANÇADO, 1999;

37 MARTINE & CAMARGO, 1984, S. 99-144; TASCHNER & BOGUS, 1986, S. 87-129.

wie z. B. adäquate Behausungen, Strom-, Wasser- und Gesundheitsversorgung.[38] Jedoch weisen MOURA und SANTOS auf eine Reduzierung des Migrationsdrucks in Richtung Süden und Südosten in den 1970er Jahren hin.[39]

Die Betonung der Migrationsforschung der 1980er Jahre lag auf der Migrationsbewegung aus dem Nordosten in Richtung Norden des Landes (Bundesstaaten Amazonas und Rondônia).[40] Hier spielten die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen und industriellen Projekte zum Rohstoffabbau eine entscheidende Rolle als Anziehungskräfte für die nordöstliche Landbevölkerung Brasiliens.[41]

COLE und SANDERS sehen in der Land-Stadt-Migration einen dualen Prozess, wonach der Migrant sich an der Optimierung bzw. Verbesserung seines Humankapitals orientiert. Diejenigen Migranten, die keine bessere Qualifikation vorweisen können, um bereits nach der Niederlassung in der Großstadt eine Beschäftigung im modernen urbanen Sektor zu finden, werden vom Subsistenzsektor absorbiert. Der minder qualifizierte Migrant geht aber davon aus, dass er sich im Laufe der Zeit eine bessere Qualifikation aneignen und eine vertikale Mobilität innerhalb des sozialen Systems vollziehen kann.[42]

BOTELHO und SCUDELA zufolge ist die verstärkte Frauenmigration aus dem ländlichen Raum des brasilianischen Nordostens dadurch zu erklären, dass jüngere Frauen einen Bildungsvorsprung gegenüber Männern besitzen und bessere soziale Aufstiegsmöglichkeiten im urbanen Arbeitsmarkt für sich sehen.[43]

Nach MARTINE und MELO wirken sich Faktoren wie z. B. die vom Staat geförderte Modernisierungspolitik im Agrarsektor, die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Fläche (“fronteira agrícola“) und die Investitionspolitik in den Städten migrationsfördernd aus. Die Mechanisierung der Landwirtschaft bedeutet letztendlich die Anwendung von arbeitssparenden Methoden und infolgedessen die Auflösung der

---

38 Hinsichtlich der Veränderungen im ländlichen Raum des brasilianischen Südostens in den 1970er Jahren werden folgende Arbeiten empfohlen: MARITNE & GARCIA, 1987; FLEISCHFRESSER, 1984; IPARDES, 1981.

39 MOURA & SANTOS, 1986.

40 FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO, 1987.

41 Vgl. hierzu: BENTES, 1983; MARTINE & NEUPERT, 1988; RODRIGUES, 1996. Die Arbeit von Martine und Neupert vermittelt einen Gesamtüberblick über die Literatur zur Migration im Norden des Landes.

42 COLE; SANDERS, 1985.

43 BOTELHO, 1994, S. 33-42; SCUDELA, 1998, S. 519-550. Siehe auch: <http://www.ipea.gov.br/pub/visor/v0205.html#S1> [12.07.07]

traditionellen Arbeitsverhältnisse, d. h. die "Freisetzung" der ländlichen Arbeitskräfte infolge der Zunahme der extensiven Rinderweidewirtschaft[44].

GOMES und LIMA betonen in ihrer Analyse des Phänomens der Migration im brasilianischen Nordosten das ungünstige sozioökonomische Milieu der Migranten, wobei die Dürre eher zur Verschärfung negativer kultureller Eigenschaften sowie der nachteilig wirkenden sozioökonomischen Verhältnisse beiträgt.[45]

Auch VELOSO FILHO weist auf den Aspekt der Landverteilung sowie der generellen Armutslage der Landlosen im Nordosten als migrationsfördernde Faktoren hin.[46] MOURA und MOURA unterscheiden zwischen Land-Stadt- und Stadt-Stadt-Wanderung im Nordosten selbst. Der Grund für diese intraregionale Bevölkerungsverschiebung wird in der Entwicklungspolitik der Regierung gesucht, die darin besteht, die Städte, die als Mittelzentrum in der Region fungieren, im Rahmen von Projekten der SUDENE zu fördern. Die Förderung der Mittel- und Großstädte verstärkt den Trend der Pull-Faktoren, wobei kulturelle und ökonomische Erwägungen seitens der Migranten in den Vordergrund gerückt werden.[47]

Seit 1996 hat das IBGE im Rahmen der PNAD (Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios – Nationale Befragung nach Haushalten) einen neuen Migrationstrend in der traditionellen Land-Stadt-Migration Brasiliens festgestellt, d. h., die Tatsache, dass sich die Migrationsziele der abwanderungswilligen Bevölkerungsanteile Brasiliens von den Großstädten der südlichen und südöstlichen Küste des Landes zu den mittleren Städten des Landes verlagert hatten. Aus der Analyse von aggregierten Daten ging hervor, dass die Frauenmigration aus dem ländlichen Raum höher war als die Abwanderung von gleichaltrigen Männern.[48]

Die Veränderung des Migrationsrasters der Landbevölkerung wurde aber schon am Ende der 70er Jahren (ANDRADE & LODDER,1979) registriert, wobei die darauffolgenden Forschungsarbeiten (GOLDSTEIN, 1976; RICHARDSON, 1980, REDWOOD, 1984; ANDRADE & SERRA, 1998; SERRA, 1999; JANUZZI, 2000) den neuen Migrationstrend feststellten und darin den Grund zu einer bevölkerungsmäßigen Entlastung der südlichen und südöstlichen Großstädte des Landes sahen.

---

44 MARTINE, 1992; MELO, 1978. Zitiert nach: MERTINS, 1992, S. 354.

45 MARCOS, 1992 und LIMA, 1996.

46 VELOSO FILHO, 1998, S. 125-6.

47 MOURA; MOURA, 1977, S. 20. Carvalho; Martine 1977, S. 20.

48 IPEA, 1997, S. 1. Vgl. auch hierzu: BOTELHO, 1998.

4.2 Typologie der Migrationstheorien

Die klassischen Migrationstheorien lassen sich anhand von vier Merkmalen unterscheiden, nämlich ob aus makroökonomischer, mikroökonomischer, behavioristischer oder strukturalistischer Sicht argumentiert wird. Sie suchen in der Migration systematische Regelhaftigkeiten und Gesetzmäßigkeit zu entdecken. Makroansätze schließen bevölkerungsgeographische, makroökonomische, ökologische, segmentations- (internationale Migration) und systemtheoretische Überlegungen ein, d. h. das Heranziehen von Aggregatdaten und Strukturfaktoren zur Erklärung des Migrationsprozesses. Mikroansätze wiederum verorten die Erklärungsmöglichkeiten bzw. die Gesetzmäßigkeiten des Migrationsprozesses auf der individuellen Ebene und umfassen Entscheidungstheorien, die neoklassische Mikroökonomie und die Neue Migrationsökonomie.[49]

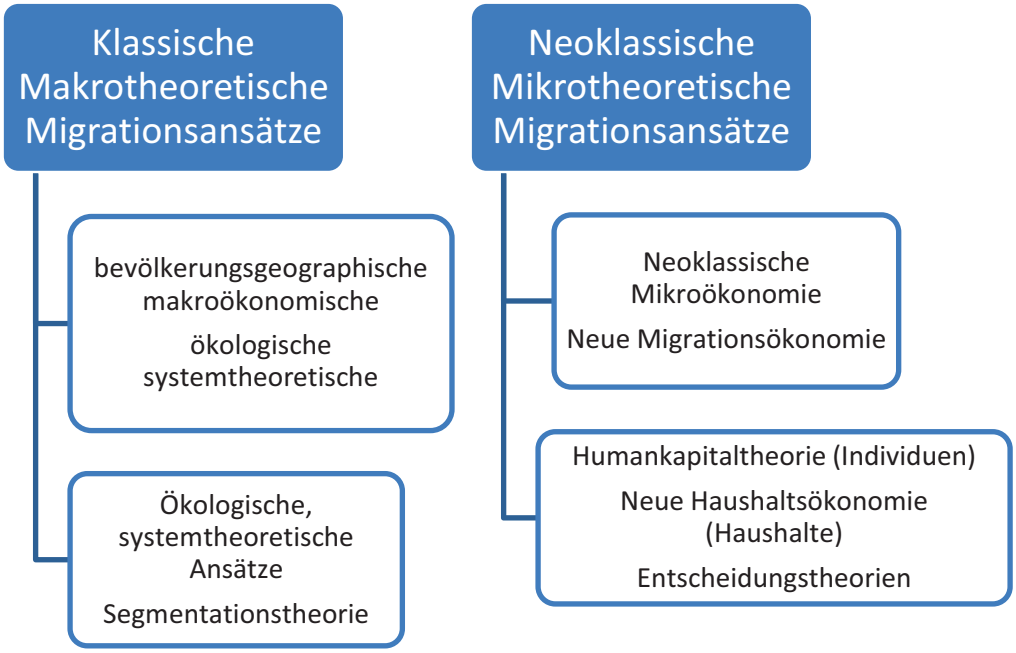

Abbildung 1: Typologie der Migrationstheorien[50]

Die makroökonomischen bzw. strukturalistischen Ansätze, zu denen neoklassische Migrationstheoretiker wie z. B. HARRIS und TODARO (1970; 1976) gezählt werden,

---

[49] Vgl. hierzu: KLEY, 2009, S. 25; KALTER, 1997; MASSEY, Douglas S. et al., 1993; MITCHELL, 1989, S. 29-54. Der Autor unterscheidet die klassischen Migrationstheorien in strukturalistisch, makro-ökonomisch, mikro-ökonomisch und behavioristisch.

[50] Vgl. hierzu: HAUG, 2000, S. 1. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf> Der Migrationsansatz von LEE (1966) gehört zu den klassischen Migrationstheorien, aber erfasst die Mikroebene der Migrationsentscheidung, weil er neben strukturellen Migrationsmotiven sich auch auf persönliche Gründe der Migrationsentscheidungen eingeht.

betonen Faktoren wie Wirtschaftswachstum, regionale Ungleichheiten wirtschaftlicher Natur und infolgedessen asymmetrische Arbeitsmärkte als entscheidend für Erklärung Migrationsbewegungen zwischen unterschiedlichen Regionen. Die Migrationsbewegungen werden durch regionale Lohnunterschiede erklärt und der Fokus der Erklärungsversuche konzentriert sich auf die Ebene der Aggregate bzw. der migrierenden Bevölkerungsmassen. Dem makroökonomischen Migrationsansatz zufolge tragen Massenmigrationsbewegungen zur Optimierung eines makroökonomischen Gleichgewichtszustandes zwischen unterschiedlichen Regionen bei.[51]

Mikroanalytische Migrationsansätze, wie z. B. Rational Choice-Ansätzen, grenzen sich von makroökonomischen Ansätzen ab und betrachten das Individuum bzw. den potentiellen Migranten als „homo oeconomicus". Solche Modelle gehen von der Annahme aus, dass das handelnde Individuum sich sowohl einer vollkommenen Rationalität als auch einer vollständigen Informiertheit bedient. Damit verbunden ist die Unterstellung, dass der potentielle Migrant Handlungen nach einer Kosten-Nutzen-Analyse vornimmt, die es ihm ermöglicht, Migrationsentscheidungen auf der Basis von rein rationalen Abwägungen zu treffen. Autoren wie SJAASTAD (1962) schreiben in diesem Zusammenhang von rein individuellen Eigenschaften der Migranten, die für die Migrationsentscheidung eines jeden Migrationskandidaten von wesentlicher Bedeutung sind, wie z. B. Alter und Human Kapital (berufliche Fertigkeiten), was wiederum das Individuum befähigt, die Vor- und Nachteile der Wanderung abzuwägen:

> *„…we treat migration as an investment increasing the productivity of human resources, an investment which has costs and which also renders returns."*[52]

Eine Erweiterung des Homo-Oeconmicus-Ansatzes stellen behavioristische Erklärungsansätze dar, die nicht nur das soziale Umfeld des entscheidenden Individuums berücksichtigen, sondern auch Faktoren wie individuelle Verhaltensweisen und Einstellungen als migrationsrelevante Variablen betrachten.[53] Danach sind die Ursachen von Abwanderungsbewegungen in das Zusammenwirken von individuellen Entscheidungsprozessen zu suchen, in den Lebensplänen bzw. Lebensstrategien von Haushalten in den Vordergrund zu rücken sind. Diesbezüglich verweist STARK auf die gegenseitigen (reziproke) Abhängigkeiten zwischen migrierenden und zurückgebliebenen Individuen hin, deren symbolträchtiger Beweis die Geldsendung

---

[51] Vgl. hierzu: KRÖHNERT, 2007, S. 1. WAGNER, 1989, S. 30;

[52] SJAASTAD, 1963, 83ff.

[53] SCHIMANK, 1988, S. S.619-639.

(remittance) an die daheimgeblieben Verwandten oder Freunden ist.[54] Die Abwanderung eines Familienmitgliedes wird als langfristige Strategie zur Verminderung von Modernisierungsrisiken erklärt, da durch den zu erwartenden Leistungstransfer die Anpassung des Haushaltes an eine sich verändernde Realität ermöglicht wird.[55] Darüber hinaus spielen auch Faktoren wie persönliche Netzwerke und Informationen über die Zielregion eine gewichtige Rolle in der Wanderungsentscheidung der Individuen, die als Optimierungsprozess verstanden wird. ESSER spricht in diesem Zusammenhang von kognitiven und evaluativen Aspekte einer Handlung, die der Migrationsentscheidung in der Realität vorausgehen, wie z. B. konkrete Informationen über Zielort und Migrationskosten, und imaginäre Wunschvorstellungen, wie z. B. die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der aus der Handlung zu gewinnenden bzw. erhofften Profite.[56] Weitere Beispiele von Migrationsmodellen, die auf Kosten-Nutzen-Kalkül basieren, stellen Migrationskonzepte von SPEARE (1971) und BOGUE (1977) dar, wonach sujektive Wahrnehmung und Einschätzungen eine besondere Rolle im migratorischen Entscheidungsprozess spielt.[57]

BLOOM und ADEPOJU zufolge geht es bei der familiären Migrationsentscheidung um eine in die Zukunft gerichtete Risikominimierung für den Haushalt. In diesem Zusammenhang weist STARK auf eine „neue Ökonomie der Migration“ hin.[58]

Den neoklassischen Erklärungsmodellen der Migration, die ein Beispiel für die Anwendung der Theorie rationaler Wahlhandlung (Rational Choice) auf das Migrationsgeschehen sind, haftet ein ähnlich deterministischer Charakter wie den klassischen Migrationstheorien an.

4.3 Zusammenfassung des vierten Kapitels

Eine große Menge von Migrationsdefinitionen erschwert die Festlegung auf einen einheitlichen Migrationsbegriff, wobei im Rahmen dieser Arbeit Migration als räumliche Mobilität mit endgültiger oder längerfristiger Wohnsitzverlagerung verstanden wird. Migration wird individuell und gruppenspezifisch als Antwort auf

---

[54] STARK, 1991, S. 84-85.

[55] MASSEY, 2000, S. 57.

[56] GORMSEN, 1993, S. 13; HESSER, 1980; vgl. auch hierzu: LEE, 1972, S. 120.

[57] Diesbezüglich stellt LEEs (1972: 118) Migrationskonzept, wonach Pull-Push-Faktoren, intervenierende Hindernisse und persönliche Eigenschaften die Migrationsbereitschaft der Individuen beeinflussen können, eine entscheidungstheoretische bzw. individualistische Variation des Pull-Push-Paradigmas der Makroökonomie. Vgl. hierzu: HAUG, Klassische und neuere Theorien der Migration. Mannheim, 2000.

[58] ADEPOJU, 1994, pp 187-200; BLOOM, 1985, pp. 173-78; STARKE, 1991.

ökonomische, ökologische, soziale, kulturelle und politische Faktoren mit Bezug auf quantitativ aggregierte Datenkonstellationen erfasst. Die Erfassung von Migrationsfrequenzen, -formen und –faktoren sowie deren Folgen im Herkunfts- und Zielort, gehören zur Aufgabe der Migrationsforschung.

Systematische Beobachtungen zu Migrationsbewegungen wurden im 18. Jahrhundert von Adam Smith erstellt, obwohl eine Etablierung der Migrationsforschung als wissenschaftliches Untersuchungsphänomen erst im 19.Jh. stattfand. In den vierziger Jahren des letzten Jahrhunderts wurden unter Einfluss von Ravenstein Distanz- und Gravitationsmodelle zur Erfassung der Land-Stadt-Migration entwickelt. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts wurden Pull-Push-Erklärungsansätze angewandt, wonach Land-Stadt-Migration als Ergebnis der Differenz zwischen abstoßenden (Herkunftsort) und anziehenden (Zielort) Faktoren betrachtet wurde. Weiterführende Migrationsansätze berücksichtigten individuelle bzw. psychosoziale, haushalts- und umweltbezogene Faktoren bei der Erklärung des Migrationsprozesses.

Hinsichtlich der Migrationstypologie lassen sich makroökonomische, mikroökonomische, behavioristische oder strukturalistische Erklärungsansätze in der Migrationsforschung aufzeigen, die das Migrationsphänomen auf folgenden Ebenen untersuchen:

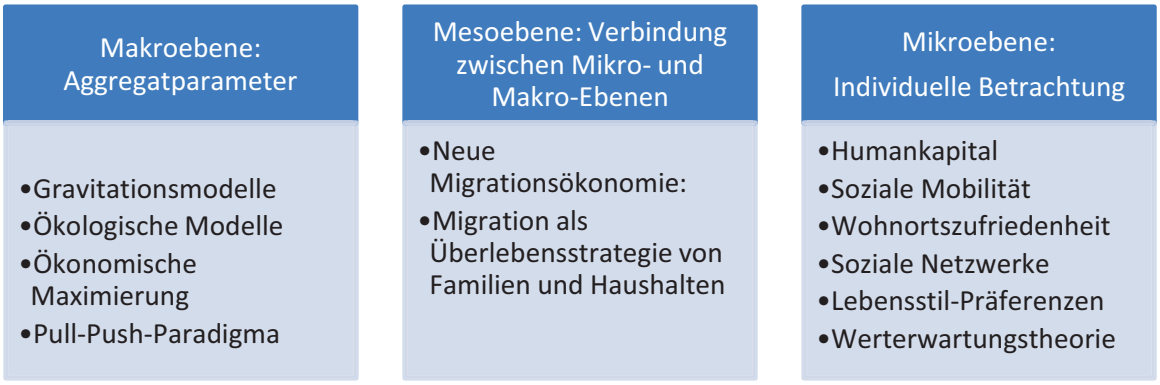

Abbildung 2: Untersuchungsebenen unterschiedlicher Migrationsmodelle[59]

Erklärungsansätze zu Migrationsbewegungen in Brasilien zwischen 1940 und 1960 waren deskriptiv-statistischer Natur. Migrationsprozesse wurden als natürliches Phänomen angesichts der Umweltsituation (Dürre) angesehen. Erst im Rahmen der

[59] Vgl. hierzu: HAAS, 2008. Zitiert nach: <http://www.imi.ox.ac.uk/pdfs/imi-working-papers/WP9%20Migration%20and%20development%20theory%20HdH.pdf> [26.12.2013]

systematischen Erfassung der Bevölkerung wurde Land-Stadt-Migration in Brasilien ab 1960 theoriegestützt analysiert. Grundlage hierfür war die duale Annahme des Pull-Push-Paradigmas hinsichtlich eines traditionellen und eines modernes Sektors der Volkswirtschaft (CARVALHO, 1973; SINGER, 1973). Der Fokus der Migrationsanalyse in den 1980er Jahren in Brasilien lag auf der Rückkehrmigration aus den Süden und Südosten des Landes im Zuge der staatlichen Politiken zur Kolonisierung und Industrialisierung der nördlichen Region.[60] Neo-klassische mikroökonomische Erklärungsansätze zur Land-Stadt-Migration erschienen erst ab dem 1980er Jahren.[61]

[60] Vgl. hierzu: FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO, 1987.

[61] Vgl. hierzu: (SANDERS, 1985; BARRO & SALA-I-MARTIN, 1995; CANÇADO, 1999.

5 Methode

Dieser Untersuchung liegt ein komparativ-statistischer Erklärungsansatz zugrunde. Der Datensatz setzt sich aus Querschnittdaten aus einer Feldforschung zur Operationalisierung der Konzepte „soziopolitischer Integrationsgrad“ nach Leo Srole (1956), „Lebensqualität“ nach Manfred Max-Neef (1989), Sozialsicherheit und Sozialkapital nach Pierre Bourdieu (1986) zusammen. Weiterhin wurden Wirtschaftsdaten zum BIP (Bruttoinlandsprodukt) der Großregionen und der nordöstlichen Bundesstaaten Brasiliens für den Zeitraum zwischen 1940/2000 und infrastrukturelle Daten zur Wasser- und Gesundheitsversorgung für den Zeitraum zwischen 1991 und 2001 herangezogen.

Die Grundlage dieser Forschungsarbeit bildet eine umfassende Befragung von 624 Haushalten aus den Gemeinden Picos (PI) und Tauá (CE), die zwischen 1999 und 2000 in den Untersuchungsgebieten stattfand. Die statistische Analyse des Datensatzes wurde mit Hilfe des Softwareprogramms R Version 2.15.2 und SPSS durchgeführt. Statistische Zusammenhänge zwischen der abhängigen Zielgröße (Migration) und den jeweils fünf unabhängigen Prädiktoren wurden zunächst bivariat anhand von Kontingenztafel- und logistischer Regressionsanalyse ermittelt und anschließend in Hinblick auf die Überprüfung der Ausgangshypothesen mittels eines multivariaten logistischen Regressionsmodells untersucht.

5.1 Methodische Vorgehensweise

Die methodische Vorgehensweise teilt sich in verschiedene Forschungsschritte. Die erste Phase bestand aus einem langfristigen Aufenthalt von drei Monaten in den Untersuchungsgemeinden (Tauá, CE und Picos, PI) zwecks der Feldbeobachtung, der Befragungsdurchführung, der Durchführung von Experteninterviews, der Erkundung und Sicherstellung von Primär- und Sekundärdaten bzw. amtlichen Statistiken bei staatlichen Behörden und NGOs.

Der Schwerpunkt lag auf der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung des Bundesstaates Ceará und dessen Gemeinde Tauá (CE) sowie des Bundesstaates Piauí und dessen Gemeinde Picos (PI).

Die Befragung fand nach dem Zufallsprinzip statt und war auf den Haushaltsvorstand fokussiert, wobei soziodemographische und migrationsbezogene Informationen von individuellen Haushaltsmitgliedern, die zum Zeitpunkt der Befragung anwesend waren, miterhoben wurden. Somit konnte ein repräsentativer Teil der Stimmungslage in der

Untersuchungsregion angesichts der Dürre und der Einstellung zu Land-Stadt-Migration abgedeckt werden.

Die zweite Phase erschloss die Auswertung der vorhandenen Literatur zum Thema Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens sowie die Operationalisierung der statistischen Daten.

In der Analyse wurden ausschließlich vollständig ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt.

6 Forschungsfragen und Arbeitshypothesen

Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, die Validität der gängigen Annahmen des Pull-Push-Paradigmas zur Land-Stadt-Migration in Lateinamerika anhand von Bevölkerungs- und Infrastrukturdaten der nordöstlichen ausgewählten Untersuchungsregionen bzw. der Gemeinde Tauá im Bundestaaten Ceará (CE) und der Gemeinde Picos im Bundesstaat Piauí (PI) zu überprüfen.

Der Aufdeckung von Zusammenhängen zwischen der in den Untersuchungsgebieten vorhandenen materiellen Infrastruktur, den soziodemographischen bzw. sozio-ökonomischen und individuellen Eigenschaften der Landbevölkerung aus den Trockengebieten des Nordostens und deren Abwanderung in die Großstädte des Landes zwischen 1998 und 2000 kommt eine spezielle Bedeutung zu. Der in dieser Arbeit verwendete Begriff der materiellen Infrastruktur lehnt sich an die Infrastrukturdefinition von JOCHIMSEN an, wonach Infrastruktur „die Gesamtheit der materiellen, institutionellen und personellen Anlagen, Einrichtungen und Gegebenheiten, die den Wirtschaftseinheiten im Rahmen einer arbeitsteiligen Wirtschaft zur Verfügung stehen“, bedeutet. [62] Gerade der Aspekt der regionalen infrastrukturellen Unterschiede wird einerseits von den klassischen makroökonomischen Migrationstheorien in den Vordergrund gestellt, wie z. B. Arbeitsplatzangebot und Lohnunterschiede im Heckscher-Ohlin-Modell, wobei nicht-ökonomische Migrationsgründe von SJASTAAD (1962) erwähnt werden. Andererseits werden in den neoklassischen mikroökonomischen Migrationstheorien persönliche Migrationsmotive erwähnt, die im Rahmen einer individuellen Kosten-Nutzen-Analyse begründet werden.

Ein migratorisches Erklärungsmodell, welches der Komplexität des Migrationsphänomens im Dürregebiet des brasilianischen Nordostens gerecht wird, sollte nicht nur strukturelle bzw. raumbezogene und systemimmanente, sondern auch individuelle und kollektive (familiäre bzw. haushaltsbezogene) Migrationsgründe in Einklang zu bringen. Die damit verbundene Herausforderung bei der Operationalisierung der zu analysierenden Kategorien kann der Komplexität der Migrationsprozesse als gesellschaftliche Vorgänge nur im Rahmen eines fachübergreifenden Blickes gerecht werden. Dies bedeutet mikro- und makroanalytisch nicht nur die Berücksichtigung von rein individuellen Faktoren psychischer Natur, wie im Falle der verhaltensorientierten Ansätze (WOLPERT, 1965), sondern auch das

[62] Vgl. hierzu: JOCHIMSEN, 1966, S. 145. Vgl. hierzu: Gabler-Volkswirtschafts-Lexikon . - 3., vollst. überarb. und aktualis. Aufl. - Wiesbaden : Gabler, 1990

Heranziehen von intrapersonalen bzw. raumbezogenen und sozioökonomischen Bedingungen des Herkunfts- und Zielortes im Sinne des soziologischen handlungstheoretische Migrationsansatzes.

Einerseits legte die historische Eingliederung des brasilianischen Nordostens in das expandierende Weltwirtschaftssystem des 16. Jahrhunderts die Grundlage der volkswirtschaftlich regionalen Unterschiede innerhalb des Landes, andererseits ist die Thematik der Dürre und diesbezüglich der staatlichen Rolle in der Formulierung von regionalen Entwicklungspolitiken für den Nordosten von zentraler Bedeutung in der Analyse von migratorischen Prozessen der Untersuchungsregion, weil die präventiven Politiken des Staates hinsichtlich der regionalübergreifenden Land-Stadt-Migration im Nordosten eine wichtige Rolle einnehmen. Daher bezieht sich die Mehrheit der Forschungsfragen erstens auf die historische Rolle des Zentralstaates in der Formulierung von regionalen Entwicklungspolitiken für den Nordosten, zweitens auf die Reaktionsformen der betreffenden Bevölkerung des semiariden Nordostens angesichts klimabezogener Herausforderungen (Dürre, Erosion, Wüstenbildung) und gesellschaftlicher Deprivation (Landknappheit, Wasserknappheit, Arbeitslosigkeit, geringes Einkommen, Hungersnöte).

Die untersuchungsleitenden Forschungsfragen lauten im Einzelnen:

Kapitel 7 bis Kapitel 9:

•Bedeutet der Raumgestaltungsanspruch des Staates im Zuge der gelenkten entwicklungsorientierten Regionalplanung eine Schwächung des politischen Einflusses der regionalen Agrar-Oligarchie eine Verbesserung der sozialen Lage der nordöstlichen Bauernschaft?

•Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem seitens der Zentralregierung zur Lösung des Dürreproblems angewandten „Hydraulischen Ansatz“ und der Fortsetzung der Massenmigration aus dem Nordosten?

•Warum waren Modernisierungs- und Marktintegrationsmaßnahmen im Nordosten Brasiliens im Zuge des Paradigmenwechsels der staatlichen Regionalplanung der Regierung Dutra (1946-1951) nicht dazu geeignet, grundlegende Veränderungen der traditionellen sozioökonomischen Strukturen des Nordostens herbeizuführen und dadurch die massive Land-Stadt-Migration zu verlangsamen?

Aus den untersuchungsleitenden Forschungsfragen zur Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens lassen sich fünf zu überprüfende Ausgangshypothesen ableiten.

Die Grundlage des Sozialkapitals besteht BOURDIEU zufolge darin, durch die Kultivierung von sozialen Beziehungen Ressourcen zu erschließen, die das Leben der

sozialen Akteure aufgrund gegenseitiger gruppenbezogener Hilfeleistung insgesamt erleichtern:

> *„Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder, anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen."*[63]

Gemäß der Annahme der neoklassischen Mikroökonomie (SJASTAAD, 1962), der 'Neuen Migrationsökonomie' (STARK, 1991) und der entscheidungstheoretischen Ansätzen bzw. der Werterwartungstheorie (DEJONG, GARDNER 1981) wandern Individuen ab, um aufgrund einer Kosten-Nutzen-Analyse ökonomische Vorteile für sich zu sichern. Während im Rahmen des neoklassischen, mikroökonomischen Migrationsmodells individuelle Migrationsentscheidungen auf der Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse vollständige Informationen über den Zielort voraussetzen, hängen dieselben Entscheidungen dem verhaltensorientierten Migrationsansatz zufolge von subjektiven Präferenzen des Individuums ab (WOLPERT, 1965: 161ff).

Das Phänomen der Migration ist dem Ansatz der Neuen Migrationsökonomie zufolge das Ergebnis einer familienbezogenen Entscheidung zugunsten des Gesamthaushaltes. Diese Annahme setzt als Grundlage der Situationswahrnehmung und Situationseinschätzung im Herkunft– und Zielort bezüglich Lohnqualität und Beschäftigungsmöglichkeiten nicht nur einen besseren Schulbildungsstand, sondern auch als Folge davon eine bessere Sozialkapitalausstattung voraus. Daher gibt es zwei Aspekte, die in den Vordergrund gerückt werden. Einerseits treffen Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung positive Migrationsentscheidungen, weil sie sich dem neo-klassischen mikroökonomischen Humankapitalmodell (SJASTAAD, 1962) und mikroanalytischen Migrationsansätzen zur Rolle von sozialen Netzwerken im ländlichen Bereich (MASSEY, 1990: 17; MASSEY u. a. 1993: 448) zufolge eine zukünftige bessere "Inwertsetzung" ihres Humankapitals am Zielort erhoffen; andererseits kann eine hohe Sozialkapitalausstattung in der Untersuchungsregion im Sinne des mikrotheoretischen SEU-Modells (Subjektive Expected Utility) eher eine migrationshindernde Funktion haben. Individuen können sich nach einer Kosten-Nutzen-Analyse (nicht unbedingt ökonomischer Natur) für die Handlungsalternative des Beharrens entscheiden, weil abgedeckte materielle Bedürfnisse den subjektiven wahrgenommenen Nutzenvorteil des Herkunftsorts bestätigen. Mit anderen Worten,

[63] BOUDIEU, S. 6. Bourdieu spricht von „Profiten", die aus der Gruppenzugehörigkeit entstammen. Zitiert nach: <http://unirot.blogsport.de/images/bourdieukapital.pdf> [18.01.2004]

gegen die Abwanderung wird nach sorgfältiger Situationsanalyse entschieden, weil die konkrete Möglichkeit der existentiellen Risikominimierung vor Ort bereits vorhanden ist (vgl.: DE JONG/ FAWCETT, 1981; KALTER, 2000: 456f).

Auf kollektiver Ebene werden jedoch positive Migrationsentscheidungen unter Ressourcenknappheit in der Untersuchungsregion im Sinne des Ansatzes der Neuen Migrationsökonomie bzw. des Netzwerksansatzes als sozialkapitalbasierte Strategie zur Einkommensvermehrung und Risikominimisierung des Gesamthaushaltes betrachtet (STARK, 1991a, 1991b TILLY, 1990: 84; FAIST, 1995b: 18, MASSEY u. a. 1987, PORTES, 1995).

Es soll überprüft werden, ob Sozialkapital in seiner lokalen niedrigen Ausprägung, welches gemäß seiner Funktion eine Nutzenkonkretisierung durch Hilfestellung von Freunden, Nachbarn und Verwandten darstellt[64], eher eine migrationsfördernde als eine migrationshindernde Funktion hat.

H1: Die Migrationschance für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung in ländlichen Gebieten der Untersuchungsregion ist größer als für Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung.

Die nächste Hypothese basiert auf früheren soziologischen Studien zum Thema soziale Anomie (Durkheim, Srole, Merton), die gezeigt hatten, dass ein starker anomischer Zustand zur sozialen Isolation und Distanzierung in Bezug auf gesellschaftliche Teilhabe führt. SROLE (1956:710) bezeichnet den Begriff Anomia als individuelle Einstellung gegenüber der Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen, die sowohl interpersonelle als auch institutionelle Beziehungsverflechtungen beinhaltet. Beruhend darauf wird bei der Überprüfung von Sroles Konzept zur soziopolitischen Integration in Bezug auf Migrationsbereitschaft in den Untersuchungsgemeinden dieser Studie davon ausgegangen, dass Gruppenmitgliedschaft bzw. Gruppenidentifikation eine Grundvoraussetzung für eine persönliche positive Einstellung zur Maximierung des erwarteten Gesamtnutzens (SEU) in der Gemeinde im Sinne der Wert-Erwartungstheorie darstellt.[65] Die Handlungsalternative für oder gegen die Migration entspricht in diesem Fall Sroles Ansatz zufolge einer entscheidungstheoretischen Abwägung in Bezug auf statusbezogene soziale Einbindung, Autonomie, politische Moralität und wirtschaftlichen Erfolg, wobei aus der Sicht des betroffenen Individuums migriert wird, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit des subjektiven Nettonutzens des

---

[64] HAUG, 2000, S. 19. Im Falle einer migrationsfördernden Wirkung des Sozialkapitals in seiner niedrigen Ausprägung muss im Sinne der mikroanalytischen Migrationsansätze zur Rolle von sozialen Netzwerken im ländlichen Bereich zwischen Sozialkapital im Herkunfts- und Zielort unterschieden werden. Vgl. hierzu: MASSEY, 1990: 17; MASSEY u. a. 1993: 448.

[65] DE JONG, G.F.; FAWCETT, J.T., 1981.

Zielortes größer ist als die des Herkunftsortes (WOLPERT, 1965; DeJONG / FAWCETT, 1981). Während ein starker Grad an soziopolitischer Integration auf standort- und gesellschaftsspezifische Vorteile der Immobilität in objektiver und subjektiver Hinsicht hinweist, stellt Abwanderung für Individuen mit einem schwachen Grad an soziopolitischer Integration in das lokale gesellschaftliche System eine Antwort auf Ausgrenzung und wirtschaftliche Perspektivlosigkeit dar (DEJONG, GARDNER, 1981). Mit anderen Worten, die Verbindung zwischen der Mikro- und Mesoebene der Migration findet in diesem Falle mittels des Rational-Choice-Ansatzes (Kosten-Nutzen-Analyse, entscheidungstheoretische Perspektive) und Sroles Konzept der sozialen Anomia statt.

Diese Hypothese soll anhand der Operationalisierung von Sroles analytischen Kategorien bezüglich der soziopolitischen Integration eines Individuums in den Untersuchungsgemeinden überprüft werden.

H2: Die Migrationschance der Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration ist größer als für Probanden mit einem starken Grad an soziopolitischer Integration.

Es wird vermutet, dass fehlende Sozialsicherheit die Chancen der Migration einzelner Haushaltsmitglieder erhöht. Fehlende Sozialsicherheit als Migrationsgrund wird auf der Makro-Ebene als Ergebnis der Differenz zwischen Pull- und Push-Faktoren betrachtet (LEE, 1971), wie z. B. Faktoren ökologischer Natur (extreme Abhängigkeit von Klimabedingungen), wirtschaftlicher Natur (Arbeitslosigkeit, niedriges Einkommen) und mangelnder Infrastruktur (Strom- und Wasseranschluss, gesundheitsspezifische Infrastruktur). Analytische Aspekte der Mikro-Ebene im Lees Ansatz, wie z. B. Persönlichkeitsfaktoren (Risikobereitschaft), können im Rahmen der Hypothese H3 lediglich vermutet werden. Auch auf der Mikroebene sind seitens des einzelnen Haushaltmitglieds angesichts der fehlenden Sozialsicherheit nutzentheoretische Überlegungen möglich, wonach eine Abwanderung als vorteilhafter empfunden wird (SPEARE, 1971; GREENWOOD/SWEETLAND, 1972). Im Widerspruchsfällen, d.h., eine Abwanderung findet trotz vorhandener Sozialsicherheit statt, wird auf der Mesoebene in Einklang mit dem migrationstheoretischen Ansatz der Neuen Haushaltsökonomie bzw. der Neuen Ökonomie der Migration davon ausgegangen, dass es sich um Migrationsfälle von einzelnen Familienmitgliedern aufgrund von haushaltsbezogener Risikodiversifizierung und -verminderung handelt (Stark/Bloom 1985 und Stark 1991, 1994).[66]

[66] Vgl. hierzu: HAUG, 2000 (b), S. 7

H3: Die Migrationschance für Probanden ohne Sozialsicherheit (fehlende Wasserverfügbarkeit, geringes Einkommen, fehlende Haushaltssparquote, fehlende Dürrehilfe) ist größer als für Probanden mit Sozialsicherheit.

Bisherige entscheidungstheoretische Untersuchungen der Land-Stadt-Migration zeigen, dass Migration entweder als Folge einer aus mikrotheoretischer Perspektive individualistischen Kosten-Nutzen-Analyse bzw. als Ergebnis eines Such- und Optimierungsprozesses oder als Folge der Betrachtung von Push-Pull-Faktoren mit persönlichen Komponenten berichtet wird (vgl. LEE, 1972; MASSEY u. a. 1993, 1994; KALTER 1997; HAUG, 2000b). Migration wird in einigen Untersuchungen als Folge von u.a. mangelnder Infrastrukturausstattung des Herkunftsortes beschrieben (SATHER und MIRANDA, 2006; SATHER & UMBELINO, 2007; BARBIERI, 2007).[67] Eher selten werden Migrationsbewegungen in Verbindung mit hoher Lebensqualität gebracht. Genauso wichtig wie der Hinweis auf infrastrukturelle Defizite in der Gemeinde als Migrationsfaktor ist die Verknüpfung der fehlenden Dienstleistungen im Herkunftsort (Gesundheit, Freizeit und Schule) mit den Lebenszyklen unterschiedlicher Haushaltsmitglieder als mögliche Migrationsmotive. Diesbezüglich kann z. B. Migration altersunterschiedlich im Falle einer hohen Lebensqualität (Einkommen und Sparquote) des Haushalts wegen fehlender schul-, freizeits- und/oder gesundheitsspezifischen Angebote im Herkunftsort stattfinden. Im Rahmen der Ausgangshypothesen H4 zur größeren Migrationschance von Individuen mit niedriger Lebensqualität soll die Richtigkeit der Annahmen des individualistischen Push-Pull-Paradigmas im Sinne von LEE (1972) und des entscheidungstheoretischen Migrationsansatzes (WOLPERT, 1965; DeJONG / FAWCETT, 1981) überprüft werden.

H4: Die Migrationschance der Probanden mit einem niedrigen Lebensqualitätsstandard ist größer als die Migrationschance der Probanden mit einem hohen Lebensqualitätsstandard.

RAVENSTEIN (1885, pp.167-235) zufolge überwiegen eher Frauen als Männer in der Land-Stadt-Migration. Wenngleich Migrationsstudien zur Land-Stadt-Mobilität in den 1990er Jahren in Brasilien persönliche Faktoren auf der Mikroebene hervorhoben, wie z. B. Familienbegleitung oder Familienzusammenfügung, die genderspezifisch auf eine Überrepräsentation weiblicher Migranten in der Land-Stadt-Migration schließen lassen[68], wird in dieser Studie aufgrund von spezifischen historisch-kulturellen

---

[67] http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2_redistr_esp_pop_min.pdf> [28.10.2013]

[68] Vgl. hierzu: ÂNTICO, 1997; PATARRA et al., 1997; JANNUZZI, 1998; CUNHA & BAENINGER.

Bedingungen der Untersuchungsgemeinden (traditionelle männliche Arbeitsmigration und geschlechtsspezifische Arbeitsteilung) von der männlichen Überrepräsentativität in der Land-Stadt-Migration ausgegangen. CLIFFE (1978) und SCOTT (2007) heben den Aspekt der genderspezifische Arbeitsteilung im Nordosten Brasiliens hervor, wonach sich Frauen um die Feldarbeit, Kindererziehung und soziale Kontakte kümmern, während Männern abwandern. Andere Autoren sehen in der überwiegenden männlichen Präsenz in der Land-Stadt-Migration aus dem Nordosten objektive „Sachzwänge" der Reproduktionsbedingungen des Haushalts, wie z. B. Haushaltsgröße und Lebenszyklen der Haushaltsmitglieder (DURHAN, 1978; HOLMES, 1983; MENEZES, 1985; 2002). Aus dieser Perspektive kann eine eventuelle Überrepräsentativität von Männern in der Land-Stadt-Migration gegenüber Frauen in den Untersuchungsgemeinden als Teilaspekt von strategischen überlebenssichernden Gesamtentscheidungen des Haushalts gesehen werden. Übereinstimmend mit den zentralen Hypothesen des Push-Pull-Modells (Vacancy-, Income-Differential- und die Migrant-Stock-Hypothese) verweisen MENEZES (2009) und ALVES (2007) auf die temporäre Dauer der Arbeitsmigration von jungen (zwischen 19 und 29 Jahre alt) und ungebildeten Männern in der Land-Stadt-Migration aus dem Nordosten zu den Zuckerrohrgebieten des Südostens in den 1990er Jahren.

Die Vermutung der männlichen Überrepräsentativität in der Migration aus Dürregebieten des Nordostens (Ausgangshypothese H5) kann theoretisch aus der Perspektive des Pull-Push- und des Neuen Ökonomie-Migrationsansatzes dreifach begründet werden. Erstens handelt es sich im Übereinstimmung mit der klassischen Migrationstheorie um räumliche (männliche) Bevölkerungsmobilität wegen asymmetrischer regionaler Unterschiede infrastruktureller und ökonomischer Natur, weil sich Frauen traditionsgemäß um Haushalte und Kindererziehung kümmern; zweitens der klassischen Migrationsökonomie zufolge migrieren eher Männer wegen der Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten im städtischen Wirtschaftssektoren (TODARO, 1970; LEE, 1966) ab, weil sich Frauen traditionsgemäß um Haushalte und Kindererziehung kümmern; drittens migrieren eher Männer im Sinne der Neuen Ökonomie der Migration aufgrund eines haushaltsbezogenen Risikominderungsstrategie. Zusätzlich zu den Befunden des logischen Regressionsmodells werden zur Untermauerung bzw. Ablehnung der makro- und mikrotheoretischen Annahmen der klassischen Migrationsökonomie Forschungsergebnisse der Auswertung der Feldforschung dieser Studie in die Diskussion miteinbezogen.

H5: Die Migrationschance für männliche Probanden ist größer als die Migrationschance für weibliche Probanden.

7 Zur Charakterisierung Nordostbrasiliens

Der Nordosten Brasiliens erstreckt sich über 1.561.177,8 km^2 und besitzt damit 18,27 Prozent der Gesamtfläche des Landes. Unter geographischen, wirtschaftspolitischen und kulturellen Gesichtspunkten handelt es sich um eine ziemlich heterogene Region, die sich aus neun Bundesländern zusammensetzt, nämlich Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe und Bahia.

Abbildung 3: Der brasilianische Nordosten samt "Trockenpolygon[69]

Von der Gesamtfläche des Nordostens werden zirka 895.254 km^2 dem sogenannten "Sertão" bzw. zum dürre-geplagten Gebiet (Dürre-Polygon/Trockenpolygon) zugeschrieben. Ein kleines an Bahia angrenzendes Eckstück des Bundesstaates Minas

[69] <http://n.i.uol.com.br/licaodecasa/ensfundamental/geografia/secaNE1.jpg> [10.07.2011]; Vgl. auch: BAENINGER, 2000; <http://www.adene.gov.br/semiarido/nesemiarido.html> [10.07.2011]

Gerais wird wegen seiner Zugehörigkeit zum “Trockenpolygon“ traditionellerweise auch dem Nordosten zugeschrieben. Die offizielle Bezeichnung der Region als „Trockenpolygon – Polígono das Secas“ geht auf das Jahr 1936 zurück.[70]

Die Gesamtbevölkerung des Nordostens beträgt 44,7 Mio. Einwohner, wobei 29,1 Mio. in den Städten und 15,5 Mio. auf dem Land leben.[71] Mit einer Bevölkerungsdichte von 28,77 Einwohner/km^2 erreicht der Urbanisierungsgrad des Nordostens 65,21 %. Der Nordosten ist in Brasilien die Region mit der zweithöchsten Bevölkerungsdichte und wird als „Armenhaus“ des Landes bezeichnet.[72]

Eines der hervorragendsten Charakteristika der nordöstlichen Region Brasiliens sind Dürreperioden, die als Folge von zeitlich wiederkehrenden Trockenzeiten auftreten. Die Gründe hierfür werden in Verbindung mit globalen Wetterzyklen wie Wind- und Meeresströmungen und intraregionalen geographischen Faktoren, wie z. B. Topographie, Vegetation und Boden, gebracht.[73]

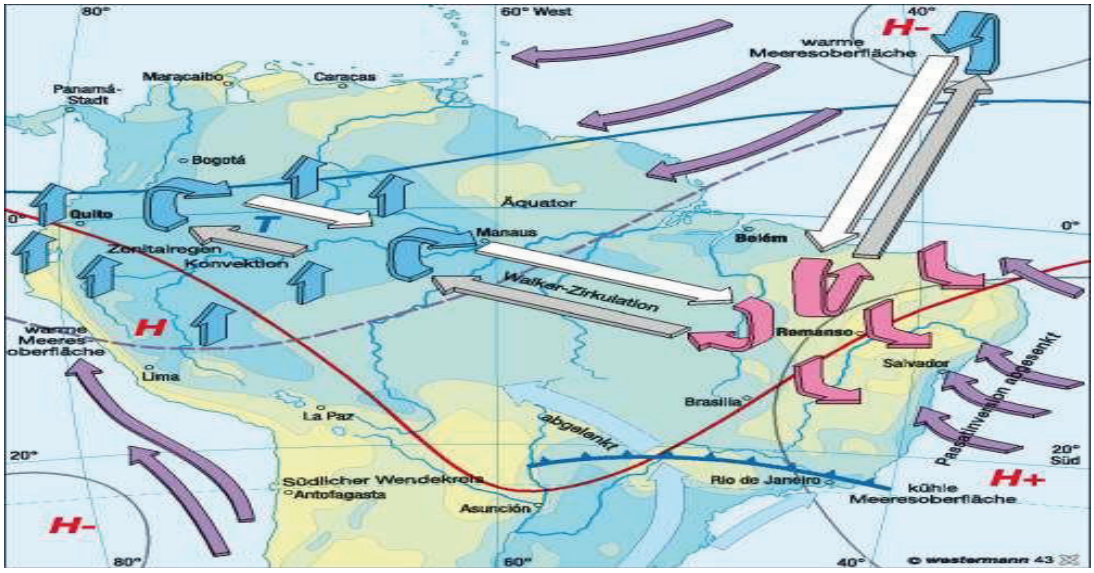

Abbildung 4: Wirkungsweise des El Niño-Phänomens in Brasilien[74]

---

70 Vgl. hierzu: SILVA, 2006.

71 a. a. O., S. 63. Die Angaben beziehen sich nicht auf das nördliche Eckstück des Bundesstaates Minas Gerais. Nach dem IBGE (2010) hat der Nordosten zirka 15.865.678 Einwohner, wobei zwischen 2000 und 2010 die Bevölkerungswachstumsrate 22,98% betrug.

72 Vgl. hierzu: ALBUQUERQUE & CAVALCANTE, 1978; ROTT, 1981; KLAGSBRUNN, 1982; MERTINS, 1996.

73 Vgl. Hierzu: AB’SÁBER, 2003, S. 85.

74 <http://www.diercke.de/kartenansicht.xtp?artId=978-3-14-100700-8&stichwort=nordostbrasilien> [10.07.2012]

Das El-Niño-Phänomen, oder El Niño/Southern Oscillation (ENSO), ist eine typische Klimaanomalie, d. h. eine Umkehrung der atmosphärischen und ozeanischen Strömungssysteme aufgrund der Erwärmung der Gewässer in den niederen Breiten des Südpazifiks. El Niño tritt alle zwei bis sieben Jahre während der Weihnachtszeit (El Niño = Das Christkind) auf. Es hält bis zu einem Jahr an. Bei La Niña handelt es sich um eine gegenteilige Erscheinung, währenddessen sich die Gewässer des Ostpazifiks abkühlen und die des Westpazifiks erwärmen. Die Jahresaufzählung der El-Niño- und La-Niña-Phänomene verdeutlicht die Kausalität und Periodizität der Dürre im brasilianischen Nordosten, die hier als Folge von atmosphärischen Luftveränderungen und Druckverhältnissen in höheren Ebenen verstanden wird. Hier liegt die Wirkung des El-Niños in der zeitlichen Verlängerung der Dürrephänomene begründet:[75]

Tabelle 1: Dürreperioden mit El Niño- und El Niña-Phänomene im Nordosten Brasiliens

El Niño	Dürre	La Niña
1900-1901	1900	1903-1904
1914-1915	1915	1916-1917
1923-1924	1919-1920	1924-1925
1930-1931	1931-1932	1931-1932
1941-1942	1942	1942-1943
1951-1952	1951-1953	1949-1950
1957-1958	1958	
1969-1970	1970	1970-1971
1977-1978	1979-1983	1988-1989
1986-1987	1987	1995-1996
1992-1993	1990-1993	1998-1999
1997-1998	1997-2000	

Dürren finden entweder durch enorme Verringerung der jährlichen Regenfälle oder durch eine starke Konzentration derselben auf einem bestimmten Gebiet statt. Der Dürre folgen Hungersnöte. Sie ziehen sich durch die gesamte Geschichte der Region.[76] Dasselbe lässt sich auch für die Jahre 1953 und 1958 feststellen. Sie stellen

[75] Vgl.: <http://www.stormfax.com/elninho.htm#1997> [10.07.2011], Globo Ciência, ano 3, n. 26. Septembro. 1993. Vgl. CAVIEDES, 2005; <http://www.terra.com.br/istoe/ciencia/145234.htm; http://www.elnino.info/k1.php>; <http://www.enso.info/globaus.html> [10.07.2011]

[76] Vgl.: SOUZA, 1979; GUERRA, 1951, S. 32. Zitiert nach: ALBURGUERQUE, 1976, S. 130, der Priester Fernão Cardim lieferte im Jahre 1596 die erste schriftliche Meldung über das Phänomen der Dürre im brasilianischen Nordosten. Vgl. auch: HEIDEMANN, 1981, S. 150-152. Das Fortbestehen der Dürre als soziales Problem kann anhand der folgenden Zeitungsüberschrift nachvollzogen werden: "Brasiliens Nordosten leidet unter schwerster Dürre seit 50 Jahren – Blutige Auseinandersetzung um Wasser". Vgl. hierzu: DIE WELT, 14.05.2012.

wiederkehrende Phänomene im brasilianischen Nordosten dar, die sich periodisch nach elf Jahren wiederholen.[77]

Abbildung 5: Dürregebiete bzw. Semiaride Region des Nordostens[78]

CARVALHOs Dürrebegriff unterscheidet zwischen einer totalen Abwesenheit und einer schlechten Verteilung des Regens in einer bestimmten Region. Darüber hinaus wird die Dürre in Hinsicht auf die Landschaft der betroffenen Region als “trocken” und “grün” klassifiziert. Die trockene Dürre bezieht sich auf die absolute Wasserabwesenheit. Die grüne Dürre dagegen beinhaltet, dass es geregnet hat, aber dass der Niederschlagswert unzureichend war, um die Landwirtschaft vor Verlusten zu bewahren. Die landwirtschaftlichen Verluste in diesem Fall können zwischen 30 und 50 Prozent variieren.[79]

Anknüpfend an den Aspekt der Nachhaltigkeit bzw. der harmonischen Interaktion zwischen Menschen und Natur definieren BURNASH und FERRAL Dürre als einen Zustand von anormaler Trockenheit, die aus der Unausgewogenheit des anthropogenen Eingriffs an der Umwelt resultiert. Der Begriff der Dürre wird in diesem Fall zum

---

77 BRITO GUERRA, 1981, S. 324.

78 Banco do Nordeste. Zitiert nach: <www.banconordeste.gov.br/> [01.12.10]

79 CARVALHO, 1988, S. 505.

Sinnbild von schlechter Bodennutzung und Unangepasstheit der landwirtschaftlichen Praktiken an dem vorgefunden Umwelt.[80]

Abbildung 6: Dürrelandschaft des Nordostens[81]

Der Begriff „semiaride Region“ wurde im Rahmen der Verfassung von 1988 und des Gesetzes 7.827 vom 27.09.1989 als Zone in der Aktionssphäre der SUDENE technisch festgelegt.[82]

[80] BURNASH & FERRAL, 1973. Zitiert nach: CAMPOS, 1997, S. 268

[81] <http://www.aljazeera.com/indepth/features/2012/12/201212910738744906.html> [25.05.2013]

[82] Vgl. hierzu: SILVA, 2006.

8 Historischer Abriss der Regionalplanung in Brasilien

Für GOMES geht es bei der regionalen Planungspolitik um die Fähigkeit des Staates durch jegliche Maßnahme, mittelbar und unmittelbar die Verteilung der wirtschaftlichen Aktivitäten innerhalb seines Territoriums zu beeinflussen.[83] Aber MATUS zufolge handelt es sich bei der staatlichen regionalen Planung um mehr als nur der gewinnorientierte Aspekt der unternehmerischen Planung, da das Endziel des Staates das soziale Wohl ist. Die öffentliche Entwicklungsplanung kann nach nationalen, bundesstaatlichen, regionalen, urbanen und sektoralen Kriterien betrachtet werden. Die Implementierung der Planungsziele setzt die Berücksichtigung von regionalen bzw. lokalen Interessen und Machtverhältnissen voraus.[84] Daher manifestiert sich das Politische an der staatlichen Entwicklungsplanung regionaler oder nationaler Natur in der Mobilisierung von unterschiedlichen sozialen Akteuren bzw. Interessengruppen, die je nach Grad der politischen Macht innerhalb des Staates die Outputs der Planung beeinflussen, instrumentalisieren oder scheitern lassen können. wie DE SOUZA erläutert:

> *„Die politische Basis ihrer Herrschaft bildeten die coroneis. Wie bereits an anderer Stelle erörtert wurde, hing deren Machtposition auf der lokalen Ebene weitgehend von der Zuteilung bundesstaatlicher Ressourcen und damit von ihren Verbindungen zu den regierenden politischen Kräften ab. Durch dieses coronelistische Abhängigkeitsverhältnis konnten sich die führenden Agraroligarchien eine straffe Kontrolle über ihren Bundesstaat sichern“.*[85]

Aus diesem Grund sind die Kriterien, die die Ziele der Planung zugrunde liegen, nicht immer technischer Natur. Die Diskrepanz zwischen staatlicher Zielsetzung der regionalen Entwicklungsplanung und den Prioritäten lokaler bzw. regionaler Interessengruppen lässt sich exemplarisch an der Geschichte der regionalen Entwicklungsplanung im Nordosten Brasiliens verfolgen, vor allem ab der Gründung der SUDENE (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste) 1961 verfolgen. In diesem Falle wird die regionale Modernisierungspolitik der Bundesregierung aufgrund der lokalen Machtverhältnisse im Nordosten eher als Push-Faktor des Nord-Süd-Abwanderungsprozesses fungieren.

---

[83] GOMES, 1997, S. 47.

[84] MATUS, 1993.

[85] Vgl.: DE SOUZA, 1974, S. 185-186.

Der Staat spielt als planender und durchführender Agent der entwicklungsorientierten Regionalplanung eine wesentliche Rolle in der Ressourcenallokation und Dividendenverteilung seiner Politiken. PRZEWORSKI definiert den Staat als eine Institution, die politische Entscheidungen als Ausdruck eines spezifischen Klassenkompromisses trifft. Diese Definition kann aber nur in einem demokratischen, politisch pluralistischen Kontext gelten, wonach konfligierende politische Kräfte artikulieren und ungehindert agieren können. In Brasilien hingegen überwogen bis 1929 die Interessen der Landoligarchie des Nordostens, die in der Lage war, den Staat für ihr „politisches Projekt" zu instrumentalisieren.[86]

Die ersten Ansätze zur Regionalplanung im Nordosten Brasiliens wurden seitens der Zentralregierung am Ende des 19. Jahrhunderts unternommen. Sie beruhten auf einen für die Zeit typischen akademischen Diskurs über jene Region, der eine geographisch-deterministische These vertrat, wonach Armut und Unterentwicklung im Nordosten Brasiliens u.a. als das Ergebnis von sowohl klimatischen Adversitäten (Dürre und allgemeine Wasserknappheit) als auch der rassischen Zusammenstellung der Bewohner (minderwertig, rückständig, modernisierungsresistent) des Nordostens aufzufassen ist.[87]

CASTRO (1992; 1994) jedoch weist den geographisch-kulturdeterministischen Diskurs über die nordöstliche Unterentwicklung zurück und deutet auf das Vorhandensein anderer semiarider Gebiete in der Welt hin, in denen das Gleichnis Dürre/Armut nicht stimmt. CASTRO (1996) hebt hervor, dass dieser akademische Diskurs die nordöstliche Natur sowohl als materielles Fundament einer sozialpolitischen Vorstellung als auch als wichtiges ideologisches Argument der nordöstlichen regionalen Elite für die Aneignung („Industrie der Dürre") öffentlicher Ressourcen herhalten musste.[88]

Die Bestätigung der Analyse von Frau Castro liefert COELHO (Großgrundbesitzer, Viehhändler und Abgeordneter) in diesem Beispiel aus einer Versammlung des brasilianischen Abgeordnetenhauses am 21.11.1984, als er selbst folgendes sprach:

> *"Die Wasserknappheit im Nordosten hat schon zahlreiche Opfer verlangt, Familien auseinandergetrieben, Armut und Leid verbreitet. Sie hat die Region dazu verdonnert, einen untergeordneten Platz im nationalen Kontext einzunehmen (...)."*[89]

---

[86] Vgl.: PRZEWORSKI, 1989, S. 239. Der Grund hierfür liegt in der Tatsache, dass die Ziele des Planungsträgers (der Staat) mit den Zielen der Landoligarchie, die das Beamtentum ausmachten, identisch waren.

[87] Vgl. hierzu: RIBEIRO, 1996; GRENNFIELD, 1992,S. 383-384.

[88] Vgl.: CASTRO, 1996, S. 283-324; CASTRO, 1994, S. 1-13; CASTRO 1992. <http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_1994/vol_17_01_13.pdf> [24.01.10].

[89] COELHO, 1985, S. 6-10. Oswaldo Coelho war Mitglied der UDN - União Democrática Nacional bzw. Nationale Demokratische Union, eine konservative Partei, deren Mitglieder in ihrer Mehrheit

Gewiss setzte die politische bzw. ideologisch interessenorientierte Einstellung des Beamtentums der Zentralregierung bezüglich ihres Raumgestaltungsanspruches eine enge Grenze. Die Geschichte der staatlichen Regionalplanung in Brasilien wird ohnehin von vier anderen Faktoren beeinflusst, die sowohl die Zielformulierung als auch die Durchführungskapazität des Staates mit beeinflussten, wie z. B.:

1. die kontinentale Große des Landes mit seiner Fläche von ca. 8,5 Mio. km² und verschiedenartiger sozioökonomischen, kulturellen und umweltbezogenen Bedingungen;
2. die rasche demographische Veränderung von einer Agrargesellschaft 1940zu einem komplexen städtischen hoch industrialisierten Land im Jahr 2000;
3. die großen Einkommensunterschiede zwischen den Großregionen und den einzelnen Bürgern des Landes (siehe untere Tabelle) und schließlich
4. die große städtische Armut im Kontext der sog. „dualen Wirtschaft“, in der sich eine Minderheit der Bevölkerung an der Spitze der Einkommenshierarchie befindet, während die große Mehrheit mit weniger als zwei Dollar täglich leben muss. So lebten im Jahr 2002 von insgesamt 170 Millionen Brasilianern 53 Millionen unter der Armutsgrenze.[90]

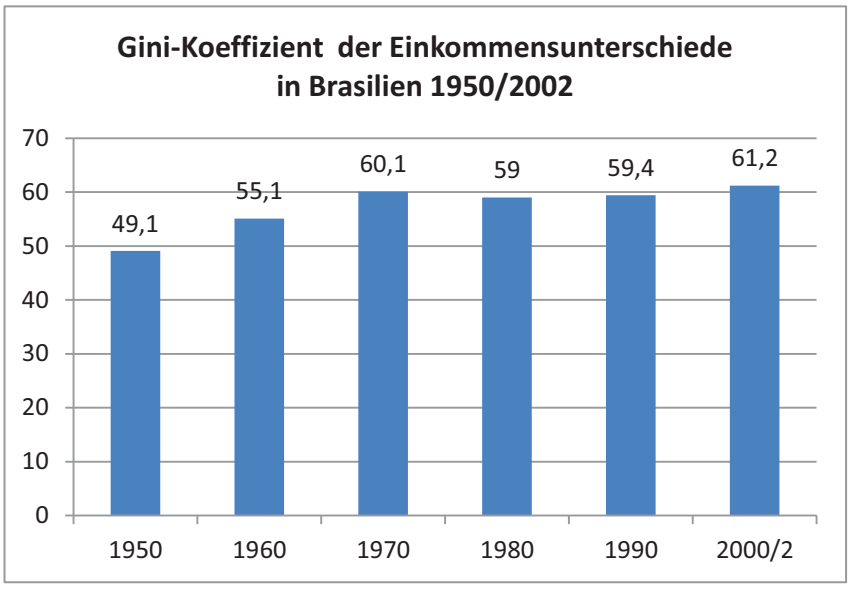

Abbildung 7: Gini-Koeffizient der Einkommensunterschiede in Brasilien 1950/2002

Großgrundbesitzer waren. Gegenwärtig gehört Oswald Coelho der PFL – Partido da Frente Liberal bzw. Partei der Liberalen Front an, die die Interessen von u.a. Agrarunternehmen vertritt. Ihr prominentestes Mitglied war der verstorbene Senator Antonio Carlos Magalhães, einer der größten Großgrundbesitzer Brasiliens. Anm. des Verf.

90 BASSAN & SIEDENBERG, 2003, S. 141; MENDONÇA, 2002, 23, S. 1; BASSAN.

AZZONI und SILVA zufolge ist es Aufgabe des Staates, nicht nur dafür zu sorgen, soziale Disparitäten durch eine gezielte Umverteilungspolitik zu korrigieren, sondern auch mit Hilfe der organisierten Zivilgesellschaft (Interessengruppen, Vereine etc), festzulegen, welche geographische Regionen des Landes und welche soziale Gruppe Ziele von sozialwirtschaftlich ausgleichenden Staatsmaßnahmen werden sollten.[91] Nach Abbildung 7 zur Entwicklung der Einkommensunterschiede in Brasilien lässt sich eher eine Verschärfung sozioökonomischer Ungleichheiten beobachten. [92]

Die zentrale Frage der regionalen Entwicklungsplanung in Brasilien bezieht sich jedoch auf die faktische Fähigkeit des Staates, sich über lokale bzw. regionale Klasseninteressen der politisch herrschenden Gruppen hinwegzusetzen. Eine der Gründe für das relative Versagen der staatlichen regionalen Entwicklungspolitik in Brasilien, zumindest in Bezug auf die Beseitigung der krassen regionalen Entwicklungsunterschiede, liegt zweifelsohne in der Fortsetzung traditioneller politischer Praktiken. Mit anderen Worten, dem brasilianischen Staat fehlten nicht nur Kontrollmechanismen zur einer besseren bzw. effektiveren Verteilung und Anwendung der Ressourcen, sondern auch ein Verwaltungsapparat, welcher frei von politscher Einmischung die Umsetzung und die Durchsetzbarkeit der zentralistisch festgesetzten regionalen Entwicklungsziele hätte garantieren können.

Bezüglich der Wirksamkeit der staatlichen Regionalplanung in Brasilien bleibt die Feststellung, dass ein schwacher Staat gegenüber einer hegemonialen Klassenkonstellation nicht in der Lage ist, den Rhythmus und die Richtung der wirtschaftlichen Entwicklung oder ausgleichende soziale Entwicklungsprioritäten allein zu definieren.

Die Geschichte der staatlichen Planung zur Lösung des Dürreproblems im Nordosten Brasiliens kann in zwei Phasen gegliedert werden. In der ersten bzw. hydraulischen Phase, die sich von 1870 bis 1950 erstreckte, lag der Hauptfokus der staatlichen Maßnahmen im Bau von Wasserstaudämmen. Die Gründung des IOCS (Inspetoria de Obras Contra as Secas oder Aufsichtsbehörde der Maßnahmen gegen die Dürren) in 1909, welches mittels des Dekret-Gesetzes 8.846 von 28/12/1945 in DNOCS (Nationale

---

[91] Vgl.: DIEESE, 1999. Zitiert nach: http://www.cnbcut.com.br/dieese/BASA-missao%20e%20situa%C3%A7%C3%A3o%20econ-financ.doc [01.01.2012]; AZZONI, 2002, S. 17-43; SILVA et all, 2005, S. 465.

[92] UNU/WIDER, World Income Inequality Database (WIID) 2.0a, June 2005. Zitiert nach: <http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/feb/2008/e.h.p.frankema/pt2/07_c7.pdf.> [25.01.12]

Behörde für Maßnahmen gegen die Dürre) neu erfunden wurde, markierte den offiziellen Anfang der vom Staat gelenkten hydraulischen Phase im Nordosten. [93]

Die Dynamik und die Grenzen der Regionalplanung für den Nordosten in der „Alten Republik“ (1899-1930) wurden von Klasseninteressen der Land-Oligarchie bestimmt.[94] Dies erklärt u.a. die Tatsache, dass der von der DNOCS praktizierte hydraulische Ansatz die Wurzel der sozialen Misere und der Unterentwicklung des Nordostens, die ungleiche Landverteilung, unberührt ließ. Deswegen blieben Lösungsvorschläge für das Problem der Dürre im Nordosten Brasiliens, die in der hydraulischen Phase hervorgebrachten wurden, unberücksichtigt, obwohl sie zwei ursprüngliche Ursachen für die Armut im Nordosten Brasiliens tangierten:

1 das Problem der fehlenden infrastrukturellen Ausstattung,

2 das fehlende politische Bewusstsein für die Dringlichkeit bzw. Notwendigkeit einer Lösung des Dürreproblems im Nordosten Brasiliens, damit eingeschlossen das Problem der Landreform.[95]

Ein Einschnitt in der Geschichte der staatlichen Entwicklungsplanung in Brasilien war eine Nebenfolge der internationalen Finanzkrise von 1929, als die strukturellen Schwächen der nationalen Wirtschaft gegenüber krisenhaften Schwankungen des Weltmarktes nicht mehr ignoriert werden konnten. Nach der Machtübernahme von Getúlio Vargas in 1930 ging der brasilianische Staat unter der Hegemonie nationalistischer Interessengruppen dazu über, punktuelle Entwicklungsknoten der nationalen Wirtschaft zu lösen, d. h. Ressourcenallokation zugunsten des bis dahin prekären industriellen Sektors im Süden/Südosten des Landes voranzutreiben.[96]

In der zweiten Phase der Regionalplanung im Nordosten Brasiliens, die ab 1945 unter der Konsolidierung des föderalistischen Systems begann, ging es darum, die regionalen Unterschiede zu reduzieren und einen nationalen Binnenmarkt zu schaffen.[97] Der Gordische Knoten der Lösungsansätze für das Problem der Dürre im Nordosten lag

---

93 VILLA, 2000, S. 95. Zitiert nach: <http://www.sober.org.br/palestra/13/253.pdf.>[28.01.12]

94 Vgl. hierzu: CARDOSO, 1975, S. 184. Die Verstrickung von Partikularinteressen und öffentlichen Ressourcen im Nordosten wurde 1914 indirekt vom brasilianischen Präsidenten Venceslau Brás zugegeben, als er in einer Rede an die Nation bekannt gab, dass nur 42 Brunnen (poços) gegraben wurden, von denen 33 auf Privatbesitz (Latifundien) standen und nur neun öffentlich waren. Vgl. hierfür: VILLA, 2000, S. 102. Siehe auch: DAVIS, 2003, zur Einordnung der weltweiten Hungerskatastrophen in das politische und wirtschaftliche System des 19. Jahrhunderts. Vgl. auch: VILLA, 2000, S. 95. Zitiert nach: <http://www.sober.org.br/palestra/13/253.pdf.>[28.01.12]

95 Vgl.: BARTELT, 2001, S. 337.

96 Vgl.: FAUSTO, 2000; GEREFFI & EVANS, 1981, S. 95-122. Vgl. hierzu: XAVIER, 2002, S. 26-27 Die „Liberale Allianz“ unter der Führung von Getúlio Vargas setzte sich aus der unzufriedenen Kaffee- und Industrie-Elite aus Minas Gerais und Rio Grande do Sul zusammen. Anm. d. Verfs.

97 BERCOVICI, 2004, S. 39-40.

allerdings in den institutionellen Mechanismen der Staatsmacht auf lokaler und bundesstaatlicher (Provinz-) Ebene, die von den hegemonialen Gruppen der Großgrundbesitzer monopolisiert waren.[98] Die Gründung des nationalistischen „Neuen Staates“ ab 1930 brachte daher keine substantielle Änderung in der regionalen Entwicklungsplanung, obwohl sich der Staat nun direkt durch die Schaffung von Staatsbetrieben und indirekt durch die Formulierung von Entwicklungsregeln und -zielen in den Wirtschaftsprozess stark einmischte. Zwischen 1934 und 1945 lag der Schwerpunkt der staatlichen Entwicklungspläne darin, die externe technologische Abhängigkeit des Landes zu beenden oder zumindest erheblich zu verringern, wobei die industrielle Infrastruktur und die Instandsetzung der nationalen Verteidigung.[99].

Die neue dirigistische Wirtschaftsorientierung des „Neuen Staates“ konnte die sozioökonomischen Probleme des Nordostens nicht lösen, verschärfte aber die Entwicklungskluft zwischen den Großregionen zugunsten des Südostens. Das kontinuierliche industrielle Wachstum Brasiliens unter der ersten Regierung Vargas (1930-1945) sollte jedoch für den Nordosten des Landes keine Veränderung an der Produktionsstruktur der Region mit sich bringen. Darüber hinaus trug die einsetzende Mechanisierung der Produktionsverhältnisse trug massiv zur Land-Stadt-Exodus bei. Auf der politischen Ebene blieben die klientelistischen und patrimonialistischen regionalen Strukturen intakt.

Ab der Regierung Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) gab es im Rahmen des dritten Entwicklungsplanes (SALT) einen Paradigmenwechsel in der staatlichen Regionalplanung bezüglich der nordöstlichen Region.[100]. Das Fundament dieses Paradigmenwechsels war das verfassungsrechtliche Gebot von 1946, wonach 3% der nationalen Steuereinnahmen für Ausgaben im bzw. für den Nordosten des Landes bestimmt werden sollten. Die Idee dahinter war es, öffentliche Ressourcen für den Nordosten rationeller zu verwenden, um durch Modernisierung und Marktintegration grundlegende Veränderungen der traditionellen sozioökonomischen Strukturen der

---

[98] Vgl.: FAORO, 2001, S. 134. Der Autor benutzt den Begriff „Beamtenstand“ (estamento burocrático), um die patriarchale machtausübende gesellschaftliche Gruppe im Staat, d. h. Großgrund- und Mühlenbesitzer, zu charakterisieren.

[99] Vgl. hierfür: MORAIS, 1994, S. 18. Vgl. hierzu: DREIFUSS, 1964; SKIDMORE; 1982; VIANNA, 1987; MELLO, 2001; HIRST, 2003.

[100] Diário Oficial da Uniao, 19/05/1950; “Law 1,102 of May 18, 1950, popularly known as "Salte Plan" provides for a five year coordinated program to promote and develop the standard of living, to increase foreign trade, promote industry and in general to improve economic conditions. The plan also covers matters on health, food, transportation, power and energy resources, and other measures. Funds to implement the plan will come both from appropriations in the national budget and from loans.” Zitiert nach: Global Legal Information Network, <http://www.glin.gov/view.action?glinID=100831>[01.1.12]

Region zu begünstigen.[101] Die ergriffenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen, wie z. B. das Importverbot für Konsumgüter und die Drosselung der anfangs praktizierten liberalen Wechselkurspolitik begünstigten schließlich den industriellen Sektor mit Sitz im Südosten des Landes.[102] Der politische Preis für die Wirtschaftspolitik der Regierung Dutra wurde von der Arbeiterschaft landesweit bezahlt, die aufgrund der offiziellen Inflationsbekämpfungsstrategie reale Einkommenseinbußen hinnehmen musste.

Die Diskussion über regionale sozioökonomische Disparitäten in Brasilien wurde in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts intensiviert, wobei sich fast alle Autoren, wie z. B. Furtado (1959, 1989) oder Guimaraes Neto (1989), darin einig waren, dass der Grund für die Unterentwicklung des Nordostens in seiner historischen Eingliederung in den expandierenden Weltmarkt des 16. Jahrhunderts zu finden ist. SILVA jedoch weist in diesem Zusammenhang auf einen anderen wichtigen Aspekt regionaler Unterentwicklung hin, die innerhalb eines historischen, kulturellen und politischen Rahmens verläuft. Regionale und nationale Entwicklung wurde in Brasilien mit der nationalen Notwendigkeit der Raumnutzung gleichgesetzt und als Ausdruck von punktuellen Interventionen des Staates mit dem Ziel, regionale Produktionsfaktoren zu optimieren. Im Falle Brasiliens wurde der Weg der Industrialisierung als Heilmittel zur Überwindung eines unterentwickelten Zustandes gesehen, der keineswegs als Ausdruck von geschichtlich deterministischen Zwängen zu betrachten wäre.[103] Die ideologische Rechtfertigung hierfür lieferte die CEPAL, die UN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik, wonach das liberale (Ricardosche) Konzept der komparativen Kostenvorteile zugunsten einer vom Staat geförderten Eigenindustrialisierung abzulehnen wäre. Unterentwicklung im internationalen Vergleich und damit krasse regionale Wirtschaftsunterschiede im nationalen Kontext sind dem Cepalismo nach das Ergebnis von historisch strukturellen Asymmetrien wirtschaftlicher Natur zwischen entwickelten (Zentrum) und unterentwickelten Ländern (Peripherie). Den einzigen Weg aus diesem Abhängigkeitsverhältnis für die lateinamerikanischen Länder sahen die CEPAL-Theoretiker (Dependenztheorie) in einer raschen autogenen Industrialisierung.[104]

Im Prinzip antizipierte die Regierung Vargas im Zeitrahmen zwischen 1930-1950 den Entwicklungsansatz der CEPAL und forcierte die Industrialisierung des Landes. In der zweiten Phase der Regierung Getúlio Vargas (1951-1956) gab es aus der Sicht der Regionalplanung für den Nordosten des Landes keine richtungsgebende Veränderung.

---

[101] Vgl. hierzu: KOWARICK, 1971.

[102] DRAIBE, 1985, S. 31.

[103] SILVA, 2002, S. 38; vgl. auch: UDERMAN, 2006, S. 4.

[104] Vgl. hierzu: MÜLLER-PLANTENBERG, 1993; BITAR, 1988, S. 45-62.

Priorität der Regierung blieb das rasche Vorantreiben der Industrialisierung des Landes, die Inflationsbekämpfung und die Sorge um die Versorgung der großen städtischen Zentren. Nichtsdestotrotz bereitete die zweite Regierung Vargas im Rahmen der organisierten fachlichen und politischen Diskussionen über nationale Entwicklung und staatliche Planung den Nährboden für einen Gesamtüberblick über die Lage der nationalen Wirtschaft bzw. die Entwicklungsunterschiede zwischen den verschiedenen Regionen des Landes. Regierungschef Getúlio Vargas ging davon aus, dass eine umfassende Entwicklungsplanung nur mit minimalen Koordinierungsanforderungen, Planung und Kontrolle der unterschiedlichen Durchführungsphasen Aussicht auf Erfolg hätte.[105]

Auch in dieser Spätphase der staatlichen Wirtschaftsplanung in Brasilien blieb die Großregion Nordosten mit ihren politischen und sozio-ökonomischen Problemen praktisch aus dem Blickfeld der staatlichen Entwicklungsplaner. Hinzugekommen auf der politischen Arena war mittlerweile eine Fraktion des Finanz- und Industriekapitals, welche daran interessiert war, nationale Entwicklung in Verbindung mit ausländischem Kapital zu bringen.[106] Daraufhin knüpfte die Regierung Vargas an die Vorschläge der nordamerikanischen Mission Abbink während der vorherigen Regierung an, wonach der brasilianische Staat mit finanzieller Hilfe der nordamerikanischen Regierung wichtige Sektoren der nationalen Wirtschaft entwickeln sollte, vor allen die Landwirtschaft, den Energie- und den Transportsektor. Der Gemeinsame Ausschuss (Comissao Mista) schlug praktisch dasselbe Programm der Mission Abbink vor, wobei der landwirtschaftliche Sektor eine untergeordnete Rolle spielte und die regionale Frage, d. h., die ungleiche Wirtschaftsentwicklung der Großregionen, ausgeklammert wurde, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:[107]

[105] DRAIBE, 1985, S. 183.

[106] Vgl.: FAUSTO, 2000.

[107] Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, 1954, vol. 1, S. 141-142.

Tabelle 2: Projekte des Gemeinsamen Ausschusses Brasilien-USA – 1954

Projektart	Anzahl der Projekten	Kosten (US$)
Transport	27	219.598
Schienenstraßen	17	145.979
Autobahnen	2	6.661
Küstenhäfen	4	37.811
Küstenverkehr	4	29.147
Stromsektor	9	129.746
Landwirtschaft	3	27.125
Industrie	2	10.860
Total	41	387.329

Aus der Betrachtung der vorherigen Tabelle wird in den Vordergrund gerückt, dass auf dem Energie- und Transportsektor 93,7% der finanziellen Ressourcen entfallen, während Industrie, Landwirtschaft (Maschinenimport) und Ernteaufbewahrung lediglich 6,3% erhalten sollten. Die Regierung Vargas beabsichtigte jedoch die Infrastruktur des Landes zu erneuern und auszudehnen und in Wirtschaftszweige zu investieren, die die Abhängigkeit des Landes von ausländischen Industrieprodukten beenden sollten. Aus diesem Grund war die Entwicklungspolitik der Regierung Vargas ausschließlich auf die Stahlindustrie, die Petrochemie sowie den Energie- und Verkehrssektor konzentriert. Die Vernachlässigung der regionalen Entwicklung im Nordosten in der zweiten Regierungsphase Getulio Vargas lag hauptsächlich daran, dass die Fortsetzung der Industrialisierung des Landes nur durch die Integration des Binnenmarktes zu konkretisieren war. Für die politischen und sozialen Entwicklungsknoten der einzelnen Regionen gab es in dieser Phase der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung Brasiliens keinen Platz.

Die Regierung Kubitschek (1956-1961) griff sowohl auf die Entwicklungsformel von Getúlio Vargas als auch auf das regionale Entwicklungskonzept der vorgegangenen Regierung Dutras (Plan SALT) zurück, um eine rasche Modernisierung der Produktionsstrukturen im Rahmen des sog. „Plano de Metas“ (Plan der Ziele) zu forcieren. Dafür begab sich der Staat in eine unternehmerische Rolle und versuchte darüber hinaus, die Vernetzung der öffentlichen, internen und externen Privatsektoren zu koordinieren. Hierfür öffnete sich die brasilianische Wirtschaft für das Internationale Kapital und der Staat nahm Investitionen in den unterschiedlichen Bereichen der

Wirtschaft vor, wie z. B. Schiffbau, Schwermaschinenbau, Stahl-, Aluminium-, und Kautschukproduktion.[108]

Die regionale Planung (Policy) als gezielte Methode zur Korrektur von makro-strukturellen sozioökonomischen Disparitäten in Brasilien, d. h. Allokation von finanziellen Ressourcen zugunsten ärmerer Regionen geht auf die 50er Jahre zurück. Konkret ging der brasilianische Staat bereits Anfang der 60er Jahre dazu über, eine auf den brasilianischen Nordosten zugeschnittene entwicklungsorientierte Regionalplanung zu konzipieren. Beispiele hierfür sind die Schaffung der Arbeitsgruppe für die Entwicklung des Nordostens, die Gründung der SUDENE (Aufsichtsbehörde zur Entwicklung des Nordostens), der SUDAM (Aufsichtsbehörde zur Entwicklung der Amazonasgebietes) und der SUDECO (Aufsichtsbehörde zur Entwicklung des Zentrum-Westens).

Auf Initiative der „Banco do Nordeste“ (Bank des Nordostens) wurde am 14.12.1956 durch das Dekret Nr. 40.554 in der Regierung Kubitschek die Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (Arbeitsgruppe für die Entwicklung des Nordostens) gegründet, die unter der Abkürzung GTDN bekannt wurde. Unter der Führung des Wirtschaftswissenschaftlers Celso Furtado entwickelte die Gruppe ein Industrialisierungskonzept für den Nordosten, welches sich dem Model der nationalen Importsubstitution anpassen sollte.

Die GTDN ging davon aus, dass die soziale Armut und die strukturelle Unterentwicklung des Nordostens eine Folge von sowohl klimatischen als auch anthropogenen Bedingungen darstellte. Zu den klimatischen Hindernissen der Entwicklung des Nordostens wurden Dürre und Wasserknappheit angeführt, wobei die ungerechte auf Latifundien basierte Landverteilungsstruktur des Nordostens und die Industrialisierungspolitik der Bundesregierung zu den anthropogenen Faktoren gezählt wurden. Die GTDN vertrat die Ansicht, dass kleine landwirtschaftliche Betriebe unwirtschaftlich waren und umgewandelt werden sollten, wie dem folgenden Zitat entnommen werden kann:

> *“Die Umstrukturierung der Wirtschaft der semiariden Zone des Nordostens bedeutet eine Spezialisierung auf die Viehwirtschaft und die Pflanzung von Xerophyten, sowie auch eine Reduzierung des Subsistenzsektors.“* [109]

---

[108] Vgl. hierzu: IANNI, 1996. Die von der Regierung Kubitschek verfolgte Entwicklungsstrategie beruhte auf Auslandsausleihen und Geldmengenanstieg. Die von IWF empfohlenen Maßnahmen zur Sanierung des defizitären Haushaltes wurden abgelehnt. Anm. d. Verfs.

[109] Vgl.: GTDN, 1967:82; DÉ CARLI, 1996. Original: "a reorganização da economia da zona semi-árida do Nordeste implica especializar a mesma na cultura de xerófilas e na pecuária, e reduzir o setor da subsistência"

Nach der von der GTDN empfohlenen Lösung für das Armutsproblem des Nordostens sollte die Bauernschaft, die von der Subsistenzwirtschaft lebte, an die Marktwirtschaft herangeführt werden. Angesichts der hohen Unterbeschäftigungsrate auf dem nordöstlichen urbanen Sektor sah die GTDN in einer Industrialisierungspolitik den ultimativen Ausweg aus der Armutssituation, in der die Mehrheit der Bevölkerung des Nordostens verharrte. Die Technokraten der GTDN waren auch der Ansicht, dass die Überbewertung der nationalen Währung im Vergleich zum Dollar als nationale Strategie zur Unterstützung der Industrie des Südens/Südostens zur finanziellen Benachteiligung des Nordostens führte. Eine weitere Benachteiligung des Nordostens sahen sie in der restriktiven Zollpolitik der Bundesregierung, da der Nordosten dadurch gezwungen wurde, teure Industrieprodukte aus den Südosten zu kaufen, anstatt diese billiger im Ausland zu erwerben.

Die Technokraten der GTDN kritisierten die Tatsache, dass die Bundesregierung durch ihre Ministerien und Förderprogramme für den Nordosten zu einer Praxis des Einkommenstransfers aus dem Nordosten in den Süden- bzw. Südosten beitrug. Hauptakteure der Einkommensverluste des Nordostens waren Privatunternehmen, die Steuerbegünstigungen erhielten, um im Nordosten zu investieren. Die Ergebnisse der GTDN wurden jedoch von brasilianischen Forschern in Zweifel gezogen, wie z. B. dem zukünftigen Vorsitzenden der SUDENE selbst, FURTADO, der darauf hingewiesen hatte, dass große hydraulische bzw. technische Projekte das Dürreproblem des Nordostens nicht lösen würden, da die Dürre eher ein soziales als ein klimatisches Problem darstellte. [110]

Wenngleich sich der brasilianische Nordosten in einem kapitalistischen Veränderungsprozess befand, d. h. allmähliche Mechanisierung der Landwirtschaft, Durchsetzung der Lohnarbeit, verstärkte Landkonzentration und infolgedessen Vertreibung der Kleinbauern aus ihren Betrieben, übte die Landbevölkerung einen großen Druck auf das politische System aus, in dem sie sich politisch organisierte und nach einer raschen Lösung für ihre Probleme verlangte.[111] Erschwerend zum Problem der asymmetrischen Landverteilung im Nordosten Brasiliens, welches die sozioökonomische Entwicklung der Region seit Jahrhunderten behinderte, gab es noch häufige Dürreperioden, die zwischen 1951 und 1953 und in der Zeitspanne von 1958/59 die Region befielen. Der Nordosten Brasiliens stellte aus der Sicht der Bundesregierung

---

[110] FURTANDO, 1959, p. 30-31. Original: " ... hoje sabemos que a escassez de água é apenas um dos componentes do problema". Übersetzung: “Wir wissen heute, dass Wasserknappheit nur eine Seite des Problems darstellt.”

[111] QUEIROZ, 1973; CORREIA DE ANDRADE, 1979; MARTINS; 1981; AZEVEDO, 1982. Die hier angegebenen Autoren sind meines Erachtens unentbehrliche Lektüre zum Verständnis der Entstehung des Bauerntums und der ländlichen Klassenkonflikte Brasiliens. Anm. des Verf. Vgl. auch: MAUS, 1979, S.58.

unter der Leitung von Juscelino Kubitschek eine sozial hoch explosive Konfliktzone dar, die zu „entschärfen“ galt.[112] Zu demselben Schluss kamen auch die Bischöfe des Nordostens, die sich zur Beratung über die soziale Lage der Region 1956 in Campina Grande (PB) trafen:

> *„Wir sind zu den Schluss gekommen, dass technische und verwaltungsbezogene Probleme des Nordostens, aber auch die soziale Dimension (Menschen, die neben einer neuen wirtschaftlichen und industriellen Entwicklung in der Region von Dürre, Armut und geringer Lebensqualität geplagt sind) eine sofortige Änderung der Behandlung dieser Menschen erfordert (auch seitens der Kirche). Das ist eine Voraussetzung für eine Änderungsstrategie im Bereich des Wirtschaftlichen, des Sozialen und des Spirituellen, die mutiger, tiefer und umfangreicher ist.“*[113]

Die endgültige Lösung der Landfrage im Nordosten Brasiliens stand zwar nicht auf der politischen Agenda der Regierung Kubitschek, aber eine andere Form der Regionalpolitik wurde trotzdem geplant und in die Praxis umgesetzt. Die 1959 erfolgte Gründung der SUDENE[114] kann als Kehrtwende in der offiziellen Betrachtung des Nordostens verstanden werden, dessen Unterentwicklung samt sozialen Spannungen die „Fehlbildungen der nationalen Entwicklung offenbarten und den brasilianischen Staat unter einen enormen Handlungsdruck setzten.[115]

Die staatliche Strategie der bloßen Bekämpfung der Dürre und ihrer Auswirkungen wurde zugunsten einer Politik zur Förderung sozialer und wirtschaftlicher Entwicklungsprojekte ersetzt. Die Gründung der Regionalentwicklungsbehörde für den Nordosten Brasiliens (SUDENE) 1959 durch das Gesetz Nr. 3.692 vom 15.12.1959 kann CARVALHO zufolge als Grundstein der Regionalplanung in Brasilien verstanden

---

[112] MARTINS, a.a.O., S. 62-80. Vgl. auch: KLAGSBRUNN, 1982, S. 482–502. Zum Hintergrundmotiv der Schaffung der SUDENE vgl.: SUDENE, 1962, Boletim Nr. 1; HEIDEMANN, 1981, S. 85–92. Vgl. auch: BRIESEMEISTER, 1994, S. 82.

[113] Vgl.: CARLI, 1996. Original: “Chegamos à conclusão de que as exigências técnicas e administrativas do Nordeste ultrapassaram os organismos estatais destinados a operar aqui, e a conjuntura humana (homens sofrendo da seca, do pauperismo, do baixo nível de vida, ao lado de um novo surto de desenvolvimento económico e industrial da Região) requer uma imediata revisão do tratamento, até agora dado ao homem (também por parte da Igreja) como preliminar, para uma ação corajosa mais forte, mais profunda, mais ampla, no campo do económico, do social e do espiritual.” Freie Übersetzung des Verf.

[114] Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste” – Aufsichtsbehörde für die Entwicklung des Nordostens.

[115] Vgl. hierzu: FURTADO, 1981, S. 1. Originaltext: “ O Nordeste é, na verdade, a face do Brasil em que transparece com brutal nitidez o sofrimento de seu povo. Aí se mostroam sem disfarces as malformações maiores de nosso desenvolvimento”. Übers. des Verf.: “Der Nordosten ist eigentlich das Gesicht Brasiliens, an dem mit brutaler Deutlichkeit das Leiden seines Volkes betrachtet werden kann. Darin lassen sich unverhüllt die großen Fehlbildungen unserer Entwicklung zeigen.“

werden, da es bis zum Ende der 50er Jahre keine durchdachte regionale staatliche Entwicklungspolitik erkennbar war. Die SUDENE hatte sowohl eine entwicklungspolitische Dimension, d. h. die Ausdifferenzierung der Produktionsstruktur des Nordostens zu fördern und dadurch sozioökonomische regionale Unterschiede zu beseitigen, als auch eine "präventive" sozialpolitische Funktion zu erfüllen, d. h. der wachsenden Unzufriedenheit der bäuerlichen Bevölkerung entgegenzuwirken.[116] Hierfür wurden die Empfehlungen der 1956 von der Regierung Juscelino Kubitscheck berufenen Arbeitsgruppe GTDN befolgt. Gerade dieser Ansatz brachte mit sich eine tiefgehende Veränderung der staatlichen Operationsweise, d. h. das Ende der punktuellen „Maßnahmen zur Bekämpfung der Dürre", ohne jedoch die Strukturen, die für den Armutszustand der Mehrheit der nordöstlichen Bevölkerung verantwortlich waren, das Latifundiumwesen und ein rückständiges, landwirtschaftliches Produktionssystem, abzubauen.[117]

Die vorgenommene regionale Einteilung Brasiliens in fünf Großregionen, d. h. Norden, Nordosten, Mittelwesten, Südosten und Süden aus politisch-administrativen und statistischen Überlegungen von der Zentralregierung bzw. regionalen Entwicklungsbehörden (DNOCS, SUDENE) war an sich ein erster guter Schritt, um spezifische infrastrukturelle Versorgungsknoten der Regionen zu erfassen und zu lösen, wäre da nicht das Auslassen naturräumlicher Eigenschaften der unterschiedlichen Regionen. Dementsprechend herrschen innerhalb der fünf politisch-administrativen Zonen extreme intra- und interregionale Disparitäten vor. Nichtsdestoweniger gibt es bestimmte homogene Strukturmerkmale historischer, soziokultureller und ökonomischer Natur, die wiederum als Unterscheidungsmerkmale bei der Formulierung von Entwicklungspolitiken genommen werden können.

Die Gründung der SUDENE kann zunächst einmal als positives Zeichen innerhalb des brasilianischen föderalistischen Staatsverbundes gesehen werden, da sie die Gliedstaaten des Nordostens um die Verfolgung gemeinsamer Interessen vereinigte und ein kooperatives Arbeitsklima zwischen dem Bund und den Gliedstaaten der Föderation förderte.[118] Ferner steht die SUDENE für die "Transplantierung" der Moderne in die nordöstliche Gesellschaft. Die Zeichen der Modernisierung zeigen sich in der Verbreitung von technologieintensiven Agrarunternehmen, der Verbesserung der öffentlichen Infrastruktur und nicht zuletzt in einer gewissen Erneuerung des administrativen Apparats. Der brasilianische Staat versucht, sich der Globalisierung der Märkte anzuschließen und fördert daher gezielt die Integration der unterschiedlichen

---

[116] SUDENE, 1962. Zitiert nach: HEIDEMANN, 1981, S.87.

[117] CARVALHO, 1973, S. 17.

[118] Vgl. hierzu : BAER, 1996; FURTADO, 1999k, S. 63-85.
http://www.fpabramo.org.br/uploads/seca_e_poder.pdf [01.06.2012]

Regionen Brasiliens in einen einzigen nationalen Markt unter der Herrschaft des Industriekapitals des Südostens (Rio Janeiro, Belo Horizonte und São Paulo). Um ein günstiges Klima für neue industrielle Investitionen im Nordosten zu schaffen, beschloss die Bundesregierung, jede Einfuhr von ausländischen Industrieanlagen in die Region steuerfrei zu belassen, die keinen Wettbewerb für ähnliche nationale industrielle Erzeugnissen darstellten, oder lokale Rohstoffe im Produktionsprozess verwendeten.[119] Ein negatives Nebenprodukt des massiven Kapitaltransfers der südöstlichen Region in den Nordosten war die Beschleunigung des Zersetzungsprozesses der traditionellen Arbeitsverhältnisse auf dem Land. Die Auflösung der traditionellen Arbeitsverhältnisse ging nicht mit einer notwendigen Landreformpolitik einher, und ein Heer von umherziehenden landlosen Arbeitern entstand, die entweder migrierten oder von der Agroindustrie als billige Arbeitskraft eingesetzt wurden.[120]CAMARGO und MARTINE gehen davon aus, dass die Zahl derer, die zwischen 1960 und 1980 aus dem Land in die Stadt zogen, ungefähr bei 30 Mio. Menschen lag.[121]

Die Entstehung von staatlichen Entwicklungsbehörden beruht auf der Erkenntnis, dass sich historisch entstandene regionalen Disparitäten nur durch die Steuerung von Kapitalvolumen aufheben lassen. Nach dieser konzeptionellen Idee lässt sich die weitere Entwicklung der staatlichen Regionalplanung in Brasilien in folgenden Phasen einteilen:

1. die erste Phase fängt 1959 mit der Gründung der SUDENE an,
2. die zweite Phase schließt die 70er Jahre ein,
3. die dritte Phase deckt die 80er bis hin zur Verfassung von 1988 ab,
4. die vierte Phase erstreckt sich auf die 90er.

Das Novum an der Herangehensweise der SUDENE war das Einbeziehen der höchsten politischen Vertreter des Nordostens in die Verwaltungsstruktur (Conselho Deliberativo bzw. Entscheidungsgremium) der Bundesbehörde, da regionale Entwicklungspläne bis dahin immer vom Bund allein konzipiert und durchgeführt wurden. Nach GUIMARÃES NETO, ARAÚJO und SOUZA ging es auch angesichts der vorgesehenen Zusammenarbeit zwischen der Zentralregierung und den Bundesstaaten des Nordostens um die Wiederbelebung der föderalen Strukturen in Brasilien, wobei die SUDENE dadurch mehr Gewicht bei der Machtzentrale des Staates erhielt.[122]

---

[119] SUDENE, BNB, 1990.

[120] MORAIS, 1984, S. 204. Zitiert nach: HESS, 1994, S. 39. Siehe auch: MARANHÃO, 1981.

[121] MARTINE; CAMARGO, 1984. Zitiert nach: BAENIGNER, S. 733, 1998.

[122] GUIMARÃES NETO, 1999, S. 233-234, ARAÚJO, 1995, S. 476-477, SOUZA, 1996, S. 171-172. Vgl. auch:FURTADO, 1962, S. 61-63; FURTADO, 1982, S. 144-145, FURTADO, 1989, S. 50-51 und HORTA, 1964, S. 308-315, 325, 335.

In den ersten Jahren ihrer Gründung (1958-1964) versuchte die SUDENE der kritischen Betrachtung ihres ersten Vorsitzenden Celso Furtado und den Vorschlägen des politisierten Flügels der katholischen Kirche in Nordostbrasilien gerecht zu werden und verfolgte dafür im Einklang mit der GTDN folgende Ziele:

1. Nahrungsmittelproduktion in den feuchten Gebieten des Nordosten,
2. Anbau von dürreresistenten Agrarprodukten,
3. Umstrukturierung der Landverteilungsstruktur des Hinterlandes (Sertão) und Ansiedlung von landlosen Bauern auf „entvölkerte“ Gebieten des Bundesstaates Maranhão und im Westen des Bundesstaates Bahia,
4. Einführung von Bewässerungssystemen in São Francisco und Paraníba Tälern.[123]

Die Nahrungsmittelproduktion in den feuchten Gebieten des Nordostens sollte die prekäre Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung des Hinterlandes (Sertão) verbessern. Darin war eine Verschiebung des staatlichen Diskurses und der Praxis zum Problem der Dürre in Nordostbrasilien erkennbar: weg von palliativen Maßnahmen zur Bekämpfung der Dürrefolgen hin zu einer korrektiven Politik zur Beseitigung der strukturellen Armut der landlosen Bevölkerung des Nordostens, ohne jedoch die Frage nach der Landverteilung zu diskutieren.

Die SUDENE versuchte im Rahmen der neuen Strategie zur Bekämpfung der Dürre und deren sozialen Folgen verschiedene Aspekte der von WILHITE und GLANTZ ausgearbeiteten Dürredefinition zu integrieren: meteorologisch, agrarisch, hydrologisch und sozioökonomisch.[124]

Der Staat sollte die Modernisierung des agrarindustriellen Zuckersektors finanzieren, und als Gegenleistung sollten die Großgrundbesitzer brachliegende Ländereien zur Nahrungsmittelproduktion an die SUDENE übergeben, womit sie nicht einverstanden waren und das Projekt zum Scheitern brachten.

Ein entscheidender Aspekt des Lösungskonzeptes der SUDENE zur Überwindung der Unterentwicklung des brasilianischen Nordostens war der modernisierungstheoretische Hintergrund ihrer Analyse. Danach sollte die Überwindung der regionalen Ungleichheiten durch eine forcierte Durchsetzung industrieller Produktionsweise erreicht werden. Es wurde davon ausgegangen, dass die neuen Industrieinvestitionen zu

---

[123] Der Fluss São Francisco fließt durch fünf Bundesstaaten Nordostbrasiliens, nämlich Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Alagoas und Sergipe. Das Becken des Flusses erstreckt sich über eine Fläche von 640 000 Quadratkilometern. Bei den Sao Francisco und Parnaiba Tälern handelt es sich um eine Region mit fruchtbaren Böden. Anm. d. Verf.

[124] WILHITE, D. A. & GLANTZ, M. H. , 1985, S. 111-120; WILHITE, D. A. & GLANTZ, M. H. , 1985, pp. 3138.

einer rapiden Veränderung des traditionellen Sozialsystems in Nordostbrasilien führen wurden. Der Weg dorthin sollte durch eine Auffächerung der Landwirtschaft, die Abschaffung der Subsistenzwirtschaft, eine Förderung der Viehzucht, des Baumwollanbaus und die Schaffung von technologieintensiven landwirtschaftlichen Großbetrieben vorbereitet werden. Im Rahmen des neuen Konzeptes der regionalen Entwicklungsplanung für den Nordosten hieß das Zauberwort „Produktivitätssteigerung". Die Regierung verabschiedete sich damit von der althergebrachten offiziellen Politik zum „Problem Nordosten", die darin bestand, infrastrukturelle Projekte im Rahmen der Arbeitsfronten (Frente de Trabalho) durchzuführen, wie z. B. der Bau von Brunnen, Dämmen, Stauseen, Zisternen und öffentlichen Straßen. Parallel dazu wurden auch Nahrungsmittel an die durch die Wasserknappheit schwer betroffene Bevölkerung verteilt.[125]

So ging es der Sudene in erster Linie darum, die Basis für eine rasche Modernisierung der Wirtschaft des brasilianischen Nordostens durch gezielte Produktionsanreize zu schaffen, die die Investitionsbereitschaft der Unternehmen im Süden und Südosten Brasiliens wecken sollten. OLIVEIRA zufolge ermöglichte die Politik der Sudene eine Phase der Kapitalakkumulation in den Randregionen des Landes einzuleiten, wodurch sich soziale und Produktionsverhältnisse in den Regionen außerhalb der Wirtschaftszentren im Süden und Südosten des Landes an eine hegemoniale Expansionsdynamik des Kapitals anpassen mussten. Die wichtigsten Maßnahmen hierfür lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:[126]

1. Steuerfreiheit für die Einfuhr von Investitionsgütern,
2. Zinsfreie Finanzierung von neuen industriellen Investitionen in Nordostbrasilien durch die Banco do Nordeste do Brasil S/A (BNB),
3. Nachlass von bis zu 50% der Ertragssteuer für einen Zeitraum von zehn Jahren für brasilianische Unternehmen, die in Nordosten Brasiliens investierten. Bedingung hierfür war die Auflage, dass die begünstigten Unternehmen denselben Prozentsatz in die Region reinvestieren sollten;[127]

---

[125] Zum Bestandsaufnahme hinsichtlich der sozioökonomischen Situation in Nordostbrasilien vor der Gründung der SUDENE sei an dieser Stelle auf die folgenden Arbeiten hingewiesen: LEBRET, 1974; SINGER, 1962 und CELSO FURTADO, 1959. Anm. des Verf.

[126] Vgl.: OLIVEIRA, ,1981, S. 75; HEIDEMANN, a. a. O., S. 90. Der Wirtschaftswissenschaftler Celso Furtado, der erste Leiter der SUDENE, fasste 1962 die Ziele seiner Behörde in drei Punkte zusammen: 1) Modernisierung der Landwirtschaft; 2) Straßenbau zur Erschließung neuer Gebiete in Nordostbrasilien, 3) Ausbau der Infrastruktur zum Zweck der Industrialisierung. Vgl. hierzu: HOLTZ, a. a. O., S. 137–139.

[127] Bundesgesetz 3.995 vom 14.12.1961, Artikel 34. Dies bezog sich ausschließlich auf nationale Unternehmen. Zwei Jahre später wurde dieses Privileg durch das Gesetz 4.239, Artikel 18, auf auswärtige Unternehmen ausgedehnt. Vgl. Hierzu folgende Autoren: HIRSCHMAN, 1967;

4. Erlass der Ertragssteuer für die Dauer von zehn bis fünfzehn Jahren für neue industrielle Projekte im Nordosten Brasiliens.

Der Sinn und Zweck der nationalen Regionalplanung in der Regierung Kubitschek (1956-1961) bestand darin, den Prozess der nationalen Integration und Entwicklung zu beschleunigen. Hierfür funktionierte der Nationalstaat als Koordinator, welcher nicht nur den wirtschaftlichen Rahmen der Entwicklung bereitstellte, sondern auch soziale Konflikte, die aus konfligierenden Interessen unterschiedlicher sozialer Akteure hervorgingen, regulierte. Der Bau der Hauptstadt Brasiliens in der Regierung Kubitschek (1956-1961) übte eine große Anziehungskraft auf potentielle Migranten des ganzen Landes aus und kann auch symbolisch als Konsolidierung des Land-Stadt-Exodus aus dem Nordosten betrachtet werden, indem der Land-Exodus die soziale Frage auf dem Lande, die aus der ungerechten Landverteilung herrührte, zumindest temporär und palliativ entschärft. Einer der Gründe für das Fortbestehen der Land-Stadt-Migration während der Regierung Kubitschek lag sicherlich in der Tatsache, dass die Landbevölkerung (vor allem abhängige Kleinproduzenten) bis Ende der 1950er Jahre sowohl aus dem Arbeitrechts- als auch dem Wohlfahrtssystem ausgeschlossen waren.[128]

Im Zuge der Militärdiktatur (1964-1985) wurde die SUDENE in dieselbe politische Situation vor 1959 zurückversetzt, als die regionale Entwicklungspolitik des Bundes von unterschiedlichen Entwicklungsbehörden durchgeführt wurde, die nicht untereinander ihre Politiken koordinierten und sich gegenseitig störten. Die Rolle der SUDENE wurde durch das Gesetz Nr. 4.344 von 21.06.1964 in der regionalen Entwicklungsplanung entleert, da sie den unabhängige Charakter einer Autarkie verlor und ins „Ministerium für Sonderaufgaben“ (Ministério Extraordinário, später Innenministerium) eingegliedert wurde. Darüber hinaus sollte auch das Entscheidungsgremium (Conselho Deliberativo) nicht mehr von direkt gewählten Bundesgouverneuren besetzt werden, sondern von Nominierten, die von den Machthabern der Militärdiktatur ausgesucht wurden.[129]

Die Inwertsetzung des Trockengebietes im brasilianischen Nordosten wurde jedoch erst nach dem Militärputsch 1964 vorangetrieben. Der durch das Gesetz Nr. 4.869 von 01.12.1965 verwirklichte dritte Entwicklungsplan (III Plano Diretor) der SUDENE rückte die Privatinitiative in den Vordergrund. Neue Investitionen sollten durch

---

GOODMAN & ALBUGUERQUE, 1974; OLIVEIRA, 1993, S. 119-120, 123; BONAVIDES, 1996, S. 378-382.

[128] Vgl. hierzu: MEDEIROS, 1989, S. 5. Zitiert nach: <http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v7_artigo03_questao.pdf>[08.08.12]

[129] Vgl. hierzu: CODATO, 1997, S. 81-83, CARVALHO, 1987, S. 90-91 und KOCH-WESER, 1973, S. 29.

Steuervergünstigungen und Förderungsprogramme angezogen werden. Die sozioökonomischen Strukturen des Nordostens wurden nicht in Frage gestellt. Die soziale Frage der Agrarreform wurde ausgeklammert.[130]

Obwohl der offiziell eingeschlagene Weg der Förderung der Industrialisierung des Nordostens zu Anfang der 60er Jahre die ersten Früchte in Form von Investitionen und kleinen strukturellen Verbesserungen zu zeigen begann, blieb die allgemeine Situation der ländlichen Bevölkerung unverändert. Die geplanten sozialen Reformen von der Regierung Goulart samt der Politik zur Förderung des Nordostens wurden von der ab 1964 an die Macht geputschten Militärregierung neutralisiert und rückgängig gemacht.[131] Das neue Entwicklungsmodell Brasiliens unter Militärführung, d. h. die unkritische Integration in den Weltmarkt, begünstigte die Fortsetzung der Industrialisierung des Südostens. Der Nordosten wurde wieder an den Rand der nationalen Wirtschaft gedrückt. Obwohl es eine Intensivierung des Urbanisierungsprozesses im Südosten gab und 77, 52% der industriellen Produktion des Landes in dem Bundesstaat Sao Paulo erzeugt wurde, begab sich in den 1970er Jahren die Mehrheit der Migranten aus dem Nordosten im Zuge der offiziellen landwirtschaftlichen Politik in Richtung Norden und Zentrum-Westen des Landes.[132] Die Migrationszahlen dieser Periode weisen deutlich darauf hin, dass der Export von Menschen ein Charakteristikum des Nordostens blieb. Obwohl zahlreiche Migranten dem Südosten infolge der Wirtschaftskrise während der 80er Jahre den Rücken kehrten, verzeichnete der Nordosten zwischen 1980 und 1991 innerhalb seiner Grenzen 28 Prozent der Gesamtheit der nationalen Land-Stadt-Migration.[133]

Obwohl sich die Militärdiktatur als Modernisierungsfaktor mit föderaler Ideologie in Brasilien politisch zu artikulieren versuchte, gab es eine Kluft zwischen politischer Selbstdarstellung und politischer Realität, die sich in der Privilegierung der geographischen Achse Süden/Südosten manifestierte. Der Nordosten konnte sozioökonomisch mit dem Süden/Südosten nicht mithalten, geschweige denn diese Regionen einholen.[134] SOUZA zufolge trug die Entwicklungsplanung in der Militärdiktatur zur Verschärfung der Abhängigkeit der schwächeren Bundesstaaten aus dem Nordosten von den industrialisierten Bundesstaaten des Süden/Südostens bei, da

---

[130] Vgl. hierzu: CARVALHO, 1987, S. 93-96.

[131] FÜCHTNER, 1972, S. 167.

[132] FIESP/CIESP, 1982; IBGE - Censos Industriais de 1970, 1980,1985; MTB - Anuário RAIS de 1985, 1990 e 1991; SENAI/DPEA, 1980 e 1981

[133] BAENINGER, a. a. O., S. 763.

[134] Vgl. hierzu: ARAÚJO, 2000, S. 159-163.

das Hauptziel der Militär die rasche Fortsetzung der Industrialisierung des Landes war.[135]

Die regionale Entwicklungsplanung der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts zeichnete sich durch einen starken, zentralistischen Eingriff der Bundesregierung aus, der im Rahmen von geopolitischen Herrschaftsstrategien gerechtfertigt wurde. Dem Staat ging es in erster Linie darum, die Erschließung sowohl des geographischen als auch des politischen Raumes zu sichern. Hierzu bemerkt BRANCO:

> *„Die zentrale Vorstellung dieses geopolitischen Integrationsprozesses besteht in der ideologischen Aufwertung des Raumpotentials (...) in Hinsicht auf ein integriertes Expansionsprojekt, das auf den technologischen Fortschritt und einer beschleunigten wirtschaftlichen Entwicklung basiert.“*[136]

Die Politiken und Instrumente der regionalen Entwicklung sind in den folgenden Plänen enthalten:

1. Erster Nationale Entwicklungsplan - I PND (1972/74),
2. Zweiter Nationale Entwicklungsplan - II PND (1975/79),
3. Dritter Nationale Entwicklungsplan - III PND (1980/85),
4. Erster Entwicklungsplan der Neuen Republik - I PND-NR (1986/89); Administration 1985/89; Koalition PMDB und andere,
5. Brasilien: ein Projekt des Nationalen Wiederaufbaus; Collor-Verwaltung (1990/94), Koalition PRN und andere.[137]

Die Planungsstruktur der Bundesregierung zur Regionalplanung war auf den Präsidenten zugeschnitten. Jeder Bundesstaat sollte eine ähnliche Planungsapparatur aufbauen, um seine Entwicklungsstrategien mit der allgemeinen Entwicklungspolitik der Bundesregierung in Einklang zu bringen. Unnötige Überschneidungen in der Ausführung der regionalen Entwicklungspolitik sollten dadurch verhindert werden.

Die Planungsstruktur der Bundesregierung setzte sich aus folgenden Organen zusammen:

---

[135] Vgl. hierzu: SOUZA, 1996; SANGMEISTER, 1995.

[136] BRANCO, 1983, S. 277–276.

[137] Während der Regierung Collor (1990-1994) wurde eine neoliberale Wirtschaftspolitik implementiert. Die Regierung Collor steht für den Ausverkauf von profitablen Staatsbetrieben und die Vergeudung der nationalen Finanzreserven. Collor wurde wegen Korruption des Amtes enthoben. Vgl. hierzu: AMARAL, 1995, S. 37.

1. Agenturen höherer Entscheidung, deren Aufgaben darin bestanden, den Präsidenten bei der Formulierung von öffentlichen Politiken zu unterstützen. Hierzu gehörten der Wirtschaftsentwicklungsrat (Conselho de Desenvolvimento Econômico - CDE), der Sozialentwicklungsrat (Conselho de Desenvolvimento Social - CDS) und die Planungsbehörde (Secretaria de Planejamento - SEPLAN - PR);
2. Sektoriale Agenturen: Sekretärsämter oder ähnliche Organe in den Ministerien;
3. Sektionale Agenturen, wie z. B. Planungs-, Haushalts- und Verwaltungsräte innerhalb der indirekten Bundesverwaltung, wie z. B. regionale Bundesämter für Entwicklung, Autarkien, öffentliche Unternehmen und Mischgesellschaften.

Die Finanzierung der Entwicklungspolitik der Zentralregierung beruhte auf der Eintreibung von Bundessteuern, deren Umverteilung zwischen den Bundesstaaten des brasilianischen Nordostens wiederum nicht immer nach rationalen Kriterien, sondern häufig nach herrschaftspolitischen Kalkülen der Bundesregierung vorgenommen wurde. Hinzu kamen noch verfassungsmäßige Transfers, offizielle Bankkredite, einschließlich externe Kredite und Haushaltsausgaben.[138]

Anfang der 70er Jahre wurden von der Bundesregierung drei regionale Entwicklungspläne ins Leben gerufen, die darauf abzielten, das territoriale Erschließungs- und das anstehende Landproblem im Nordosten Brasiliens in den Griff zu bekommen:

1. Programa de Integração Nacional (PIN - Programm der Nationalen Integration). Dadurch wurde der Bau der Fernstraßen Transamazônica und der BR-163 Cuiabá-Santarém finanziert;
2. Programa de Redistribuição die Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (PROTERRA - Programm zur Landumverteilung und Förderung der Agrarindustrie des Nordens und des Nordostens);
3. Programa Especial para o Vale do São Francisco (PROVALE – Spezielles Programm für das São Francisco-Tal).

Auf der einen Seite sollte die Entwicklungspolitik der 70er Jahre, die übrigens stark auf ausländischen Anleihen beruhte, die technologische Autonomie des Landes herbeiführen, auf den anderen Seite sollten die Entwicklungspläne durch die Expansion der landwirtschaftlichen Grenze (expansção da fronteira agrícola) in Richtung Norden

[138] Die erhobenen Bundessteuern waren u.a.: Fundo de Participação Estadual (FPE – Bundesstaatlicher Beteiligungsfond), Fundo de Participação dos Municípios (FPM, Beteiligungsfond der Munizipien), Taxa Rodoviária Única (TRU, Straßennutzungssteuer), Adicional do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis (IULCLG, zusätzliche Steuer auf Schmieröl und Treibstoff), Imposto Único sobre Energia Elétrica (IUEE, Stromsteuer) und Imposto Único sobre Minerais (IUM, Mineralsteuer). Die Übersetzungen wurden sinngemäß von dem Verf. vorgenommen.

den Problemen der Landknappheit und der Land-Stadt-Migration in Nordosten Brasiliens entgegenwirken.[139]

Der unter der Regierung des Generals Emílio Médici erste nationale Entwicklungsplan (I Plano Nacional de Desenvolvimento – I PND) schloss den Zeitraum zwischen 1972 und 1974 ein. Im Rahmen dieses Programms sollten große nationale Integrationsprojekte realisiert werden, damit Brasilien das Entwicklungsniveau der entwickelten Länder (Europa, USA und Kanada) bis zum Ende des zwanzigsten Jahrhunderts erreichen könnte. Hierfür wurden vier vorrangige Bereichen ausgewählt:

1. Bildung, Gesundheit und Hygiene,
2. Landwirtschaft und Versorgungssicherheit,
3. wissenschaftliche und technologische Entwicklung und
4. die Stärkung der Konkurrenzfähigkeit der nationalen Industrie.[140]

Obwohl das Entwicklungskonzept der Militärregierung von 1964 bis 1973 aus der ökonomischen Perspektive erfolgreich umgesetzt wurde, fiel der Anfang des ersten nationalen Entwicklungsplanes (IPND) praktisch mit der ersten internationalen Ölkrise 1973 zusammen. Als Reaktion auf die Ölkrise intensivierte die Regierung die Politik der importsubstituierenden Industrialisierung, förderte die eigene Ölproduktion und verschärfte den Protektionismus des Binnenmarktes. Darüber hinaus sah sich das Land mit Schwankungen des internationalen Kapitalmarktes konfrontiert.[141]

Der zweite nationale Entwicklungsplan (II Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND) erstreckte sich von 1975 bis 1979. Daraus wurden folgende Initiativen ergriffen:

1. Programa de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE - Programm der Integrierten Flächen des Nordostens), das durch das Dekret Nr. 74.794 am 30.10.1974 gegründet wurde, um den Lebensstandard des Kleinbauerntums zu erhöhen.[142] Hauptpriorität der Zentralregierung war es, nicht nur die Modernisierung der Landwirtschaft Nordostens voranzutreiben, sondern auch den Kleinbauern optimale Produktionsbedingungen zu schaffen, um den Abwanderungstrend zu stoppen. In diesem Sinne wurden ab 1978 auch landlose Kleinbauern in die Wirkungssphäre des POLONORDESTE einbezogen;

---

[139] BASTOS/COOPER, 1995, S. 233. Zum Sachverhalt des von der Militärregierung erarbeitete Programm der Landreform vgl.: RÖNICK, 1986; PRADO JR. 1987 und ROMEIRO, 1990; vgl. auch: AMANN, 2002.

[140] Vgl.: Ministério do Planejamento, 2002, S. 13.

[141] Die Handelsbilanz Brasiliens war 1973 noch positiv. Bereits 1974 verzeichnete die Handelsbilanz des Landes ein Defizit von US$ 4,7 Billharden.

[142] Als „Kleinlandwirt“ wurden diejenigen Landbesitzer definiert, die bis zu 250 ha besaßen. Anm. des Verf. Vgl. hierzu: RÖNICK, a. a. O., S. 70 – 72.

2. PROJETO SERTANEJO (Sertão-Projekt), der überwiegend die von der Dürre gefährdeten Klein- und Mittelbetriebe innerhalb der von der SUDENE festgesetzten Zone des Trockenpolygons vor dem wirtschaftlichen Ruin bewahren sollte.[143]

Im Vordergrund der staatlichen Entwicklungsplanung stand die Überlegung, dass eine Vernetzung des Landwirtschaftssektors mit dem Industrie- und Dienstleistungssektor punktuelle regionale Beschäftigungseffekte auslösen würde. Dadurch sollten in den ländlichen Gebieten des Nordostens Arbeitsplätze und Einkommen ermöglicht werden.

Ein Novum im zweiten Entwicklungsplan (II PND, 1975-1979) war die Zusammenlegung von regionalen und urbanen Zielen. Dadurch erhoffte sich der Staat nicht nur seine ökonomische Präsenz auf das gesamte nationale Territoriums auszudehnen zu können, sondern auch die Nebenwirkungen der rasanten Wirtschaftsentwicklung in der Zeit des „brasilianischen Wunders“ (milagre brasileiro), wie z. B. das chaotische Wachstum der Metropolen Rio de Janeiro und São Paulo zu korrigieren.

CAVALCANTI zufolge lassen sich die wichtigsten Merkmale der regionalen Entwicklungspolitiken in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts folgendermaßen zusammenfassen:

1. das Gewicht lag auf dem landwirtschaftlichen Sektor. Große spezielle Programme, die darauf abzielten, die Integration des geoökonomischen Raumes Norden-Nordosten voranzutreiben, die Bevölkerung umzusiedeln, um dem relativen Landmangel im Nordosten entgegenzuwirken. Dies sollte sowohl zur Erhöhung der Landproduktivität als zur Ausdehnung des Marktes beitragen;
2. Einschränkung der Initiativen und Entscheidungsfähigkeit der regionalen Entwicklungsinstanzen durch die starke Zentralisierung der Entscheidungen;
3. mehr Gewicht auf soziale Investitionen, die durch Einnahmen der PIS/PASEP (Programm für Nationale Integration/Programm für die Schaffung öffentliches Eigentum) und BNH (Nationalbank für Wohnungen) finanziert wurden.[144]

Bedingt durch die Entwicklung auf dem Weltmarkt fand ein zweiter entscheidender Einschnitt in der Zielsetzung der regionalen Entwicklungspolitik der Militärregierung im Zuge der zweiten Ölkrise am Ende der 1970er Jahren statt, als sich das Land mit der rapiden Erhöhung der Außenschulden und der Inflation konfrontiert sah und die stark auf Subsidien unterstützte Agrarpolitik abrupt stoppen musste.

---

[143] Vgl. hierzu: HEIDEMANN, a. a. O., S. 91.

[144] CAVALCANTI, 1998, S. 73-89. PIS steht für Programm der sozialen Integration (Programa de Integração Social), welches durch Bundessteuer auf juristische Personen finanziert wird.

Die im dritten nationalen Entwicklungsplan (III PND, 1980-1985) enthaltene Zielsetzung steht für eine wesentliche Änderung im Konzept der Entwicklungspolitik, die von der Militärregierung ausgearbeitet wurde. Der Staat verabschiedete sich von dem für die 70er typisches Konzept der integrierten Aktionen regionaler Entwicklung in „Programm-Gebiete“ und zog eine eindeutige Trennungslinie zwischen der regionalen Entwicklungspolitik und der bisher geltenden nationalen demographischen Strategie der Raumerschließung. Die Regionalplanung sollte dezentralisiert werden, was eine engere Kooperation auf der Basis der gegenseitigen Konsultationen zwischen dem Bund, den Bundesstaaten und regionalen Entwicklungsbehörden beinhaltete.

Die Entkoppelung der regionalen Entwicklungspolitik von der nationalen demographischen Politikstrategie bedeutete für die Bundesstaaten mehr Autonomie in ihrer Gestaltungsmöglichkeit der lokalen Entwicklung, die mehr für die Bereiche der sozialen Infrastruktur und der öffentlichen Grundversorgung tun sollte. Geplant war, dass sich die lokalen Regierungen für die Förderung und Entwicklung der Subsistenzwirtschaft einsetzen und dadurch Arbeitsplätze und Einkommen schaffen konnten. Der neue konzeptionelle Ansatz der staatlichen regionalen Entwicklungsplanung bestand nun darin, die Idee der landwirtschaftlichen Entwicklung aufzugeben und die Politik der ländlichen Entwicklung zu fördern.

Dahingehend wurde kraft des Dekretes Nr. 91.178 von 1985 das Nordosten-Projekt als Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen dem IPEA und der SUDENE ins Leben gerufen. Im Rahmen der Leitlinien des III PND sollte der Abwanderungsprozess aus den ländlichen Gebieten in die Großstädte gestoppt werden. Die Lösung des Problems schloss der Bundesregierung zufolge einen gezielten Ausbau der sozialen Infrastruktur und der öffentlichen Grundversorgung auf dem Lande ein, wie z. B. die Betonung auf öffentliche Investitionen in Bildungs- und Gesundheitssektor.

Schließlich weist der Vergleich zwischen der vom Staat ausgearbeiteten regionalen Entwicklungspolitik der 70er und der Entwicklungsstrategie von 1980 bis 1985 einen fundamentalen Unterschied auf, nämlich dass die punktuellen von oben diktierten „integrierten“ Eingriffe in der Form von „Programm-Gebieten“ der 70er Jahren aufgegeben wurden.

Die „neue“ Politik der integrierten Eingriffe brachte im Rahmen der Koordinationseffekte zwischen unterschiedlichen Entwicklungsinstanzen einen Hauch von demokratischem Charakter mit sich, der aber erst die regionale Entwicklungsplanung nach der Verfassung von 1988 auszeichnet.

Diese Tatsache darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die planerische Einwirkungsmöglichkeit des brasilianischen Staates Ende der 70er und während der

80er Jahre mit der Erhöhung der internationalen Zinsrate im Zuge der internationalen Ölkrise erheblich eingeschränkt wurde. Zusätzlich zu dem Eindruck des Scheiterns der zweiten und dritten nationalen Entwicklungspläne der 70er Jahre hatte die internationale Ölkrise zur Folge, dass der brasilianische Staat mehr Ressourcen für die Tilgung der hohen Außenschulden verbrauchen (vergeuden im Jargon der internen Kritiker) und soziale interne Ausgaben stark kürzen musste.

Die Definition, Planung und Durchführung von öffentlichen Politiken in Brasilien dienten seit der Gründung der Republik in 1899 in erster Linie der Herrschaftsverfestigung bzw. der Zugangsberechtigung zu öffentlichen Ressourcen seitens regierender Interessengruppen. Eine Dezentralisierung der regionalen Entwicklungsplanung fand erst im Rahmen der Verfassung von 1946 statt. Hierfür wurden unterschiedliche Entwicklungsbehörden geschaffen, deren Aufgabe es war, eine punktuelle Entwicklungsstrategie für die jeweiligen Regionen zu planen, wie z. B. SUVALE bzw. CODEVASF, SUDAM, SUDENE, SUDESUL und SUDECO.[145]

Ein neuer Meilenstein in der Definition und Umsetzung von öffentlichen Politiken und regionalen Entwicklungsplänen Brasiliens wurde jedoch erst durch die Verfassung von 1988 gelegt, wonach die Reduzierung der regionalen Unterschiede als nationale Entwicklungspriorität galt. Oberbegriffe der neuen Orientierung waren eine starke föderale Autonomie, die Dezentralisierung der Staatsverwaltung und der Steuerpolitik. Praktische Schritte hierfür wurden im Rahmen der Artikel 35 und 165 der Bundesverfassung durch die Schaffung von drei Steuerungsinstrumenten bzw. nationalen Gesetzen unternommen, die das öffentliche Budget beinhalten:

1. Plano Plurianual (PPA – Mehrjähriger Plan), wonach Entwicklungsziele und -vorhaben des Bundes für einen Zeitrahmen von vier Jahren konkretisiert werden;
2. Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO - Haushaltsrichtliniengesetz), wonach Planung und Durchführung des jährlichen Budgets, öffentliche Ausgaben mit Personal, Steuerpolitik und Bundeszuwendungen geregelt werden;
3. Lei Orçamentária Anual (LOA - Jährliches Haushaltsgesetz) regelt die steuerrechtlichen Aspekte (Finanzplanung) der nationalen Entwicklungsstrategie hinsichtlich der Autarkien sowie öffentlichen Betriebe und der teilstaatlichen Unternehmen ("sociedade de economia mista"). Weiterhin werden auch finanzbezogene Aspekte der nationalen Gesundheitspolitik und der Investitionen von Staatsbetrieben behandelt.

[145] Die Verfassung von 1946 wurde unmittelbar nach Ende der Vargas Diktatur (1930-1945) verabschiedet. Dem Staat wehte ab 1946 ein liberaler Wind entgegen, wonach die Politik der importsubstituierenden Industrialisierung aufgegeben wurde und der Import von Konsumgütern samt dem unkontrollierten Kapitaltransfer ins Ausland erlaubt wurde.

Ein positiver Aspekt des neuen Ansatzes der entwicklungsorientierten Regionalplanung in Brasilien bezieht sich CARDOSO zufolge auf die politische Kontrolle über die lokale Verwaltung seitens der Bürger. Im Rahmen der Verfassung von 1988 wurde die Zivilgesellschaft unter dem Motto der Dezentralisierung und Demokratisierung formell dazu aufgefordert, die Verantwortung für die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Regionen mit zu übernehmen, mit anderen Worten, eine aktive Rolle in der Konzeption, Durchführung und Evaluierung von öffentlichen Politiken wahrzunehmen.[146]

Die verfolgte Absicht der verfassungsgebenden Versammlung war es, neue Räume für die Formulierung von öffentlichen Politiken und Ausübung der Bürgerrechte zu schaffen, in denen nicht nur die soziale Dimension, sondern auch ein nachhaltiger Umgang mit institutionellen, kulturellen, sozialen und umweltbezogenen Ressourcen zu berücksichtigen galt.[147]

Der neue (erwünschte) politische Prozess bezüglich der Zuständigkeitsbereiche der Gebietskörperschaften, Bundesstaaten und letztendlich des Bundes in der Gestaltung regionaler Politik, der nach der Verfassung von 1988 entstehen sollte, d. h. die politische Dezentralisierung zugunsten der Gemeinden und Bundesstaaten, zeigte sich in der Praxis als unzureichend, obschon es möglich ist, auf positive Entwicklungen hinzuweisen. Die Gründe hierfür lagen sowohl in der begrifflichen Vermengung zwischen politischer Dekonzentration und politischer Dezentralisierung (Desconcentração e Descentralização), die den Implementierungsprozess der verfassungsrechtlichen Bestimmungen begleitete, als auch im Koordinierungsmangel seitens des Bundes zur nationalen Durchführung der Verwaltungsreform.[148]

Nicht nur die kontinentale Dimension des Landes, sondern auch die Heterogenität der Bundesstaaten und Gebietskörperschaften (Gemeinden bzw. Kommunen, wovon es mehr als 5000 gibt), bei denen es sowohl an Verwaltungsfachkräften als auch an Finanzmitteln mangelte, erschwerten die Anpassung an die neuen Verfassungsregeln. Dazu kam auch das Problem der klientelistischen und patrimonialen Verhältnisse in der Politik, die tief verankert in der politischen Kultur und den Institutionen des Landes sind. Unmittelbar nach der Verabschiedung der Verfassung von 1988 litt die Regionalplanung, sei es auf bundesstaatlicher, sei es auf kommunaler Ebene, unter den Folgen der historischen Tradition des Zentralstaates, wonach der Grad der sozialen Beteiligung am politischen Entscheidungsprozess von der Nähe zur staatlichen Machtzentrale abhängt.

---

[146] Vgl. hierzu: CARDOSO, 2000.

[147] Vgl. hierzu: MOURA, 2005, VAZQUÉZ BARQUERO, 2001;.KUGELMAS; SOLA, 1999, S. 63-81.

[148] Vgl. hierzu: SILVA, 2000.

ABRUCIO bemerkt die Inkompatibilität zwischen der historischen Tradition des politischen Zentralismus in Brasilien und einer Dezentralisierungspolitik, bei der die Zentralregierung als Alleininhaber von Ressourcen und Entscheidungsmacht es nicht vermag, die unteren Institutionen der öffentlichen Verwaltung (Kommunen und Bundesstaaten) in die politische und finanzielle Selbständigkeit zu entlassen.[149]

Gerade die Verschiebung der Entscheidungsmacht vom Bund auf die Gemeinden bzw. auf die Bundesstaaten bedeutete eine qualitative Veränderung der Beziehung zwischen dem Staat und der Zivilgesellschaft und brachte darüber hinaus den Wendepunkt in der Regionalisierung der sektoralen Entwicklung der Gemeinden, da diese politische Verschiebung von Befugnissen verfassungskonform mit demokratischer öffentlicher Beteiligung und Kontrolle der Gemeindeverwaltung einherging. Die Chancen für eine Regionalplanung unter Berücksichtigung nachhaltiger Ressourcenausbeutung, die die lokalen kulturellen, sozialen, finanziellen, politischen und umweltbezogenen Bedürfnisse in den Vordergrund stellt, liegen auf der Hand.[150]

Die im Zuge der Verfassungsreform von 1989 eingefügten politischen Änderungen, vor allem die Frage der Beteiligung der Gliedstaaten und Gebietskörperschaften am nationalen Steuersystem, waren zweifelsohne ein Fortschritt. Die noch bestehende ungelöste Frage blieb die Dezentralisierung der Ausgaben. Die Föderationsmitglieder erhielten einerseits zwar ein größeres Beteiligungsrecht am Steuersystem, hatten andererseits aber höhere Ausgaben mit Personal und sozialen Programmen. Obwohl ARAÚJO insgesamt einen positiven Effekt in der staatlichen Regionalplanungspolitik für den Nordosten sieht, da sich das Bruttoinlandsprodukt der Region von 13,2% in 1960 auf 17,1% in 1990 erhöhte,[151] ist diese Einschätzung im Lichte der Analyse von PIQUET und SBRUZZI (2005) vorsichtig zu betrachten. Grund hierfür sind die hohen sozialen und ökologischen Kosten der überwiegend mit öffentlichen Subventionen unterstützten Privatgroßprojekte, die nicht nur einen punktuellen Charakter hatten, wie z. B. überdimensionale exportorientierte Landwirtschaftsproduktionsinseln, sondern auch zur Reduzierung der Einnahmen der Gebietskörperschaften beitrugen.

Angesichts der galoppierenden Inflationsrate Brasiliens (80% monatlich) lag die Priorität der Regierung Collor darin, die wirtschaftliche Situation des Landes zu stabilisieren. Hierfür wurde unter politischem Druck internationaler Finanzorganisationen (IWF, Weltbank, Welthandelsorganisation und G7) oder, mit anderen Worten, in Einklang mit dem sogenannten „Washingtoner Konsens“, eine

---

[149] ABRUCIO, 2005, S. 41-67.

[150] Vgl. hierzu: CARDOSO, 1995, S. 3.

[151] ARAÚJO, 2000, S. 205; PIQUET, 1990, S. 97-198.

neoliberale Wirtschaftsrezeptur angewandt, deren wichtigste „Zutaten“ folgendermaßen zusammengefasst werden können[152]:

1. Einseitige bzw. bedingungslose Öffnung des nationalen Marktes für das ausländische Kapital durch die Reduzierung des Importzolls,
2. Verringerung der öffentlichen Schulden mittels der Privatisierung von Staatsunternehmen und einer Verwaltungsreform,
3. Verringerung der Geldmenge (Zirkulation), um das Konsumniveau der Bevölkerung zu drosseln und damit eine allgemeine Preisabstiegstendenz in Gang zu bringen.

In Bezug auf den landwirtschaftlichen Sektor wurden Maßnahmen ergriffen, die auch einen neoliberalen bzw. orthodoxen Charakter hatten. Die Regierung Collor stellte 1989 in ihrem „Projekt des Nationalen Wiederaufbaus“ (Projeto da Reconstrução Nacional) fest, dass staatliche Unterstützung für den landwirtschaftlichen Sektor, obwohl mit nennenswerten Ergebnissen in der Vergangenheit,

> *„nicht mehr der aktuellen wirtschaftlichen Realität entspricht. Der starke Eingriff des Staates in diesen Sektor hat unterschiedliche Verzerrungen verursacht (...)*[153]

Die Folgen dieser offiziellen Feststellung manifestierten sich in der Vertiefung der vorherrschenden strukturellen Probleme des landwirtschaftlichen Sektors, wie z. B. ein Anstieg der brachliegenden Nutzfläche, gefolgt von höherer Arbeitslosigkeit auf dem Lande und eine drastische Reduzierung des landwirtschaftlichen Ertrages im Bereich der volkswirtschaftlichen Basisnahrungsmittelproduktion.[154] Als Fazit zur landwirtschaftlichen Politik bzw. zur regionalen Entwicklungspolitik in der kurzen Regierung Collor (1990-1992) lässt sich feststellen, dass kein nennenswerter Plan zur Reduzierung regionaler Unterschiede ausgearbeitet wurde. Das von der Regierung Collor propagierte Ziel der Regionalisierung und Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion war mit dem neoliberalen Grundsatz der radikalen Privatisierung der nationalen Wirtschaft unvereinbar. Die ausgearbeiteten Richtlinien der ökonomischen Politik für die Landwirtschaft waren bezüglich der Produktionsengpässe für den internen Markt und der Erhöhung der landwirtschaftlichen Exportfähigkeit des Landes unvereinbar. Dieser Widerspruch spiegelte sich in der neoliberalen Ausrichtung der

---

[152] Vgl. hierzu: GENNARI, S. 2001, S. 30-45.

[153] Vgl. hierzu: (BR. Minist. Agric. Ref, Agr., 1991b, p.44). Originaltext: (…) o padrão de atuação seguido (…) não atende mais à realidade econômica atual. O forte intervencionismo estatal no setor gerou diversas distorções (...). Zitiert nach: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/521/757> [01.04.2012]

[154] Die landesweite Aufstockung der Basisnahrungsmittel Reis veränderte sich in absteigende Tendenz von zirka 4 013,5 Tonnen in 1989 auf schätzungsweise 1 920,2 Tonnen in 1992. Vgl. hierzu: IBGE, 2000; CONAB/DIPLA.

Regierungspolitik und ihrem in der Praxis angewandten Wirtschaftsinterventionismus wider.[155] Der Präsident wurde wegen krimineller Aktivitäten abgesetzt und juristisch verurteilt.[156]

Der darauffolgenden Regierung Itamar Franco (1992-1993) fehlte vor allem die nötige Zeit zur langfristigen Planung, da es sich um eine provisorische Regierung handelte, die wegen der Verurteilung des amtierenden Staatschefs Collor de Mello die Landesverwaltung bis zur nächsten Präsidentschaftswahlen überbrücken sollte. Nichtsdestotrotz wurde ein Projekt zur Agrarreform ins Leben gerufen, welches darauf unter anderen darauf abzielte, das auf dem Lande herrschende soziale Konfliktpotential infolge der extrem ungleichen Landverteilung zu entschärfen. Hierfür wurde das Landgesetz Nr. 8.629 von 25.02.1993 verabschiedet, wonach unproduktive Ländereien zum Zweck der Landreform enteignet werden sollten. Obwohl dem landwirtschaftlichen Sektor insgesamt durch Produktionsanreize (Subventionen) geholfen werden sollte und die Frage nach der Ernährungssicherheit im Rahmen der Arbeit des Conselho Nacional de Segurança Alimentar (Consea - Nationaler Rat für Ernährungssicherheit) in den Vordergrund gerückt wurde, gab es keine durchdachte Agrarpolitik. [157]

Die von der Regierung Fernando Henrique Cardoso(1995-2002) angewandte Strategie zur Regionalplanung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der „Entwicklungsstrategie“ der Weltbank für Entwicklungs- und Schwellenländer, wonach internationale Geldzuwendungen erst im Zuge von Verwaltungsreform, fiskalischer Reform und Privatisierungsmaßnahmen erstattet werden sollten.

Der Staat beschränkte sich bei der fiskalischen Reform darauf, die bisherige Bundessteuer beizubehalten, die Einkommensteuer zu erhöhen und neue Steuern im Rahmen seiner verfassungsmäßigen Prärogative einzuführen. Die Ergebnisse hiervon waren Massenentlassungen in den Städten, finanzieller Ruin der landwirtschaftlichen Kleinproduzenten und Anstieg der Arbeitslosigkeit auf dem Land.[158] Gerade während der ersten Amtszeit der Regierung Fernando Henrique Cardoso wurden die Schwierigkeiten der Interaktionsformen zwischen der Zivilgesellschaft mit ihren konfligierenden Interessen und den staatlichen Organen auf Gemeinde- und Bundesstaatsebene bei der Implementierung der beschlossenen Entwicklungspolitiken

---

[155] Vgl. hierzu: SILVA, 1996.

[156] Vgl. hierzu: COLOMBO, 2010, S. 4; ANDREI; SAMPAIO, 1995.

[157] Vgl. Hierzu:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8629.htm≥ [01.12.2012]; COLLETI, 2005, S. 129. Der Autor weist auf konkrete legale Mechanismen hin, die den Inhalt des Landgesetzes (Lei da Terra) aushöhlte und seine Durchführung praktisch erschwerte, wie z. B. den Artikel 7, wonach Ländereien, auf denen technische landwirtschaftliche Projekte implementiert wurden, nicht enteignet werden sollten.

[158] Vgl. hierzu: COLETTI, 2005.

sichtlich. Der Regierung ging es primär darum, die Forderungen des Internationalen Währungsfonds 1998 sowohl bei der Reform des Verwaltungs- als auch des Sozialversicherungssystems zu implementieren. Das Hauptziel des Bundes war es, einen Primärüberschuss auf nationaler Ebene zu erzielen und dadurch die defizitäre Leistungsbilanz zu korrigieren.[159]

Das Novum an der regionalpolitischen Entwicklungsstrategie der Regierung FCH war die Betätigung des Staates in Zusammenarbeit mit der Privatinitiative, die mit dem Hinweis auf das Ausmaß der sozioökonomischen Ungleichheiten in der Region gerechtfertigt wurde. Der Markt wurde von der Regierung FCH zum „Allheilmittel" zur Behebung der „Marktverzerrungen" des Nordostens erhoben. In Anklang mit den Vorgaben der Weltbank wurden Dezentralisierung und Privatinvestitionen als Haupterzeuger von Arbeitsplätzen und Einkommen betrachtet. Mit Hilfe des neu geschaffenen „Sekretariats der Ländlichen Entwicklung" (Secretaría de Desenvolvimento Rural) und des „Programms Solidarische Gemeinschaft" (Programa Comunidade Solidária) versuchte die Regierung FHC, raumplanerische Bundesstaatsfunktionen auf die Gemeindeebene zu verlagern.

Hierzu bemerkt DEININGER:

> *"Der potenzielle Hauptvorteil des marktgestürzten oder gemeindeverwalteten Programms besteht darin, dass die zentrale Bürokratie durch lokale Kompetenz ersetzt wird."*[160]

Diese Zielvorgabe weist zweifelsohne auf eine untergeordnete Rolle der entwicklungsorientierten Regionalplanung in der Regierung Fernando Henrique Cardoso hin. Der schwache Punkt beim neoliberalen Entwicklungsmodel der Regierung FHC lag genau an der Globalisierungsachse zwischen wirtschaftlichem Wachstum, breitgefächerter Wohlfahrtpolitik und politischer Stabilität. Diese Komponenten waren inkompatibel mit dem vom Bund gefolgten Entwicklungsmodell der Weltbank zur Armutsreduzierung auf dem Lande.[161]

Die Umsetzung des neoliberalen Projektes der Regierung FHC für die Großregion Nordosten konnte jedoch die schlechte Situation der Kleinbauern vor allem im semiariden Gebiet des Nordostens nicht substantiell ändern. Gründe hierfür waren die mangelnde Bereitschaft der Regierung, eine ernsthafte Bodenreform durchzuführen,

---

[159] Vgl. hierzu: STAMER-MEYER, Report 49, 2000, S. 9-10. <http://inef.uni-due.de/cms/files/report49.pdf> [12.06.2012]

[160] DEININGER, 2001, S. 354. „The central potential advantage of the market-assisted or community managed program is that it replaces central bureaucracy with local empowerment". Siehe auch: BINSWANGER/DEININGER, 1999, S. 267.

[161] Vgl. hierzu: GOMEZ, 2006. Vgl. auch :< http://www.sozialoekonomie-online.de/ZfSO-148_Paasch.pdf> [12.06.2012]

schlechte landwirtschaftliche Beratung, Knappheit finanzieller Mittel und ungenügende Beratung und Unterstützung der Banken bei der Kreditvergabe an Kleinbauern.[162] Die Ressourcen hierfür wurden von der Zentralregierung an Gliedstaaten und deren Gebietskörperschaften weitergeleitet.[163] In der wirtschaftlichen Wachstumsstrategie der Regierung Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) lag der Schwerpunkt nicht auf einer koordinierten und differenzierten Regionalplanung, sondern punktuell auf dem exportorientierten Agrarsektor. Die Maßnahmen waren theoretisch darauf gerichtet, Einkommen und Wohlstand auf dem Lande durch technische und ökonomische Unterstützung zum Landerwerb zu erzeugen. Die praktische Umsetzung der „strukturellen" Agrarreform der Regierung FCH unterschied sich jedoch substantiell von der Planung. Die Agrarpolitik des Bundes als Teilbereich der Regionalplanung zeichnete sich hauptsächlich durch eine starke staatliche Förderung des exportorientierten Agrarsektors aus. Hierbei knüpfte aber die Vorstellung eines modernen und dynamischen Agrarsektors an das verblassende Bild eines ländlichen Brasiliens an. Die Aufgaben einer breitgefächerten Wohlfahrtspolitik sollten im Einklang mit der neoliberalen Ideologie der Regierung vom freien Markt übernommen bzw. auf die lokale/kommunale Ebene übertragen werden. Soziale Inklusion sollte durch eine zweite Welle der Modernisierungspolitik des Agrarsektors gefördert werden, was die Schaffung von Arbeit und folglich Einkommen herbeiführen sollte. Jedoch war die Situation der drei Regierungsebenen (Bund, Gliedstaaten und Gebietskörperschaften) vor allem bei der Frage der Projekt- und Programmfinanzierung weitgehend unklar. Negative Auswirkungen der Agrarpolitik in der ersten Phase der Regierung FHC materialisierten sich in der schrumpfenden Zahl der landwirtschaftlichen Kleinbetriebe (bis 10 ha), der Arbeitsplätze im Landwirtschaftssektor und in der verschärften Tendenz der Landkonzentration.[164]

Die neoklassische politisch-wirtschaftliche Annahme, wonach exzessive Staatsausgaben auf eine durchdachte Politik der Maximierung des öffentlichen Wohls zurückzuführen sind, greift in einem Kontext der Vermengung zwischen Partikularinteressen und

---

[162] Vgl. hierzu: LEITE at al., 2004. Zitiert nach: FRANCIS, 2009, S. 78-97. www.ser.ufpr.br/geografar [10.06.2012] Der Kreditvergabe zufolge wurden die Bauern in drei Hauptkategorien eingeteilt: A) Umgesiedelte, B) Kleinproduzenten mit einem jährlichen Bruttoeinkommen zwischen R$ 1500 und R$ 10.000 (Reais) und Einsatz von saisonalen Arbeitskräften, C) Bauern mit einem Bruttoeinkommen zwischen R$ 10.000 und R$ 30.000 (Reais), die zwei permanente Angestellte beschäftigen. Interessenterweise wurde der Mehrheit der Bauern, den sog. Subsistenzbauern mit einem jährlichen Bruttoeinkommen von bis R$ 1.500 (Reais), keine Kredite gewährt. Vgl. auch: http://www.ceplac.gov.br/radar/Artigos/artigo26.htm [10.06.2012]

[163] Vgl. hierzu: IPEA, 2007.

[164] Vgl. hierzu: CARVALHO F., 2001.

öffentlicher Politik zu kurz.[165] Genau an dieser Schnittstelle der öffentlichen Verwaltung in Brasilien lag jedoch die Schwierigkeit mit der Übertragung von administrativen und funktionalen Befugnissen des Bundes auf regionale Bundesglieder und lokale Gebietskörperschaften, ohne dass es einen regulierenden Kontrollmechanismus seitens einer aufgeklärten Öffentlichkeit bzw. Wählerschaft gab. Erschwerend aus der Sicht der Zentralregierung ist die Tatsache, dass die primären Ausgaben des Bundes von 11% auf 17% des Bruttoinlandsprodukts zwischen 1988 und 2000 wuchsen, weil die Frage der Verantwortung für die Ausgaben nicht dezentralisiert wurde.[166] Die Einführung des „Ergänzungsgesetzes der fiskalischen Verantwortlichkeit" Nr. 101 vom 5. Mai 2000 (Lei Complementar de Responsabilidade Fiscal – LRF – Ergänzungsgesetz zur fiskalischen Verantwortung*)* sollte dazu dienen, fiskalische Haushaltsdisziplin auf den anderen Ebenen der Staatsverwaltung herbeizuführen. Damit versuchte die Regierung FHC einerseits den indirekten Verlust der Gestaltungsgewalt über die makroökonomische Politik zu kompensieren, indem die Föderationsmitglieder zur finanziellen Haushaltsdisziplin mittels eines Bundesgesetzes gezwungen wurden, andererseits der galoppierenden Verschuldung der Gebietskörperschaften und Gliedstaaten einen Riegel vor zu schieben.[167] Im Rahmen dieses Gesetzes sollten Gliedstaaten und Gebietskörperschaften dazu verpflichtet werden, nicht mehr als 50% ihrer steuerlichen Einnahmen für Personalausgaben auszugeben, einen detaillierten Haushaltsplan auszuarbeiten und einem entsprechenden Prüfungsorgan vorzulegen.[168]

Das „Ergänzungsgesetz der fiskalischen Verantwortlichkeit" vom 2000 stellte einen Versuch der Regierung FHC dar, im Rahmen eines neoklassischen Modells der öffentlichen Finanzverwaltung, mittels (1) vermehrter Kontrollinstanzen öffentliche Ausgaben zu reduzieren, (2) die Effektivität unterschiedlicher Ebenen der Staatverwaltung allmählich zu erhöhen. Das neue Gesetz trug teilweise dazu bei, die Staatsausgaben zu reduzieren, weil parteipolitische Erwägungen oder Gewinnkalküle privilegierter sozialer Fraktionen mit Zugang zu öffentlichen Ressourcen blockiert wurden.

---

[165] BARRO, 1979, S. 940-971. Hier untersucht der Autor die fiskalische Politik der Vereinigten Staaten und Großbritannien zwischen 1915 und 1980. Das von ihm vorgestellte Modell der Entwicklung der fiskalischen Politik in den oben erwähnten Ländern lässt sich nicht auf die Länder Lateinamerikas übertragen, in denen der Schuldenberg meistens stets wuchs. Grund hierfür sind unterschiedliche politische Kultur und ökonomische Entwicklung.

[166] Vgl. hierzu: <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/9716215_02_cap_02.pdf> , S. 32. [10.06.2012].

[167] Zum Problem der Regulierung von makroökonomischer fiskalischer Politik in einem föderalen Staatgebilde vgl.: SHAH, 1998. 1997 sah sich der Zentralregierung in der unangenehmen Situation, die Refinanzierung der Schulden von 25 der 27 Gliedstaaten der Föderation zu übernehmen. Die Kosten für Personal überstiegen durchschnittlich mehr als 50% der Gesamtbudgets der Gliedstaaten.

[168] Vgl. hierzu. RESTON, 2000, FURTADO, 2002.

Ein anderes Problem in der neuen Agrar- oder entwicklungsregionalen Orientierung der Regierung von FHC nach dem Weltbankmodell manifestierte sich in der Relation von humaner und technischer Arbeitskraft. Die Agrarunternehmen waren auf eine intensive Produktivitätssteigerung angewiesen, um auf dem internationalen Markt (USA und Europa) konkurrenzfähig zu bleiben und zu bestehen. Die von der Regierung propagierten Wohlstandseffekte auf dem Land fanden nicht statt. Für LINHARES bestand das Problem in der ungleichen regionalen und individuellen Einkommensverteilung des Landes, da Wirtschaftswachstum bei großer Einkommenskonzentration die allgemeine Armut der Bevölkerungsmehrheit nicht verringern kann.[169]

Obwohl die Anfänge der Regionalplanung der Regierung FCH mit dem Projekt Áridas in eine durchaus trotz des unterschwelligen neoliberalen Tons positive Richtung zeigte, griff der Staat auf die alte aktionistische Formel der Arbeitsfronten und der Brunnenbohrung im Zuge der harten Dürre von 1998 zurück. Die 2001 vorgenommene radikale Umstrukturierung der regionalen Entwicklungsbehörde SUDENE änderte nichts an der Operationsweise der neuen Entwicklungsbehörde ADENE für den Nordosten. Außer Acht in der Entwicklungsplanung der Regierung FHC wurde noch in der Phase des Meinungsbildungsprozesses auch die Tatsache gelassen, dass sich die soziale Frage in Brasilien in der regionalen Entwicklungsungleichheit zugunsten der Regionen Süden/Südosten widerspiegelte, dass das Bild eines ländlichen Brasiliens mit ungleicher Landverteilung und verstärkter sozialer Exklusion einherging.[170] Im politisch-analytischen Fachjargon lässt sich über die regionale Entwicklungspolitik der Regierung FHC feststellen, dass die nordöstliche Frage in Brasilien nicht nur ein sozio-ökonomisches, sondern überwiegend ein politisches Problem ist, welches außer Acht gelassen wurde.

Die sozialen Fragen der Dürreregion des Nordostens, wie z. B. die Landverteilung, die Regelung des Wasserzugangs und die politische Beteiligung der entrechteten Massen der landlosen Bauernschaft blieben nach wie vor ungelöst. Schließlich, wie BRUM bemerkt, waren die Interessen des Agrar-Export-Sektors für den Staat keine Priorität mehr, aber als politisch organisierte Interessengruppen blieben die Latifundisten auf der politischen Arena und bestimmten die politische Agenda des Nordostens.[171] Die Instrumentalisierung des politischen Systems zwecks der Beibehaltung klassenbezogener monopolistischer Privilegien ging unmittelbar mit den Regeln des Wahlsystems einher, da die Zugangschancen der sozialen Gruppen zu

[169] Vgl. hierzu: LINHARES, 2002. Zitiert nach MARUQUES, 2010, S. 11.
[170] Vgl. auch: FRAGOSO/FLORENTINO, 1993.
[171] Vgl.: BRUM, 2002, S. 205.

Entscheidungsstellen innerhalb der Staatsverwaltung dadurch stark beeinflusst wurden.[172] Hierzu beschreibt CARVALHO zutreffend die Quelle der Macht der alten Landoligarchie des Nordostens und deren adaptive Strategie zur politischen Machtausübung und infolgedessen persönliche Bereicherung innerhalb der Gemeinde- bzw. Staatsverwaltung:

> *"Der heutige Colonel lebt nicht mehr in einem System unter Einbeziehung aller drei Ebenen der Regierung und kann weder Gouverneure absetzen oder seine Macht aus Landbesitz und Kontrolle der Landbevölkerung beziehen. Aber er hat noch des alten Obersts Hybris von Arroganz im Umgang mit Gegnern, die Unangepasstheit an die Regeln des demokratischen Zusammenlebens, die Überzeugung, über dem Gesetz zu stehen, die Unfähigkeit zwischen Öffentlichem und Privatem zu unterscheiden, die Nutzung der Macht, um Arbeitsplätze, Verträge, öffentliche Kredite, Subventionen und andere Vergünstigungen zu bekommen, um sich selbst und die Verwandtschaft zu bereichern."*[173]

Obwohl im Zuge der Demokratisierung des Landes ab 1985 und der Verabschiedung der Verfassung von 1988 ein Prozess der politischen Bewusstseinsbildung innerhalb der Bauernschaft im Nordosten Brasiliens eingesetzt hatte, blieb ihr die Möglichkeit, politische Entscheidungen zu ihrer Gunst direkt zu beeinflussen, verwehrt. Wenngleich das politische System des Obersts ab 1937 abgeschwächt wurde, sieht CARVALHO wiederum in der Aufrechterhaltung der regionalen und klassenbezogenen sozioökonomischen Unterschiede die politische Macht und Einflussmöglichkeit der alten Elite als weiterhin bestimmend.[174]

Die ab 1959 von der SUDENE entworfene Industrialisierungs- bzw. Modernisierungspolitik konnte nur im Rahmen eines stillschweigenden Kompromisses zwischen der lokal herrschenden Agraroligarchie und dem Staat durchgeführt werden. Die Aufnahme des nördlichen Teils des Bundesstaates Minas Gerais, der zur Makro-Region Südosten gehört, in den Aktionsradius der SUDENE wird jedoch aus heutiger

---

[172] Unmittelbar nach der Aufrufung der Republik in 1898 blieben wie vorher Frauen, Bettler, religiöse Ordenspersonen, Soldaten und Analphabeten (ehemalige Sklaven) von Wahlrecht ausgeschlossen. Anm. des Verf.

[173] Vgl. Hierzu: CARVALHO, 2001, S. 5. Originaltext: "o coronel de hoje não vive num sistema coronelista que envolvia os três níveis de governo, não derruba governadores, não tem seu poder baseado na posse da terra e no controle da população rural. Mas mantém do antigo coronel a arrogância e a prepotência no trato com os adversários, a inadaptação às regras da convivência democrática, a convicção de estar acima da lei, a incapacidade de distinguir o público do privado, o uso do poder para conseguir empregos, contratos, financiamentos, subsídios e outros favores para enriquecimento próprio e da parentela". Zitiert nach: <http://www.ifcs.ufrj.br/~ppghis/pdf/carvalho_metamorfoses_coronel.pdf> [01.12.2012]

[174] Vgl. Hierzu: CARVALHO, 2001, S. 5.

Sicht als Fehlentscheidung angesehen. Eine effektive Umsetzung der Entwicklungspolitik der SUDENE scheiterte unter anderen auch an den Klasseninteressen der traditionellen regionalen Eliten, die durch ihre Vertreter an Entscheidungsinstanzen des Staatsapparats jede sozial progressive Politik für sich instrumentalisierten.

Für OLIVEIRA trug die SUDENE in erster Linie dazu bei, eine effektive bzw. positive Integration des Nordostens in den Nationalmarkt zu verlangsamen, obwohl einer ihrer Hauptziele darin bestand, die regionalen Einkommensunterschiede zwischen dem Nordosten und den Süden-Südosten zu reduzieren.[175] Dagegen kann aber argumentiert werden, dass gerade diese Verlangsamung der Integration des Nordostens oder der Modernisierung seiner Wirtschaft erstens auf die Korruptionspraxis der lokalen Eliten zurückzuführen ist, zweitens auf die Kapitalflucht, die durch den Devisentransfer im Rahmen der staatlichen Subsidien an industrielle Betriebe des Südostens, die im Nordosten investierten, stattfand. Hierin spielte sicherlich die Tatsache, dass sich die Wirkungen der stark zentralisierten Regionalplanung nicht gleichmäßig zwischen den Regionen verteilen ließen, eine entscheidende Rolle. Es mangelte an allgemeiner Koordination zwischen den verschiedenen Organen des Staates, um die Anpassung der nationalen Entwicklungsplanung an die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bundesstaaten des Nordostens zu optimieren. Darüber hinaus, wie BRANDÃO zutreffend hervorhebt, wurden durch die Industrialisierungspolitik der SUDENE eher technologieintensiven Großunternehmen aus dem Süden/Südosten geholfen, die sich in den Küstenhauptstädten des Nordostens niederließen.[176]

Die von der SUDENE entworfene Industrialisierungs- bzw. Modernisierungspolitik konnte nur im Rahmen eines stillschweigenden Kompromisses zwischen der lokal herrschenden Agraroligarchie und dem Staat durchgeführt werden. Die Entwicklungsstrategie der SUDENE, auf der einen Seite teilweise erfolgreich durch die wirtschaftliche Integration des Nordostens in den Süden und Südosten Brasiliens, verfestigte auf der anderen Seite letztendlich eine Korruptionspraxis, die als „Industrie der Dürre“ seit dem 19. Jahrhundert in ganz Brasilien bekannt war. Nutznießer der staatlichen Investitionen und der Kreditvergabe an Landwirtschaftsbetriebe waren die Großgrundbesitzer, die Großagrarunternehmer, die den Entscheidungsprozess auf föderaler, bundesstaatlicher und lokaler Ebene aufgrund ihres politischen Netzwerkes beeinflussen konnten. Die „Industrie der Dürre“ erschöpfte sich nicht nur in der Abzweigung von öffentlichen Ressourcen durch Lokalpolitiker, sondern erstreckte sich auch auf die Bereiche der Nahrungsmittelversorgung. RAMAGEM zufolge wurden

[175] Vgl. hierzu: OLIVEIRA, 1977.

[176] Vgl. hierzu: BRANDÃO, 1985, S. 77-98.

Lebensmittel zweifelhafter Qualität überteuert an Umweltflüchtlinge (landlose Bauern des Nordostens) verkauft.[177]

Alle regionalen Institutionen, u.a. auch die SUDENE, verloren ab 1970 ihren ministerialen Status und konnten keine regionale Planung mehr erstellen und diese an den Nationalen Kongress weiterleiten. Diese Aufgabe übernahm nun die frisch geschaffene Behörde Nationales System der Planung.[178]

Die allgemeine Kritik an der Arbeit der SUDENE konzentrierte sich auf zwei Punkte:

1. die verfolgte Politik der raschen Industrialisierung in Nordostbrasilien wies eine geringe Beschäftigungswirksamkeit auf, weil die niedrige Produktivität der Arbeitskräfte die Unternehmen dazu bewegte, kapitalintensive Produktionsprozesse einzuführen;
2. die punktuelle Förderung der Industrialisierung trug zur Entstehung von Wachstumsinseln an der Küste, wie Recife (PE), Salvador (BA) und Fortaleza (CE) bei und schürte indirekt die Land-Stadt-Migration.[179]

Im Endeffekt beruhte das regionale Entwicklungskonzept der SUDENE für den Nordosten auf der Beschleunigung der Industrialisierung. Die Art und Weise der Implementierung jener Entwicklungsstrategie, die u.a. Steuervergünstigungen für industrielle Investitionen im Nordosten vorsah, mündete in einer einseitigen Bevorzugung der städtischen Regionen, wie z. B. die Metropolen Recife, Salvador und Fortaleza, und Vernachlässigung des landwirtschaftlichen Sektors.

Die praktischen Ergebnisse der Entwicklungsstrategie der SUDENE, die von den Militärs leicht verändert umgesetzt wurden, lassen sich an folgendem Diagramm verfolgen:

---

[177] Eine sehr realistische Beschreibung der „Industrie der Dürre“ befindet sich im 1958 verfassten Bericht des Oberst Orlando Ramagem im Auftrag des Präsidenten Kubitschek. Vgl. hierzu: CARLI, 1996; <http://www.adene.gov.br/gti/relatorio.html> [30.06.12]

[178] Vgl. hierzu: SUDENE, 1990.

[179] Die nordöstlichen Industriepole Brasiliens konzentrierten sich in Recife, Hauptstadt des Bundesstaates Pernambuco (PE), und in Salvador da Bahia, Hauptstadt des Bundesstaates Bahia (BA), wobei Fortaleza, die Hauptstadt von Ceará (CE), an dritter Stelle auftaucht. Zur Beurteilung der von der SUDENE ausgearbeiteten und durchgeführten Entwicklungsstrategie in den 60er und 70er Jahren vgl. u.a.: FURTADO, 1959; KOCH-WESER, 1973 JANSON, 1974; MAUS, 1979, CARLI, 1996, SUDENE, 2002.

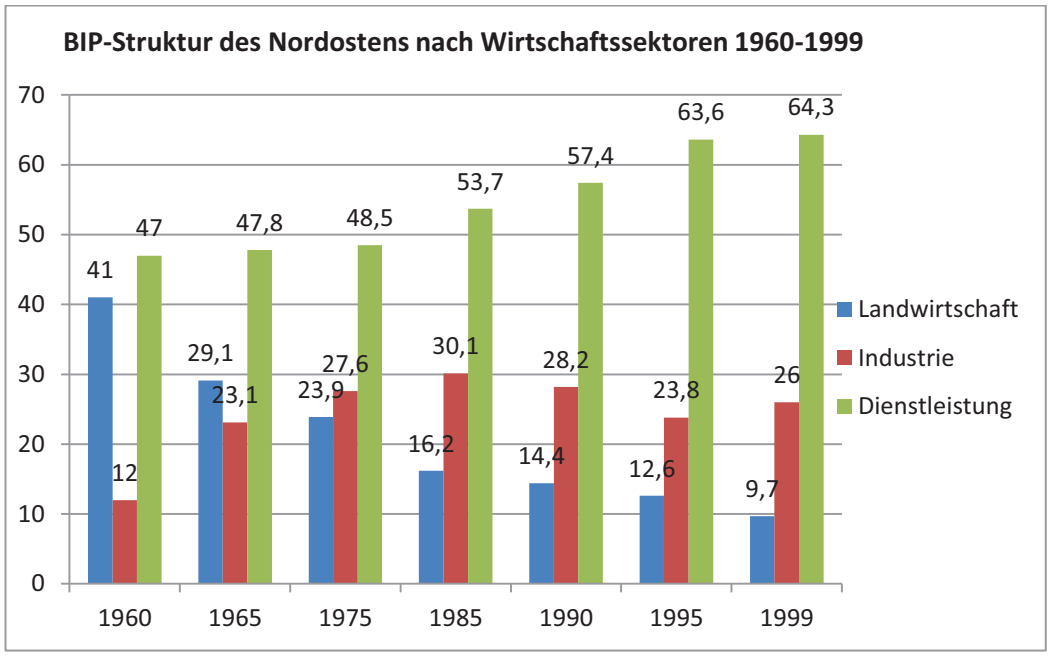

Abbildung 8: BIP-Struktur des Nordostens nach Wirtschaftssektoren 1960-1999[180]

Die Daten zeigen eine deutliche Veränderung der Produktionsstruktur des Nordostens ab 1960 auf Kosten der Landwirtschaft und mit einer beinahe stetigen aufsteigenden Beteiligung des industriellen und Dienstleistungssektors an dem BIP der Region, die sich nur im Zuge der Öl- und darauffolgenden Verschärfung der Schuldenkrise der 1980er Jahre verlangsamte.

Die Entwicklungsplanungen der Militärregierungen ab 1970 waren binnenmarktorientiert und besaßen aus zwei Hauptgründen einen ausschließenden Charakter:

1. die Mehrheit der Bevölkerung wurde aus der Konsumsphäre ausgeschlossen,
2. das Problem der Agrarreform blieb im Endeffekt ungelöst.

Obwohl der Zentralstaat aufgrund der Schulden- und Finanzfallen unter einer Handlungslethargie in Bezug auf die regionale Entwicklungsplanung in den 1980er Jahren litt, siedelten sich wegen der Erschließungs- und Förderprogramme der vorangegangenen Dekade verschiedene Industrien im Nordosten an und trugen dadurch dazu bei, die Wirtschaftsintegration der Region in den nationalen und globalen Market zu vertiefen. Nichtsdestotrotz gerieten die weniger entwickelten Großregionen eher in die Rolle des Absatzmarktes für die Industrie der Achse Süden/Südosten und mussten auch politisch an Gewicht weiter einbüßen.[181] Daher ist der autoritäre bzw.

[180] SUDENE, 1996; BND, 1997, S. 25-.26; SUDENE, 2002.
[181] BUARQUE, 1990

zentralistische Charakter der vom Staat praktizierten regionalen Entwicklungsplanung auffallend, weil die entworfenen regionalen Entwicklungslinien den Regionen von oben nach unten aufgezwungen wurden und dem Sachzwang der internationalen Schuldenkrise unterworfen waren. Sowohl die letzte Militärregierung des Generals Figueiredo (1979-1985) als auch die erste Zivilregierung unter der Führung von José Sarney (1985-1990) wurden wegen der galoppierenden Außenschulden und der unkontrollierten Verschuldung des öffentlichen Sektors beinahe politisch handlungsunfähig und mussten sich die Einmischung ausländischer Institutionen gefallen lassen. Hierzu bemerkt ARAÚJO:

> *"Die strategischen nationalen und regionalen Pläne und die Vorschläge zu mittel- und langfristigen Politiken sind nicht mehr als Absichten und sind nacheinander blockiert durch die Verhandlungen mit den externen Geldgebern und ihren Vertretern [...]."*[182].

Das Hauptziel des von außen durch Kreditinstitutionen und Privatgläubiger diktierten Wirtschaftskurses war es, die Stabilisierung der Geldpolitik, die allgemeine Liberalisierung und einen ausgeglichenen Haushalt zu erreichen.[183] Dieser „Geist" lässt sich anhand der Beschlüssen der Bundesregierung erfassen, die im Rahmen des Beschlusses 590 des Nationalen Währungsrats vom 07.02.1979 die Zinsrate erhöhte und infolgedessen zur Verteuerung der landwirtschaftlichen Kredite beitrug; weiterhin wurden die Subventionen von landwirtschaftlichen Krediten zur Investition und Vermarktung kraft des Beschlusses 671 des Nationalen Währungsrates vom 17.12.1980 abgeschafft. Ziel dieser Maßnahmen war es, die Zahlungsfähigkeit des Landes gegenüber ausländischen Gläubigern zu sichern. [184]

Die 1980er Jahre, bekannt als „verlorene Dekade" (década perdida), galten insgesamt als Endstation der zentral gesteuerten regionalen Entwicklungspolitik in Brasilien. Die Verabschiedung der Verfassung von 1988 versprach wegen der weitgehenden politischen und wirtschaftlichen Autonomie der Bundesstaaten einen neuen Anfang in der regionalen Entwicklungspolitik.

---

[182] Araújo, 1995, S. 477. Originaltext: "os planos estratégicos nacionais e regionais elaborados, e as propostas de políticas de médio e longo prazo montadas, não passam de intenções e são seguidamente sufocadas pelas negociações com os credores externos e internos e seus representantes [...]."

[183] OLIVEIRA, 2006, S. 79-102.

[184] Vgl.: <http://www.bcb.gov.br/POM/SPB/HISTORIA/1980-RelatorioDeAtividadesDoDepartamentoDeOperacoesBancarias.PDF> [01.09.2011]; Vgl. auch dazu: SPOLADOR,, 2001. Vgl. auch: KHAN/KNIGHT, 1981, S. 1-53. Originaltext: „(…) to find suitable relationships between ressource availabilities and needs that cause minimum strain on the internal price level and produce a desired balance of payments result."

Abschließend lässt sich festfalten, dass es seitens des brasilianischen Staates weiterhin keine grundsätzliche Veränderung bezügliche der Lösungsansätze für die Entwicklungsprobleme des Nordostens gab.

Die Lösungspläne für das Problem der Dürre im Nordosten Brasiliens wurden in der Regel abgekoppelt von der politischen und sozialen Dimension des Problems entwickelt und implementiert. Der Staat betrieb eine Art der technokratischen Krisenbewältigung (hydraulische Lösung), die im Endeffekt die soziale Misere der betroffenen Bevölkerung des Nordostens noch verschärfte.[185] Es ging dem Staat eher darum, soziale Turbulenzen zu entschärfen, als die Dürre- und Landfrage im Nordosten des Landes zu lösen. Ein Problem bei der Umsetzung von öffentlichen Politiken in Brasilien bestand darin, die politisch-administrativen Barrieren zu überwinden, die zwischen unterschiedlichen Planungsbehörden bestanden. Dies mündete in einer mangelhaften Koordination der regionalen Entwicklungspläne. Verschärfend hinzu kam die Tatsache, dass Entwicklungsmaßnahmen ohne Beteiligung der betreffenden Bevölkerung beschlossen, durchgeführt und gesteuert wurden. Ein Beispiel hierfür stellt die Gründung der SUDENE zu einem Zeitpunkt dar, als sich der Nordosten bedingt durch die Dürre von 1959 in einem vorrevolutionären Zustand befand und die regionale Agrar-Elite von den Bauernverbänden (Ligas Camponesas) unter Druck gesetzt wurde. Weiterhin mündete die Implementierung der „Plano de Metas“ (1956-61) schließlich in einer erhöhten Konzentration der Industrialisierung im Südosten des Landes. Dasselbe Schema lässt sich auch beim so genannten „Programm der Nationalen Integration“ im Jahre 1970 feststellen, im Rahmen dessen die menschenleere Region Amazonas mit Agrarkolonisationsprojekten erschlossen werden sollte. Dadurch wurden Menschen aus dem dürregeplagten Innern des Nordostens und aus den Großstädten der Regionen, deren Arbeitsmarkt erschöpft war, umgesiedelt. BAER/GEIGER kritisieren noch den peripheren bzw. punktuellen Charakter der Investitionen, die im Nordosten stattfanden und letztendlich intraregionale Differenzen noch verschlimmerten. Das Ende des industriellen Entwicklungsmodels Anfang der 80er Jahre erschwerte auch die Fortsetzung der von Staat kontrollierten entwicklungsorientierten Regionalplanung. Inflationswellen und schrumpfende Staatseinnahmen zwangen den Staat dazu, die regionale Entwicklungspolitik teilweise aufzugeben und sich der Bekämpfung der Hyperinflation zu widmen. Diese Tendenz sollte allerdings auch in den 1990er Jahren weiterbestehen. Der Übergang von der Militärdiktatur zur „Neuen Republik“ sollte die erhoffte Änderung in der Art der Planung, Durchführung und Kontrolle staatlicher regionaler Entwicklungspläne mit sich bringen. Die Verfassung von 1988 ebnete den Weg für eine breitere Teilnahme von unterschiedlichen Interessengruppen an dem

[185] Vgl. hierzu: MAGALHÃES & GLANTZ, 1992.

nationalen Entscheidungsprozess und zwang den Bund dazu, die regionalen Agenden der Zivilgesellschaft bzw. der jeweiligen Gouverneure bei der Formulierung von Entwicklungspolitiken stärker zu berücksichtigen.

Die strukturellen Verzerrungen in der Art der Beziehung zwischen der Legislative und Exekutive führen zur verbreiteten Korruption innerhalb der regionalen und nationalen politischen Sphäre und erschweren eine präzise und kontinuierliche regionale Entwicklungsplanung. Die herausragende Rolle des Präsidenten innerhalb der Föderation wird durch seine Abhängigkeit vom Kongress (d. h. den Gouverneuren) abgeschwächt. Begriffe wie Klientelismus, Patrimonialismus und Patronage kennzeichnen das Verhältnis zwischen dem Präsidenten, den Gouverneuren und den Parlamentariern und spielten eine beträchtliche Rolle als Entwicklungshindernis der Gebietskörperschaften im Nordosten Brasiliens.[186]

Auf der konstitutionellen Ebene sollte das Problem der regionalen Disparität in Brasilien mehr als zwanzig Jahre nach der Verabschiedung der Verfassung von 1988 gar nicht mehr existieren dürfen, weil grundlegende Zielsetzungen des Bundes laut Artikel 3, Absatz III der Verfassung darin bestehen,

> *„Armut und Marginalisierung zu beseitigen sowie soziale und regionale Ungleichheiten zu verringern."*[187]

Dieselbe Zielsetzung kann auch im Artikel 170, Absatz VII, zu den allgemeinen Grundsätzen wirtschaftlichen Handelns nachgelesen werden.[188] Noch spezifischer hinsichtlich der Ausgewogenheit der wirtschaftlichen nationalen Entwicklung wird die Verfassung von 1988 in ihrem Artikel 174, Absatz I:

> *„Ein Gesetz stellt Richtlinien und Grundlagen der Planung für eine ausgewogene nationale Entwicklung, die nationale und regionale Entwicklungspläne miteinander verbindet und vereinbart, auf."*[189]

Die berühmte Kluft zwischen Verfassungsanspruch und Verfassungswirklichkeit in Brasilien, was die entwicklungsfördernde Wirkung der oben betrachteten Verfassungsgebote faktisch einschränkt, kann schon in der Verfassung selbst nachvollzogen werden, wie z. B. im Rahmen der Artikel 21-25 und des Artikels 30, die die Zuständigkeitsbereiche des Bundes regeln, weiterhin auch beim Artikel 155-162

---

[186] Ein Beispiel hierfür ist die lang bewährte Praxis der Umwandlung von lokalen Verwaltungsapparaten in nutzlose Beschäftigungsagenturen für politische Alliierte und Verwandten. Solche Praxis wurde durch die Einführung des „Gesetzes der Fiskalischen Verantwortlichkeit" zwar erschwert, aber nicht abgeschafft.

[187] HUF, 1991, S. 7.

[188] Vgl. HUF, a.a.O., S. 305.

[189] HUF, a.a.O., S. 309.

hinsichtlich der Steuerkompetenz und der Verteilung der Steuereinahmen, wonach den Gliedstaaten zugunsten der Zentralregierung die Möglichkeit verwehrt wird, die Kontrolle über Erhebung und Ausgabe der Steuer (ICMS) auszuüben. Hierdurch erhöht der Bund seine Fähigkeit, politische und finanzielle Prozesse der Föderationsmitglieder zu steuern.[190]

Die Frage der regionalen Entwicklungsplanung in Brasilien bleibt offen und ihre Lösung geht über die einfache Anwendung von Wirtschaftsstrategien im Rahmen von steuerpolitischen bzw. fiskalischen Förderprogrammen hinaus. In ihrer Analyse der öffentlichen Entwicklungsplanung in Brasilien in den letzten fünfzig Jahren spricht KON schonungslos von einer allgemeinen Unfähigkeit des Staates, die Durchführung der Pläne reibungslos zu koordinieren, zu begleiten und terminieren.[191] Hierfür gibt es Gründe, die vom Mangel an Fachkräften und an effektiver Kontrolle der Ausgaben bis hin zur schwachen Infrastruktur und chronischer politischer Instabilität reichen. Diesbezüglich ist es nicht verwunderlich, dass die sogenannte industrielle Zerstreuung im Südosten des Landes zwischen 1970 und 1995 eher einer industriellen Verlagerung regionaler Natur gleichkam, als dass es sich um eine regionale Abwanderung des industriellen Kapitals zugunsten der traditionell benachteiligten Großregionen handelte.[192]

Das Problem der ausgeglichenen Regionalentwicklung in Brasilien wird aufgrund der Komplexität der Landfrage mit ihren daraus resultierenden sozialen Konflikten erheblich erschwert und trägt intraregional zu asymmetrischer Entwicklung der wirtschaftlichen Sektoren des Landes bei. Seitens der Privatinvestoren werden Investitionen im landwirtschaftlichen Sektor wegen der unsicheren sozialen Lage entweder zurückgehalten oder im Falle von laufenden Projekten letztendlich zurückgezogen.[193]

Der Gini-Index misst Land- und Einkommenskonzentration einer bestimmen Region oder eines bestimmtes Landes. Werte über 0,5 weisen auf ein Verteilungsungleichgewicht hin, während Werte unter 0,5 eher auf eine ausgleichende Situation der Land- und Einkommensverteilung hindeuten.[194] Die Analyse des Gini-

---

[190] HUF, a.a.O., S. 57 bzw. S. 266-288.

[191] KON, 1999, S. 37.

[192] Vgl.: AZZONI, 1985, S. 221. Auf der anderen Seite kommt DINIZ (1995, S. 11-12) in seiner Untersuchung zur Mobilität des industriellen Kapitals zwischen 1985-1990 zum Ergebnis, dass eine partielle Deskonzentration des Industriekapitals doch stattfindet, ohne jedoch die Stellung des Südostens als Industriezentrum des Landes zu gefährden. Vgl. hierzu: DINIZ 1995, S. 15.

[193] Zur Auswirkung sozialer Konflikte im Landwirtschaftssektor auf Privatinvestitionen landwirtschaftlicher Natur in Brasilien sei an dieser Stelle auf die Arbeit von NASCIMENTO/SAES und ZYLBERSZTAJN, 2010, verwiesen.

[194] Vgl.: HOFFMANN, 1998.

Indexes der Großregionen Brasiliens zur Landkonzentration zeigt für den Nordosten über fünf Jahrzehnte einen beinahe unverändert starken bis sehr starken Grad der Landkonzentration, wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist:

Tabelle 3: GINI-Index des Landbesitzes für Brasilien und Großregionen 1967-2000

Großregionen	1967	1972	1978	1992	1998	2000
Norden	0,882	0,889	0,898	0,878	0,871	0,714
Nordosten	0,809	0,799	0,819	0,792	0,811	0,780
Südosten	0,763	0,754	0,765	0,749	0,757	0,750
Süden	0,722	0,706	0,701	0,705	0,712	0,707
Zentrum-Westen	0,833	0,842	0,831	0,797	0,798	0,802
Brasilien	0,836	0,837	0,854	0,831	0,843	0,802

Die aufgrund des hohen Potentials an sozialer Unruhe althergebrachte Bezeichnung des Nordostens als „Pulverfass“ bleibt sowohl wegen der 1999 landesweit ausgefochtenen Landkonflikte, aber auch der unveränderten Landbesitzstruktur hoch aktuell:

Tabelle 4: Anzahl der Landkonflikte in Brasilien nach Großregionen 1999[195]

Norden	Nordosten	Süden	Südosten	Zentrum-Westen
128	329	119	122	172

Eine verpasste Möglichkeit zur Korrektur der historisch gewachsenen ungleichen Landverteilung stellte das Agrarreformgesetz Nr. 8.629 von 25.02.1993 dar, als es darum ging, die Demokratisierung der Landbesitzstruktur Brasiliens aufgrund des sozialen Friedens herzustellen. Eine zukünftige Entwicklungsperspektive, die ihrer Zielsetzung das Aufheben der regionalen Unterschiede verfolgt, muss der Tatsache

[195] Vgl.: Conferencia „Accesso a la tierra“, Bonn, 19-23 de Marzo 2001. Autoren wie MÜLLER, 1988,S. 50-56, GRAZIANO NETO, 1993, S. 238-254, ROMEIRO, 1994, S. 105-136 und RANGEL, 2000 führen die Ursachen der verschärften sozialen Konflikte auf dem Lande sowohl auf die Modernisierung der Landwirtschaft als auch auf die Wirtschaftskrise der 1980er Jahre zurück.

Rechnung tragen, dass sich mehr als 60% der unproduktiven landwirtschaftlichen Betriebe in Brasilien im Norden und Nordosten des Landes befinden.[196]

Die unveränderten historisch gewachsenen Rahmenbedingungen der Landverteilung Brasiliens sichern das Fortbestehen der Minifundien im semiariden Nordosten, deren Besitzer in der Regel über keinen Besitztitel verfügen. Bis auf den Aspekt des Besitztitels gilt dasselbe auch für die arbeitsintensiven Latifundien im Südosten und den relativ erfolgreich bewirtschafteten landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbetrieben im Süden des Landes Ende 2000. Dies ist u.a. die Grundlage für das Fortbestehen großer Diskrepanz in der Lebensqualität zwischen den Großregionen und deutet eher auf die Existenz einer systemischen Politikverflechtungsfalle hin, die einer reellen Beseitigung regionaler makroökonomischen Unterschiede in Brasilien im Wege steht.[197]

[196] Vgl.: Incra, O Brasil Desconcentrando Terras, 2000; http://www.incra.gov.br [02.02.2013] Bezüglich der Landkonflikte in Brasilien vgl. hierzu: ABRAMOVAY & CARVALHO, 1994. Zwischen 1984-1990 betrug die jährliche Totschlagsrate wegen der Landkonflikte in Brasilien 129,8. Anm. des Verf.

[197] Das Konzept der Politikverflechtungsfalle geht auf die Arbeit von F. Scharpf zum politischen Entscheidungsprozess in Deutschland und in der Europäischen Union zurück. Angewandt auf den spezifischen historischen Fall des brasilianischen Nordostens weist Politikverflechtungsfalle auf den Aspekt der Unvereinbarkeit zwischen partikulärer politischer Agenda, Entscheidungsstrukturen samt ihrer personeller Besetzung und Umsetzungsmöglichkeiten entwicklungspolitischer Planung hin. Vgl. hierzu: SCHARPF,1978, S. 65-74; SCHMIDT, 1994.

9 Politische Prozesse und Interessenvertretung in den Gemeinden

Die Gemeinde wird als räumlich sinnstiftender Rahmen verstanden, innerhalb dessen politische Entscheidungs- und Planungsmöglichkeiten auf der untersten Ebene der politischen Willensbildung entstehen.[198] Die brasilianische Gemeinde ist der soziopolitische Raum, im dem sich Konfliktaustragungen unterschiedlicher sozialen Gruppen bzw. die die sozialräumliche Dynamik der Personalisierung der öffentlichen Verwaltung sich entfalten. Der Raum als soziale Instanz bildet die funktionale und physische Grundlage der gesellschaftlichen Auseinandersetzungen um staatliche Leistungen im Bereich der öffentlichen Infrastrukturausstattung und Umverteilungsmaßnahmen. In Anlehnung an PARSONS Definition der Gesellschaft als Gefüge von Subsystemen werden im Rahmen dieser Untersuchung kulturelle, religiöse und politische Traditionen, physische Umwelt und Wirtschaftstyp als Identifikationsmerkmale begriffen.[199] Darüber hinaus trennen diese Identifikationsmerkmale die unterschiedlichen Gemeinden voneinander und geben Hinweise nicht nur auf den Entscheidungs- und Willensbildungsprozess, sondern sie ermöglichen einen erhellenden Blick in die Mechanismen des politischen Systems bezüglich des Umgangs mit sozialen Konflikten. Die Austragung von gesellschaftlich divergierenden Interessenkonflikten in einem politischen System findet jedoch nicht in leerem Raum statt, sondern innerhalb eines gesetzlichen Rahmens, der allgemeingültige Regeln und Normen beinhaltet, d. h. der Verfassung. Die Konfliktkonstellationen ergeben sich im Falle des dürregeplagten Nordostens aus den kollektiven Bedürfnissen der Bevölkerung, die sich angesichts Ressourcenknappheit und umweltbedingter Bedrohungen in Forderungen an den Staat nach der Sicherung ihrer Existenz und sogar der Erhöhung der Lebensqualität niederschlagen. Nicht nur knappe Umweltressourcen wie Wasser und Boden werden als potentielle Konfliktursachen aufgefasst, sondern auch jegliche Mängellagen, die auf asymmetrische Verteilungsstrukturen hinweisen. Träger der gesellschaftlichen Konflikte sind sowohl zivilgesellschaftliche Kollektive, d. h. die organisierte Gesellschaft in Form von politischen Parteien, Bauern-, Bewohner-, Jugend-, Frauen- und Schülervereinen, Gewerkschaften und kirchlichen Organisationen als auch das einzelne Individuum, dessen Protest außerhalb der politisch organisierten Kollektive von der gesellschaftspolitischen Apathie bis hin zur spontanen Teilnahme an Plünderungsaktionen reichen kann. Die Interessengruppen gelten nicht nur als

[198] KLÖNNE, 1967, S. 249.
[199] PARSONS, 1960, S. 181.

vermittelnde Sprachrohre beim Austragen von Interessengegensätzen, sondern auch als Raum der Willensbildung und der Willensartikulation der Mitglieder. Ein Beispiel hierfür sind die 1997 stattgefundenen Straßenblockaden und Plünderungen in der Gemeinde Tauá (CE), in infolge der langen Dürre hervorgerufen wurden. Die betroffenen sozialen Akteure (Kleinbauerntum) erteilten damit eine Absage an die regulierende Rolle des Staates.[200]

Wenn die Verfassung als Instrument der Regulation des politischen Prozesses Symbol und Träger der politischen Kultur einer Gesellschaft darstellt, dann ist sie auch als Spiegel der innewohnenden Machtverhältnisse innerhalb des politischen Systems zu betrachten. In diesem Zusammenhang spricht GRIMM von wandelbaren historischen Ausformungen der Verfassung der westlichen Nationen, die das Gleichgewicht der sozialen Kräfte oder die Hegemonie von spezifischen Interessengruppen auffängt.[201] Dennoch befindet sich HABERMAS zufolge der Staat in einer Legitimationskrise, wenn er nicht in der Lage ist, in die aufgrund des Strukturwandelprozesses neu entstandenen sozialen Vorgänge regulierend einzugreifen. Dieser Umstand der staatlichen Legitimationskrise ruft bei sozialen Akteuren, die die Legitimationskrise des Staates unter Umständen einer sozialen und umweltbedingten Mangellage (Arbeits-, Wasser- und Versorgungsgüterknappheit) oder eines tiefgreifenden gesellschaftlichen Strukturwandels miterleben, existentielle Unsicherheiten hervor, die soziale Veränderungen als existenz- bzw. identitätsbedrohend empfinden lassen.[202]

Die Policy Analyse als methodischer Evaluierung von staatlichen Maßnahmen erfreut sich sowohl in Deutschland als auch in Lateinamerika einer umfangreichen interdisziplinären Anwendung, die seitens der politischen Soziologie Gemeinde- und Migrationsstudien einschließen, und seitens der klassischen Politikfeldanalyse von der Institutionenkunde bis hin zu politischen Netzwerkuntersuchungen auf Makro- und Mikroebene reicht.[203] Einer der Schwierigkeiten, traditionelle Politikanalyse in Brasilien zu realisieren, liegt darin begründet, dass das politische System sowohl traditionelle als auch moderne Eigenschaften innehat, die es den privilegierten Eliten zumindest bis zur Verabschiedung der Verfassung von 1988 ermöglichten, alle Phasen des Politikzyklus, von Agenda Setting bis hin zur Terminierung der Politikinhalte, gemäß ihren Interessen zu steuern. Die Beteiligung der abhängigen Bauernschaft des Nordosten an der Formulierung, Durchführung, Kontrolle und Evaluierung der politischen Agenda systematisch ausgeschlossen. Dieser Aspekt des brasilianischen politischen Systems

---

[200] <http://www2.uol.com.br/JC/_1998/1605/br1605f.htm> [28.12.2013]

[201] GRIMM, 1991, S. 53.

[202] HABERMAS, 1975, S. 61 ff.

[203] Vgl. hierzu: NOHLEN, 2006. <http://archiv.ub.uni-heildelberg.de/volltextserver/6206/1/AL.pdf> [01.11.2012]

verweist in erster Instanz auf die Machtkonzentration oder auch Machtlosigkeit der am politischen Prozess beteiligten Akteure. Beide Aspekte, d. h. politische Machtkonzentration und Machtlosigkeit, sind die Verkörperung der auseinanderklaffenden materiellen Schere innerhalb des sozialen Systems. Die Vergeudung von öffentlichen Mitteln und Ressourcen innerhalb eines korrupten, patrimonialen politischen Systems, die SANTOS auf Implementierungsschwierigkeiten zurückführt[204], wird anhand des „klassischen" Tatbestandes der in der brasilianischen politischen und soziologischen Fachliteratur bekannten „Industrie der Dürre" (indústria da seca) verdeutlicht. Der Ausdruck „Industrie der Dürre" bezeichnet die Instrumentalisierung öffentlicher Ressourcen seitens privilegierter gesellschaftlicher Interessengruppen, die strategisch entscheidende Stellen in der Verwaltung der Gebietskörperschaften innehaben und öffentliche Ressourcen eigennützig abzweigen. Dazu äußerte sich ein Agrarexperte folgendermaßen:

> *„Die Korruption auf lokaler Ebene ist eines der Haupthindernisse für die Entwicklung des ländlichen Nordostens. Dabei leisten die Organisationen der Zivilgesellschaft wichtige Arbeit. Die Leute müssen aufwachen, was die Wahlen betrifft. Nach wie vor beherrschen die alten Clans die lokale Politik, eine Generation übergibt an die nächste. Gelder werden unterschlagen, die für Gesundheit, Bildung und Landwirtschaft bestimmt sind."*[205]

Die Rolle der Agrar-Elite in Brasilien auf der Ebene der Gebietskörperschaften entspricht STRANGEs Machtdefinition, wonach es ergänzend zu der strukturellen und relationalen Macht eine dritte Machtdimension gibt, nämliche die symbolische bzw. ideologische Macht, oder die Fähigkeit, andere Individuen zu einer bestimmten Handlung zu überreden. Diese Überzeugungsfähigkeit hängt eng zusammen mit der Frage der Legitimität und trägt entweder zur Erhaltung oder zur Veränderung der politischen Wirklichkeit bei. [206]

Die politikwissenschaftliche Erfassung des brasilianischen Föderalismus und folglich die Analyse der politischen Prozesse innerhalb des nationalen politischen Systems offenbart eine Reihe von Schwierigkeiten, die in erster Linie an den großen sozioökonomischen Entwicklungsunterschieden zwischen den Regionen des Landes

---

[204] Vgl. hierzu: SANTOS, 1990.

[205] Vgl. hierzu:< http://www.blickpunkt-lateinamerika.de/stimmen_aus_lateinamerika/msgf/brasilien%3A_die_bekaempfung_der_duerre_ist_eine_illusion.html> [04.03.2012] Auszug aus einem Interview mit dem brasilianischen Agrarwissenschaftlicher Márcio Moura.

[206] Vgl. hierzu: STRANGE, 1989; BOURDIEU, 1992, p. 197. Vgl. auch: LUKES, 1974, p. 25. <http://www.webasa.org/Pubblicazioni/Lorenzi_2006_2.pdf> [04.03.2012]

liegen. Auch problematisch dabei sind in Bezug auf die staatliche Dürrepolitik für den Nordosten im Sinne von SCHARPF „alternative Handlungsmöglichkeiten“ für „lösungsbedürftige Probleme“, die meistens einseitig und technologisch-orientiert erscheinen.[207] Der Grund hierfür ist jedoch die Tatsache, dass sowohl die informale (jene der Großgrundbesitzer) als auch die formale politische Agenda (jene der politischen Entscheidungsträger = Abzweiger großgrundbesitzender Familien) miteinander übereinstimmen.

Die historische Entwicklung des föderalistischen Prinzips in Brasilien deutet auf eine nicht zu übersehende Diskrepanz zwischen dem Ideal eines dreistufigen föderalistischen Bundesstaats und der erlebten Wirklichkeit hin. Die Gebietskörperschaft in Brasilien war die Ebene der Materialisierung der sowohl strukturellen als auch relationalen Macht von sozialen Akteuren, wie z. B. die Agrarelite, die es immer verstanden, die Regeln der politischen Entscheidungsprozesse zu bestimmen, zu ändern und je nach Situation nach ihren Interessen auszulegen.[208]

Die Bestrebungen der Gebietskörperschaften nach administrativer Autonomie schwächten den Zentralstaat insofern, da er nicht in der Lage war, seine Autorität in jeden Winkel des Riesenlandes auszudehnen und sich daher gezwungen sah, ein Teil seine Kompetenzen an die lokalen Machthaber zu übergeben, die an seiner Stelle die Verwaltung der Gebietskörperschaften zu eigenem Vorteil übernahmen. So fehlte bei der Formulierung und Durchführung von regionalen Entwicklungsplänen für den Nordosten die Erkenntnis, dass sich die sozioökonomischen Probleme der Region nur im Rahmen einer tiefgreifenden politischen Lösung und demokratischen Umstrukturierung des politischen Systems beseitigen ließen.

Das Erlangen von partizipatorischen Rechten an der öffentlichen Verwaltung fand nach einem langen Auseinandersetzungsprozess zwischen bestimmten organisierten Interessengruppen (Landaristokratie, Finanz- und Industriekapital etc.) an Schlüsselstellen der Staatsverwaltung einerseits und der organisierten Zivilgesellschaft (Bauern-, städtische Industriearbeiter- und Mieterverbände, Bewohnervereine etc.) andererseits statt. Daher setzte die Bundesverfassung von 1988 den Rahmen fest, im dem das Recht der Bevölkerung auf die Mitgestaltung der Staatsverwaltung in seinen unterschiedlichen Ebenen verankert war.

Wie oben erwähnt, ermöglichten die neuen Gesetze, dass sich die Bevölkerung an den Regierungsentscheidungen beteiligen dürfte. So spiegelte z. B. die Ausarbeitung und Implementierung des öffentlichen Haushaltes nicht nur die Auseinandersetzung

---

[207] SCHARPF, 1973, S. 15.

[208] Vgl. hierzu: FÉLIX DA ROCHA, 2011. <http://www2.tjce.jus.br:8080/dike/wp-content/uploads/2010/11/Democracia-e-Partidos-Politicos.pdf> [28.12.2013]

zwischen verschiedenen Interessengruppen wieder, sondern trug auch zur Ausweitung des demokratischen Prozesses und folglich zur Konsolidierung der Bürgerrechte bei. Ein Beispiel hierfür ist der Artikel 29 (10) + (11) der Verfassung von 1988, worin es um das Mitbestimmungsrecht der repräsentativen Verbände bei der Ausarbeitung des kommunalen Regierungsplans geht und die Möglichkeit, dass die Öffentlichkeit Gesetzesvorschläge machen kann, die den spezifischen Interessen der Gemeinde, der Stadt oder der Stadtteile entsprechen. Die Bedingung des Beteiligungsrechts der organisierten Zivilgesellschaft an der Gemeindeplanung hing von einer Willenskundgabe von mindestens fünf Prozent der Wählerschaft ab.[209] Es ist wichtig auf die Tatsache hinzuweisen, dass die Beteiligung der organisierten Zivilgesellschaft am politischen Prozess der Entscheidungsfindung der Gemeindeverwaltung einen Lernprozesseffekt hat, der letztendlich eine raumbindende Funktion erfüllt (siehe Variable „soziopolitischer Integrationsgrad").[210]

Die geschichtliche Entstehung der Kommune hatte aufgrund ihres vom Staat geforderten autokratischen Charakters tiefgehende Folgen für die Entwicklung und Gestaltung des öffentlichen Lebens in Brasilien.[211] Beispiel hierfür ist die politisch-administrative Reform im Laufe des 18. Jahrhunderts, deren Neuigkeit in der Schaffung von munizipalen Aufsichtsräten bestand. Ziel der Reform war es, eine Vereinheitlichung der Staatsverwaltung herbeizuführen. Obgleich FREYRE zufolge die munizipalen Aufsichtsräte über eine großzügige Autonomie im Rahmen der kolonialen Verwaltung verfügten und darüber hinaus auch Mitgliedern der handeltreibenden Schichten oder „Angehörigen der unteren Handwerksberufe"[212] soziale Aufstiegsmöglichkeiten boten, sollte die „Freiheit" der kolonialen Gemeinderäte keineswegs mit partizipativer Demokratie im heutigen Sinne verwechselt werden.[213] Der Volkswille fand in der Gemeindeverwaltung in der Regel keinen Widerhall. Die Gemeinderäte (câmaras municipais) setzten sich aus sechs Mitgliedern zusammen, die nicht direkt von der Bevölkerung gewählt wurden. Für die überwiegende Mehrheit der

---

[209] Vgl. hierzu: HUF, 1991, S. 79.

[210] Vgl. hierzu: MENEZES & COELHO, 2005. Die Autorinnen analysieren das Verhältnis des Zentralstaates zu der Zivilgesellschaft und den Gebietskörperschaften im Laufe der politischen Modernisierung des Landes nach 1988. Vgl. auch: FORJAZ, 1997, <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69091997000300007> [07.08.2012], PEREZ, 1998, S. 70; REIS, 2009. <http://www.rbcp.unb.br/artigo_html.php?id=3> [07.08.2012], RIBEIRO, 2009. <http://www.rbcp.unb.br/artigo_html.php?id=12> [07.08.2012]. In Bezug auf die Instrumenten und Mechanismen der Gemeindeverwaltung siehe: BESTON, 2000.

[211] Die Gleichstellung der deutschen Gemeinden mit den brasilianischen Gebietskörperschaften ist unpassend, weil diese meistens eine beträchtliche Fläche besitzen und mehrere Ortschaften einschließen. PFIRTE zufolge wäre der Vergleich der brasilianischen Gebietskörperschaften eher mit den traditionellen deutschen Landkreisen zulässiger. Vgl.: PFIRTE, 1990, S. 85.

[212] KONETZKE, a. O., S. 57 f., 72, 115 f., 137 f., 146f.

[213] FREYRE, 1982, S. 21.

Bevölkerung war eine Beteiligung an den Gemeinderäten unmöglich, wie aus dem folgenden Zitat hervorgeht:

> *„Diese Räte waren in keinerlei moderner Bedeutung repräsentativ, da sie sich aus Mitgliedern der lokalen Elite – Menschen mit Landeigentum, Reichtum und Einfluss in der Gemeinde, zusammensetzten.“*[214]

Die Personifizierung oder „Feudalisierung“ der öffentlichen Verwaltung seit den Anfängen der Kolonialgeschichte Brasiliens war eine Art von „politischen Metabiose“, wonach der Staat stärker auf die Kolonisten angewiesen war als umgekehrt. Die patrimoniale Personifizierung der öffentlichen Verwaltung ist ein Wesensmerkmal der politischen Kultur des Landes und spielt heute noch in den rückständigsten Gebieten eine entscheidende Rolle bei Wahlen, obwohl diesbezüglich eine Gesetzgebung dagegen schon vorhanden ist.[215]

PFIRTER weist den brasilianischen Gebietskörperschaften der Kolonialzeit sogar die Rolle von Vorkämpfern der demokratischen und partizipativen Regierung zu.[216] DUARTE (1939), VIANNA (1949) und CINTRA (1965) stimmen mit den Vertretern der These der erheblichen Machtkonzentration in den Händen von lokalen Familien überein, betonen aber zugleich im Unterschied zu den Verfechtern der Theorie des starken patrimonialen Staates den Aspekt der politischen Leere, die in der kolonialen Gesellschaft bedingt durch die schwache Präsenz des Staates vorherrscht. Die Personifizierung der politisch-administrativen munizipalen Aufgaben im kolonialen Brasilien hinderte die Entwicklung einer politisch bewussten, um Mitbestimmungs- und Autonomierechte ringenden Gesellschaft.[217]

Autoren wie MEIRELES und SCHULZ stehen jedoch sehr skeptisch gegenüber der Auffassung zur „revolutionären Rolle“ der brasilianischen kolonialen Gebietskörperschaften. Ihre Kritik bezieht sich einerseits auf die Diskrepanz zwischen dem theoretischen Diskurs und den in die Praxis umgesetzten politischen Richtlinien,

---

[214] BARMAN, 1988, S. 23. Originaltext: “These councils were not representative in any modern sense, since they were exclusively drawn from the local notables – the men of property, wealth, and influence in the community.” Freie Übersetzung des Verf.

[215] FREYRE, 1946; FAORO, 1976; SCHWARTZMAN, 1982. Vgl. hierzu: FAORO, a. a. O, S. Bd. I, 141-147. FAORO sieht die Schwäche der portugiesischen Verwaltung als etwas Temporäres an. Ihm zufolge bedeutete die Einrichtung der Zentralregierung 1548 die faktische Entmachtung der Verwalter der Kapitanien (Kapitäne) und die Durchsetzung der königlichen Autorität.

[216] PFIRTER1990, S. 243; COSTA, 1982; FERREIRA, 1990, S. 198.

[217] Die von CINTRA hervorgehobene Tatsache der „politischen Leere“ und der daraus resultierenden Machtkonzentration in den Händen einer Person oder einer Familie“ fanden im Phänomen des „Coronelismo“ ihren Niederschlag in der politischen Kultur Brasiliens. ER stützt VIANNAs These über den aufgezwungenen Charakter des brasilianischen Staates, der nicht das Ergebnis des Volkswillens ist, sondern von oben und vorgeformt in Brasilien implantiert wurde. Siehe hierzu: VIANNA, 1952, S. 380.

andererseits auf die Exklusion der Mehrheit der Bevölkerung von der politischen Bühne.[218] Auffallend jedoch in der Entwicklungsgeschichte der Staatsverwaltung in Brasilien ist der Widerspruch zwischen dem zentralistischen Staatsanspruch und den lokalen Autonomiebestrebungen der Gebietskörperschaften. Der Grund hierfür muss im stillschweigenden Pakt zwischen dem Zentralstaat und den regionalen herrschenden Eliten gesucht werden. Die Staatsstrategie, die darin bestand, der regionalen Elite politische Handlungsspielräume zu gewähren, opferte demokratische Grundrechte der Bauernschaft und zielte darauf ab, der wegen Partikulärinteressen hohen Gefahr der politischen Desintegration des Landes entgegen zu wirken.

[218] MEIRELLES, 1993, S. 24; SCHULTZ, 1994, S. 219. Das Partizipationsrecht an den Wahlen und das Recht auf Wählbarkeit wurden im Kaiserreich (1822-1889) vom Einkommensniveau und Besitzstand der Bürger abhängig gemacht. Diese Maßnahme machte die Mehrheit der Bürger sowohl im ländlichen als auch im städtischen Gebieten zu bloßen Zuschauern des politischen Lebens.

10 Die Untersuchungsgebiete

10.1 Der Bundesstaat Ceará (CE)

Der Bundesstaat Ceará (CE) hat eine Fläche von 148.825,602 km2. Das entspricht 9,57% der Fläche des Nordostens und 1,74% der Gesamtfläche Brasiliens. Die Küstenausdehnung Cearás (CE) erstreckt sich auf 573 km.

Abbildung 9: Landkarte des Bundesstaates Ceará (CE) - 2011[219]

Der politisch-administrative Rahmen des Bundesstaates besteht aus 184 Gebietskörperschaften (Gemeinden) und 806 Kreisen. Die Landesregierung ist in 16 Landesministerien und verschiedenen Aufsichtsbehörden, Stiftungen und Instituten organisiert.[220]

Klimatisch wird der Bundesstaat Ceará durch irreguläre Niederschlagsraten und Temperaturvariationen gekennzeichnet, da 88% seiner Gesamtfläche, d. h. 129.162,7 km^2, im semiariden Landesinneren (Sertão) mit einem jährlichen Niederschlagsgrad von ungefähr 600 mm liegt. Aufgrund der regelmäßig wiederkehrenden Dürren gibt es in

[219] Vgl.: <http://www.brasilrepublica.com/ceara.htm>[09.11.12

[220] Vgl.: <http://www.ibge.gov.br/ ; http://www.ipece.ce.gov.br/>[09.11.12]

Ceará meistens keine perennierenden Flüsse. CONTI jedoch verweist auf die Schwankungen der Trocken- und Feuchtjahre, die sowohl räumlich als auch zeitlich sehr differenziert ausfallen.[221] Die Bodenstruktur des Hinterlandes wird durch Granit, Sand- und Kalkstein bestimmt, wobei die Caatinga[222] der vorherrschende Vegetationstypus darstellt.

Die Urbanisierungsrate und das jährliche Bevölkerungswachstum Cearás in den 1940er Jahren betrugen bzw. 22,7% und 2,6%. Schon in den 1990er Jahren lebte mehr als die Hälfte der Bevölkerung in den Städten, wobei sich mehr als die Hälfte der städtischen Bevölkerung in Städten mit über hunderttausend Einwohnern befand. Das Ausmaß der Explosion der städtischen Bevölkerung in Ceará wird in der folgenden Tabelle ersichtlich:

Tabelle 5: Gesamt-, Stadt- und Landbevölkerung Cearás 1940/2000[223]

Jahr	Gesamtbevölkerung	Stadtbevölkerung	Landbevölkerung
1940	2.091.032	475.028	1.616.004
1950	2.695.450	679.604	2.015.846
1960	3.296.366	1.098.901	2.197.465
1970	4.361.603	1.871.068	2.580.535
1980	5.288.253	2.810.373	2.478.056
1991	6.366.647	4.162.007	2.204.640
2000	7.430.661	5.315.318	2.115.343

Tabelle 5 zeigt die Beschleunigung der Urbanisierung Cearás zwischen 1970 und 1991, wo 65,67% von 6.8 Mio. in den Städten und 34,67% in den ländlichen Gebieten lebten.[224] Im Grunde gab es in den 1980er Jahren in fast allen Hauptstädten der nordöstlichen Bundesstaaten einen wachsenden Bevölkerungsdruck, der vor allem mit einem verstärkten Prozess der Land-Stadt-Migration einherging. Der Migrationsprozess

[221] CONTI, 1995.

[222] Der Name „Caatinga" bedeutet in der Sprache der Tupi-Urbevölkerung „weißer Wald" oder „Landschaft der Kakteen" und umschreibt ein vielfältiges Ökosystem mit an extreme Umweltbedingungen zirka 800.000 km hoch angepasster Flora und Fauna, wie z. B. 38 bis 40 Grad Celsius und eine jährliche Niederschlagsmenge zwischen 250 und 500 mm in einem Zeitraum von fünf bis sieben Monaten. Die Vegetation setzt sich überwiegend aus Kakteen und dornigen Sträuchern zusammen. Vgl.: GÜNTNER, 2002, S. 19.

[223] Quelle: Censos Demográficos do IBGE, 2000.

[224] IPCE, 2007. Vgl. : <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo2/23.htm> [12.04.2011]

wird u. a auf die Anpassung der Landwirtschaft an die Bedürfnisse der städtischen Wirtschaft zurückgeführt, wobei die Gründe für den Bevölkerungszuwachs in der Hauptstadt Cearás wie auch in anderen Hauptstädten der umliegenden Bundesstaaten hauptsächlich im Vorhandensein der sog. „Produktivitätsinseln“ und der dazu gehörigen Verbesserungen, wie z. B. Ausbau der industriellen Infrastruktur für Konsumgüter und staatliche Investitionen in den Tourismussektor liegen.[225]

Die Erklärung für die Bevölkerungsverschiebung in Ceará kann sowohl in der Dynamik seiner Bevölkerungsentwicklung (Geburts-, Sterblichkeits- und Lebenserwartungsrate) als auch in der ab den 1980er Jahren verfolgten Modernisierungspolitik der bundesstaatlichen Regierung liegen.[226] Darüber hinaus trieben auch die wiederkehrenden Dürren im semiariden Gebieten des Bundesstaates die ländliche Bevölkerung immer wieder in die Großstädte entlang der Küste.[227]

Tabelle Nr. 6 verdeutlicht in vergleichender Weise die rasch anwachsende Urbanisierungstendenz (siehe Bevölkerungswachstum in der Hauptstadt) in Ceará und deutet zunächst einmal auf einen Gegensatz zu einem der Hauptziele der Industrialisierungspolitik der bundesstaatlichen Regierung hin, den Ansturm der Landbevölkerung auf die Hauptstadtballungsregion und andere Mittel- und Großstädte an der Küste durch flächendeckende Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten zu stoppen.[228]

---

[225] PACHECO, 1998. Zitiert nach: CUNHA, 2007, S. 7, <http://www.eclac.org/celade/noticias/paginas/4/28454/MPinto.pdf> 14.06.2012]. Vgl. auch hierzu: MOURA, 1975. Der von Pacheco verwendete Ausdruck “Produktivitätsinseln” (ilhas de produtividade) bezieht sich auf die wirtschaftlichen Enklaven im Nordosten Brasiliens, die von den bundesstaatlichen Regierungen gefördert wurden.

[226] Vgl. hierzu: MAGNOLI; ARAÚJO, 1996, S. 194

[227] ALMEIDA, 1999, S. 184-190.

[228] IBGE, 2000, .

Tabelle 6: - Bevölkerungsentwicklung in Ceará und Fortaleza, 1940-2000[229]

Jahr	Bundesstaat Ceará (CE)	Hauptstadt Fortaleza
1940	2.092.301	180.185
1950	2.706.611	270.169
1960	3.296.366	514.818
1970	4.366.970	872.702
1980	5.294.876	1.338.793
1991	6.366.647	1.768.637
2000	6.430.661	2.141.402

Dem IBGE zufolge hatte Ceará 2001 mit einer Bevölkerungsdichte von 50,77 Ew/km² zirka 7. 430.661 Einwohner und stellte 4,4% der Bevölkerung Brasiliens und 15,7% der Bevölkerung des Nordostens dar.

Nach dem Artikel 2, Abschnitt IV des Bundesgesetzes Nr. 10.257 von 10.07.2001 bezüglich der allgemeinen Aufgabe der Gebietskörperschaften obliegt es dem Zuständigkeitsbereich der Gemeinden, die städtische Entwicklung, die räumliche Verteilung der Bevölkerung und die wirtschaftlichen Aktivitäten auf ihrem Territorium so zu planen und zu steuern, dass sozialpolitische, wirtschaftliche und umweltbezogene Verzerrungen korrigierend verhindert werden können.[230]Anlass für dieses Bundesgesetz war die chaotische soziale Situation in den meisten bundesstaatlichen Hauptstädten des Landes. Diesbezüglich zeigt die Hauptstadt Cearás im Jahr 2000 nach Erhebung des IBGE zahlreiche Mangelerscheinungen im städtischen Wohnungssektor. So gab es dort 524.717 Haushalte, von denen 85.872 (zirka 17%) als „nicht besetzt“ galten. Dabei war die Hauptstadt Fortaleza die fünfte am dichtesten bevölkerten Stadt in Brasilien und nahm den vierten und dritten Platz der Städte mit absolutem und bzw. relativem Wohnungsdefizit ein.[231]

Die Kluft zwischen normativem gesetzlichen Anspruch und realer sozialer Praxis in Brasilien wird dem Ipeas (Institut der angewandten Wirtschaftsforschung) zufolge am

---

[229] IBGE, 2000.

[230] <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm>[14.06.2012]

[231] IBGE; PMF, 2001. <http://www.fortaleza.ce.gov.br> [14.01.2012] <http://www.ibge.gov.br> [14.01.2010]. Die Abkürzung steht für Prefeitura Municipal de Fortaleza (das Rathaus von Fortaleza). 2007 wurde die Bevölkerung Cearás vom IBGE auf 8.185.286 Einwohner geschätzt. Zum Problem des Wohnungsmarktes in der Hauptstadt Cearás siehe: JÚNIOR, 2003, <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146%28086%29.htm>[14.06.2012]

Beispiel des allgemeinen sanitären Zustandes in den Hauptstädten des Landes im Jahre Jahr 2007 deutlich, wonach in progressiver Rangordnung die Städte Belém (29,6%) im Norden, Recife (45,3%) und Fortaleza (52,2%) im Nordosten Brasiliens die schlechtesten Wohnungsbedingungen des Landes aufweisen.[232]

10.2 Die Gemeinde Tauá (CE)

Mit einer Fläche von 4306 km2 liegt die Gebietskörperschaft von Tauá im Südwesten des Bundesstaates Ceará (Sertão Cearense) und ist damit flächenmäßig eine der größten des Bundesstaates. Die Entfernung zur Hauptstadt Fortaleza beträgt 339 km. Tauá gehört zur Makroregion Sertão de Inhamuns und ist eine der am stärksten von periodischen Dürren betroffenen Gemeinden im Hinterland (Sertão) Cearás. [233]

Abbildung 10: Wasserholen im Stausee während der Dürreperiode im Nordosten Brasiliens.[234]

---

[232] Vgl.: Ipea/Pnad 2007. Zitiert nach:<http://opovo.uol.com.br/negocios/830165.html>[14.06.2012]

[233] Die Mikroregion „Sertão de Inhamuns“ hat eine Gesamtfläche von 11.692,761 km² und setzt sich aus sechs Gebietskörperschaften zusammen: Aiuaba, Arneiroz, Catarina, Parambu, Saboeiro und Tauá. Die Bezeichnung Mikro-, Meso und Großregion beinhaltet eine vom Brasilianischen Institut für Geographie und Statistik (IBGE) geschaffene Region, die verschiedene Munizipien mit ähnlichen geographischen und sozioökonomischen Bedingungen einschließt. Diese Regionen dienen ausschließlich einem statistischen Erfassungszweck und haben keinerlei politische oder verwaltungsbezogene Funktion. Der Bundesstaat Ceará hat sieben Mesoregionen. Die Mikroregion „Sertão dos Inhamuns“ gehört zur Mesoregion „Sertões Cearenses“, die wiederum in vier Mikroregionen mit insgesamt 30 Munizipien eingeteilt ist. Kartenquelle: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o_do_Sert%C3%A3o_de_Inhamuns> [23.05.2013]

[234] Vgl. hierzu: <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=881992> [16.05.2013] Meistens ist das Wasser sehr salzig und ungeeignet für den menschlichen Konsum.

Seit seiner Gründung 1801 erfuhr die Gebietskörperschaft von Tauá einen kontinuierlichen Ausdehnungsprozess, der erst 1987 endete. Die Gemeinde setzt sich aus acht Distrikten zusammen: Tauá (Hauptsitz), Marrecas, Barra Nova, Trici, Marruas, Carrapateiras, Inhamuns und Santa Teresa.[235] Das vorherrschende Klima ist semiarid mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von 27° C und sieben bis acht trockenen Monaten im Jahr. Der Jahresniederschlag, der meistens zwischen März und April stattfindet, erreicht zirka 652,1 mm.[236] Zusammen mit den Gebietskörperschaften von Aiuba und Independência gehört Tauá zu den am dünnsten besiedelten Gebietskörperschaften der Makroregion Sertão de Inhamuns.

Abbildung 11:Territorium der Gebietskörperschaft von Tauá (CE) 2000[237]

Der Aspekt der Land-Stadt-Migration in der Gebietskörperschaft Tauá kann anhand des unteren Diagramms nachvollzogen werden:

[235] Anuário Estatístico do Estado do Ceará - IPLANCE, 1994. Zitiert nach dem PMDR (1998-2001), 1998, S. 12.

[236] IPLANCE, 1994.

[237] TRINDADE et all., 1990, S. 169.

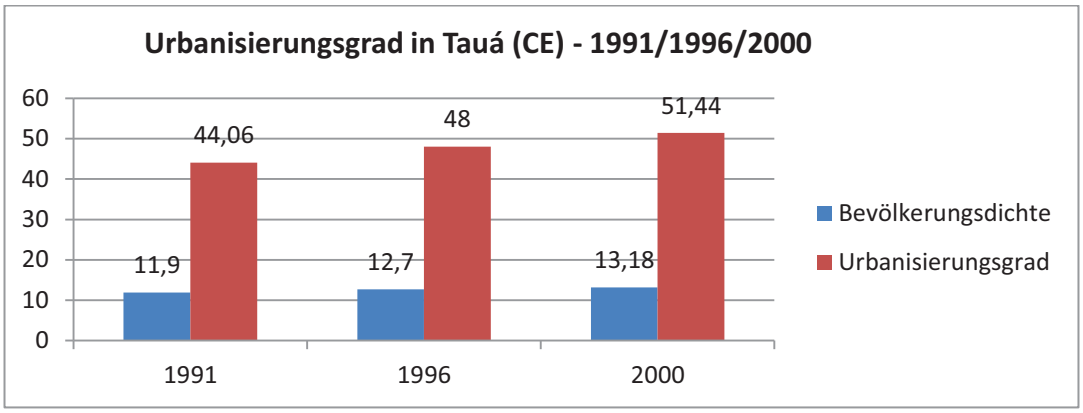

Abbildung 12: Urbanisierungsgrad in Tauá (CE) -1991/1996/2000[238]

Im Jahr 1991 betrug die Bevölkerungszahl von Tauá 51.339 Einwohner und sprang fünf Jahre danach auf zirka 53.731 Einwohner mit einer Bevölkerungsdichte bei 12,70 Einwohner /km^2. 2000 sank die Einwohnerzahl der Gemeinde auf den Wert von 51.948 Einwohnern, von denen 51,44% in der Stadt und 48,56% auf dem Lande lebten.

Die Daten zur Bildungssituation in der Gebietskörperschaft Tauá zwischen 1991 und 2000 weisen mit einer Erhöhung des Alphabetisierungsgrades von 46,9% auf 60,1% auf eine allgemeine Zustandsverbesserung hin, wenngleich 12% der Kinder zwischen 7 und 14 Jahren im Jahr 2000 keine Schule besuchten. Der Analphabetismus in der Altersgruppe zwischen 7 und 14 Jahren, wie aus der unteren Tabelle hervorgeht, beruht auf dem Zusammentreffen zweier wesentlicher Faktoren:

1) Kinder werden in der Region als Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft in Anspruch genommen,
2) Eltern, die entweder nicht lesen können oder funktionale Analphabeten sind und daher ihren Kindern bei ihrer Schulkarriere nicht helfen können.

[238] Vgl.: IBGE, Censos Demográficos, 2000.

Tabelle 7: Alphabetisierungsrate nach Altersgruppen in Tauá - CE 1991/2000 (%)[239]

Altersgruppe	1991	2000
5 bis 9	17,3	29,2
10 bis 14	53,5	80,8
15 bis 19	65,6	87,3
20 bis 49	54,6	66,7
50 und +	32,2	37,7
Total	46,9	60,1

Das Wiederholen des Schuljahres, das Fernbleiben aus der Schule wegen der Kinderarbeit im ländlichen Bereich, weil die Mithilfe der schulpflichtigen Kinder bei der Feldarbeit wesentlich für das Überleben des Haushaltes ist, sowie der geringe Spezialisierungsgrad der Lehrerschaft und deren niedrige Bezahlung sind einige der wichtigsten Probleme des Bildungssektors in der Gebietskörperschaft Tauá.

Der Vergleich des Indexes für Menschliche Entwicklung (IHD) im Zeitraum zwischen 1991 und 2000 zeigt eine positive Entwicklung, da sich der IHD-Wert, obwohl noch niedrig, von 0,532 auf 0,665 erhöhte. Gemessen an der Anteilnahme der ärmsten 20% Bevölkerungsteile am Gesamteinkommen der Gebietskörperschaft, die von 2,9% auf 2,3% zurückging, vergrößerten sich in demselben Zeitraum die sozialen Unterschiede.[240]

Auch die wirtschaftliche Entwicklung der Gebietskörperschaft Tauá verzeichnete mit einer Wachstumsrate von -2,24% zwischen 1997 und 2000 eine negative Bilanz. Bezeichnend für die Situation sozialer Misere in der Region ist die Tatsache, dass von 34.000 Einwohnern zirka 18.582 über gar keine nachprüfbare Einkommensquelle verfügten.[241] Die meisten Bauernfamilien auf dem Lande leben von der Subsistenzwirtschaft. Andere Einkommensquellen stellen Überweisungen von ausgewanderten Verwandten, Rentenzahlungen an ältere Haushaltsmitglieder und Unterstützungsleistungen seitens der Regierung während der Dürrezeit dar. Im Jahr

[239] Vgl.: IBGE, Censos Demográficos, 2000

[240] Der Index für Menschliche Entwicklung Cearás setzt sich aus drei Indices zusammen: Lebenserwartungsindex (0,759), Bildungsindex (0,684) und Einkommensindex (0,551). Die Rangordnung des Bundesstaates Ceará bezüglich des Indexes für Menschliche Entwicklung betraf im Jahr 2000 folgende Werte: bundesstaatlich: 32. Platz von 184 Gebietskörperschaften; regional: 219. Platz von 1787 Gebietskörperschaften; Bundesebene: 3530. Platz von 5.507 Gebietskörperschaften. Vgl.: IBGE, 2000, Censo Demográfico; Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

[241] PNUD, 2000; IBGE, Censos Demográficos 1991/2000; CEPLAN, 2003; vgl. auch. IBGE/IPECE/2010

2000 erreichte das Pro-Kopf-Einkommen in Tauá R$ 105,85 (45,8 Euro monatlich), wobei das monatliche Durchschnittseinkommen bei R$ 249,19 lag.[242]

Die Gefährdung für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen (Boden, Fauna und Flora) im gesamten Sertão ergibt sich aus der unangepassten extensiven Inwertsetzung der Region überwiegend durch extensive Viehwirtschaft, Brandrodung zur Gewinnung von Viehweide, Subsistenzwirtschaft sowie dem Raubbau an Waldbestand der Region zur Produktion von Kohle. All diese Wirtschaftsaktivitäten führen schließlich zur Erschöpfung der natürlichen Ressourcen und beschleunigen auf diese Weise die vorherrschende umweltbedingte Degradierung der Böden. Nach FREIRE et al. gelten 55% der Fläche und 42% der Bevölkerung des Hinterlandes (Sertão) durch Bodendegradierung als gefährdet.[243]

Gerade der Zugang zu ärztlicher Versorgung wird als eine der wichtigsten Faktoren zur allgemeinen Reduzierung der Kindersterblichkeit angesehen. Diesbezüglich ist der Unterschied zwischen der städtischen und ländlichen Gesundheitsinfrastruktur in der Gebietskörperschaft Tauá enorm. So verfügte die Gemeinde im Jahr 2000 über zwei städtische Krankenhäuser mit insgesamt 51 Krankhausbetten, drei Gesundheitszentren, 20 Gesundheitsposten und lediglich fünf zahnärztliche Praxen.[244]. Die Zahl der Gesundheitseinrichtungen, die in 2000 am offiziellen nationalen Gesundheitssystem (SUS) angeschlossen waren, betrug 39, wobei davon 28 gebietskörperschaftlich verwaltet wurden.[245]

Sehr auffallend im defizitären Wasserversorgungs-, Abwasser- und Müllentsorgungssystem der Gebietskörperschaft Tauá ist die Diskrepanz zwischen den städtischen und ländlichen Bereichen. Die vergleichende Betrachtung der Daten zwischen 1991 und 2000 offenbart zwar eine tendenziell aufsteigende Verbesserung der Grundversorgung, ohne dass eine annähernd flächendeckende sanitäre Erfassung der Gesamtbevölkerung gewährleistet ist. Die daraus entstehenden Umweltprobleme rühren aus der Tatsache, dass es keine von der Gebietskörperschaft verwaltete Müllentsorgungsanlage gibt. Abwasser und Müll werden in der Regel in Bächen, Flüssen oder in offenen bzw. illegalen Mülldeponien sowohl im städtischen als auch im

---

[242] Vgl. Hierzu: IBGE, 2004; IPECE, 2005. Zur Frage der Einkommensquellen der Bauernfamilien in den Dürregebieten Nordostens vgl.: FINAN; NELSON, 2001, S. 104-105.

[243] FREIRE, 1994, pp. 07-56.

[244] Ministério da Saúde, DATASUS – 1997.

[245] Anuário Estatístico do Ceará 1998/1999; Secretária Estadual da Saúde (SESA). Das einheitliche Gesundheitssystem SUS (Sistema Único de Saúde) wurde im Rahmen der Verfassung von 1988 mit dem Ziel gegründet, der Gesamtbevölkerung Brasiliens den Zugang zum öffentlichen Gesundheitssystem zu ermöglichen. Davor wurden nur diejenigen erfasst, die eine reguläre Arbeit hatten und sozialversichert waren. Zum SUS gehören Gesundheitsposten, -zentren, Krankenhäuser, Forschungszentren etc. Anm. d. Verfs.

ländlichen Bereich entsorgt. Die selbstständige Müllverbrennung auf offenem Feld oder im Hinterhof ist in der Gegend auch üblich und trägt zur Verschlechterung der sich in der Region verschärfenden Umweltverschmutzung und folglich ihrer Begleiterscheinungen bei, wie z. B. Kontaminierung des Bodens und Verseuchung des Grundwasserreservoirs durch die Versickerung des Abwassers im Boden.

Abbildung 13: Stausee in der Dürreperiode im nordöstlichen Sertão[246]

Die Situation der Wasserversorgung in der Gebietskörperschaft Tauá hat sich zwischen 1991 und 2000 leicht verbessert, wenn berücksichtig wird, dass der Anteil derer, die an dem städtischen Hauptanschlusssystem beteiligt waren, sich von 34,8% auf 44,3% erhöhte. Obwohl sich die Länge des Verteilungsnetzes zwischen 1997 und 2000 mit 43.976 m nicht veränderte, stieg die Zahl der Anschlüsse von 5.180 auf 5.368.[247] Nichtdestotrotz kann insgesamt der Tabelle 8 entnommen werden, dass der Zustand der Wasserversorgung in Tauá in 2000 noch kritisch war, da 55,7% der Einwohner nicht vom offiziellen Wasseranschlusssystem erfasst wurden und folglich ohne sauberes Trinkwasser waren:

[246] <http://www.aljazeera.com/indepth/features/2012/12/201212910738744906.html> [25.05.2013]. Das Wasser der Stauseen im Sertão von Ceará (CE) ist aufgrund des hohen Salzgehaltes weder für Menschen noch für Tiere zum Trinken geeignet. Anm. d. Verf.

[247] Anuário Estatístico do Ceará, 1998/1999; <http://www.ipece.ce.gov.br/categoria4> [25.05.2013].

Tabelle 8: Wasseranschlusssystem der Gebietskörperschaft Tauá 1991-2000[248]

Wasserversorgung	Hauptanschluss	Brunnen/Quellen	andere Formen
2000	44,3	20,7	35,5
1991	34,8	4,1	61,0

Dieselbe Schlussfolgerung kann auch in Bezug auf die Erfassung des Abwasser- bzw. Kanalisations- und Müllentsorgungssystems gezogen werden. 1991 sagten 60,1% der Bewohner von Tauá, dass ihre Behausungen über keinerlei Kanalisations- oder Abwassersystem verfügten, während 37% ihr Abwasser in eine rudimentäre Grube leiteten. Im Jahr 2000 ging der Prozentsatz der Bewohner ohne Abwasser- bzw. Kanalisationssystem auf 44,8% zurück. Die offizielle sanitäre Infrastruktur der Gebietskörperschaft Tauá erfasste 1991 lediglich 0,1% und 2000 6,8% der gesamten städtischen Bevölkerung. Die Unzulänglichkeit der sanitären Infrastruktur der Gebietskörperschaft Tauá wird ersichtlich an der wachsenden Zahl der Fälle von Darminfektionen bzw. bakteriellen Infektionen in Verbindung mit kontaminiertem Wasser:[249]

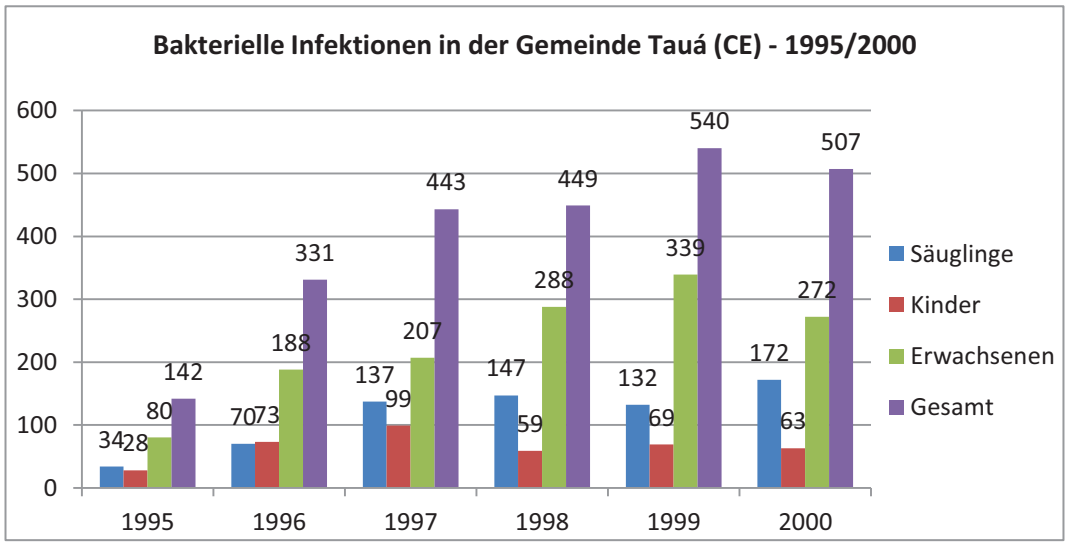

Abbildung 14: Bakterielle Infektionen in der Gemeinde Tauá (CE) – 1995/2000[250]

Eine vergleichende Betrachtung der Altersstruktur in der Gebietskörperschaft von Tauá zwischen 1991 und 2000 deutet auf eine schleichende Alterung der Bevölkerung hin, da

[248] IBGE/Censos Demográficos, 2000.

[249] IBGE/Censos Demográficos, 2000.

[250] Ministério da Saúde / Sistema de Informações Hostitalares do SUS (SIH/SUS), <http://siasih.datasus.gov.br/arqTabulacao.cfm> [25.05.2013].

der Anteil der älteren Bewohner ab 65 Jahre von 5,63 auf 7,69 % anstieg, während der Anteil der Bewohner, die jünger als 15 Jahre alt sind, von 38,86 auf 33,79 zurückging.[251] Hierbei spielt die Land-Stadt-Flucht eine entscheidende Rolle. Die Bestimmungsfaktoren dieser Entwicklung sind vor allem in der unzureichenden infrastrukturellen Ausstattung der ländlichen Gebiete Tauás zu suchen. Der unteren Bevölkerungspyramide der Gebietskörperschaft Tauá zufolge stellen die Frauen (n = 4771) in der Altersgruppe zwischen 20-29 Jahre die Mehrheit derer, die Region endgültig verlassen. Meistens handelt es sich um junge, unverheiratete Frauen aus dem ländlichen Bereich, die der Arbeits- und Bildungschancen wegen in die großen Küstenstädte oder in den Südosten/Süden des Landes ziehen.

Tabelle 9: Bevölkerung nach Gender und Altersgruppen in Tauá (CE) – 2000[252]

> als 100 Jahre	1	0,0% 0,0%	4
95 a 99 Jahre	11	0,0% 0,0%	12
90 a 94 Jahre	40	0,1% 0,1%	41
85 a 89 Jahre	117	0,2% 0,3%	139
80 a 84 Jahre	237	0,5% 0,5%	235
75 a 79 Jahre	411	0,8% 0,7%	377
70 a 74 Jahre	556	1,1% 1,0%	535
65 a 69 Jahre	594	1,1% 1,2%	636
60 a 64 Jahre	839	1,6% 1,7%	903
55 a 59 Jahre	900	1,7% 1,9%	994
50 a 54 Jahre	1.070	2,1% 2,1%	1.115
45 a 49 Jahre	1.007	1,9% 2,3%	1.201
40 a 44 Jahre	1.277	2,5% 2,8%	1.458
35 a 39 Jahre	1.518	2,9% 3,1%	1.612
30 a 34 Jahre	1.628	3,1% 3,5%	1.794
25 a 29 Jahre	1.600	3,1% 3,4%	1.741
20 a 24 Jahre	2.114	4,1% 4,2%	2.174
15 a 19 Jahre	2.801	5,4% 5,2%	2.702
10 a 14 Jahre	3.203	6,2% 5,9%	3.088
5 a 9 Jahre	2.883	5,5% 5,4%	2.805
0 a 4 Jahre	2.865	5,5% 5,2%	2.710
		Männer Frauen	

Die höhere Frauenbeteiligung an Migration aus der Gebietskörperschaft Tauá aufgrund der Bildungsopportunität lässt sich auch am Bildungsunterschied alphabetisierter Frauen und Männer zwischen 15 und 28 Jahr nachweisen, weil dem

[251] IBGE, Censos Demográficos 1991/2000.

[252] IBGE: Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000.

Bildungsministerium zufolge die Anzahl alphabetisierter Frauen im Jahr 2000 höher als die Anzahl alphabetisierter Männer war.[253]

Tabelle Nr. 10 zeigt, dass die Migranten, die von ländlichen Gebieten in die Stadt zogen, das Territorium der Gebietskörperschaft Tauá möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt endgültig verlassen haben. Zum einem verzeichnet die jährliche geometrische Durchschnittsrate des Bevölkerungswachstums für den ländlichen Raum der Gemeinden den negativen Wert von -1,87 in der Periode 1991/1996 und erneut insgesamt den negativen Wert von -1,43 für die 1990er Jahre. Zum anderen deutet der negative Wert -0,44 der jährlichen Durchschnittsrate des Bevölkerungswachstums für die Periode 1991/1996 auf einen Bevölkerungsverlust der Gemeinde hin.

Tabelle 10: Jährliche geometrische Durchschnittsrate des Bevölkerungswachstums (JGDRBW) der Gebietskörperschaft Tauá 1991/1996/2000[254]

JGDRBW (%)	1991/1996	1991/2000
Land	-1,87	-1,43
Stadt	1,30	1,87
Total	-0,44	0,13

Von den 46 industriellen Niederlassungen, die es in der Gebietskörperschaft von Tauá 1995 gab, gehörten vier zum Bausektor und 42 zur verarbeitenden Industrie. In 2000 wurden keine großen industriellen Aktivitäten verzeichnet.[255]

1996 gab es insgesamt 256 Latifundien (28%) und 2.044 (63%) Minifundien in Tauá. Während die Landfläche der Latifundien mit 229.417 ha sich auf mehr als die Hälfte der Gesamtfläche (58%) erstreckte, hatten die Minifudien lediglich 75.690 ha (19%) zur Verfügung. Die Produktion beruht überwiegend auf landwirtschaftlichen Familienbetrieben, die entweder als Besitzer oder Pächter mit bis zu 20 Hektar 76,6% der landwirtschaftlichen Betriebe der Gemeinde repräsentieren. Dem IBGE zufolge verzeichnete 2000 das Bruttoinlandsprodukt der Gebietskörperschaft Tauá 35 Mio. Euro (R$ 80.568.000,00). Der Anteil des Landwirtschaftssektors am BIP der Gemeinde

[253] Ministério da Educação, INEP, 2000. <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar> [01.06.12]. INEP steht für Nationales Institut für Studien und Forschung im Bildungsbereich.

[254] IBGE, Censo Demográfico 1999-2000; Anuário Estatístico do Ceará, 1998/1999 – 2002/2003; IPLANCE

[255] Vgl.: Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (1998 – 2001), 1998, S. 18 - 19.

betrug 22%. Die wichtigsten Landwirtschaftsprodukte sind Milchvieh, Schafherden, Mais, Bohnen, Maniok und Gemüse.

Abbildung 15: Dürre und Bodendegradierung in Tauá - CE[256]

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Umweltdegradierung wie Bodenerosion und –kontaminierung in der Gebietskörperschaft Tauá in dem Maße voranschreiten, wie althergebrachte anthropogene umweltschädigende Aktivitäten, wie z. B. traditionelle Landwirtschaft und die Nutzung von chemischen Düngemitteln, wesentlich die Umweltprobleme verschärfen, unter denen die Landbevölkerung lebt und arbeitet. Die Anfälligkeit der Region wird nicht nur durch die sogenannten „Umweltknappheiten" (Boden und Wasser), sondern auch aufgrund von historisch gewachsenen Strukturdefiziten die Lebensqualität der Bevölkerung vermindern und jeden Lösungsansatz, der nicht daran rührt, scheitern lassen. Die Dynamik der Land-Stadt-Migration in der Gemeinde von Tauá (CE) rührt überwiegend aus den Wechselwirkungen zwischen der mangelhaften materiellen Infrastruktur und der schwachen ökonomischen Rahmenbedingung der Gemeinde. Die Land-Stadt-Migration erscheint für die junge Bevölkerung der Gebietskörperschaft Tauá als der einzige Weg aus der Perspektivlosigkeit, in der sie sich befinden, die letztendlich als eine Folge der sozialen Vulnerabilität und extremen Umweltbedingungen der Region anzusehen ist.

[256] Vgl.: <http://anameliataua.blogspot.de/2012/09/taua-sertao-dos-inhamuns-seca-de-2012.html> [26.05.2013]

10.3 Der Bundesstaat Piauí (PI)

Mit einer Fläche von 252.378 km² verfügt der Bundesstaat Piauí über 2,95 Prozent des nationalen Territoriums und ist der drittgrößte Bundesstaat in Nordostbrasilien. Er liegt im westlichen Teil des brasilianischen Nordostens. Die östliche Seite Piauís macht zirka 35 Prozent seines gesamten Territoriums aus und wird der semiariden nordöstlichen Region Brasiliens zugerechnet. Die westliche Seite gehört wiederum zur Übergangsregion zwischen der semiariden und der Amazonas-Urwald-Zone. Piauí grenzt südlich an die Bundesstaaten Bahia und Tocantins, östlich an Ceará und Pernambuco, westlich an Maranhão und nördlich an dem Atlantischen Ozean.[257]

Abbildung 16: Der Bundesstaat Piauí (PI)[258]

Das Klima Piauís ist im Landesinneren (Sertão) semiarid mit hohen Temperaturen, wobei an der Küste ein tropisches Klima überwiegt; die Vegetation ist extrem unterschiedlich, da der Bundesstaat in der Übergangsregion zwischen dem Amazonien-Tiefland, der Dürrregion Sertão und der Buschsteppe liegt. Die Vegetationsstruktur Piauís hängt im ganzen nicht nur von den klimatischen Bedingungen ab, wobei die Übergangszonen mehr unter Einfluss von topographischen und edaphischen Faktoren sind, sondern auch von der Tatsache, dass dieser Bundesstaat eine Übergangszone

[257] Die Hauptstadt Piauís heißt Teresina und liegt an den Ufern des Flusses Parnaíbas.

[258] <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/aspectos-geograficos/piaui.php> [20.06.12].

zwischen dem Amazonaswald, den Buschsteppen und der tropischen semi-ariden Zonen darstellt.[259] Die wichtigsten Vegetationsklassen befinden sich zwischen dem Parnaíba Fluß[260] an der westlichen Seite und der Grenze mit dem Bundesstaat Ceará an der östlichen Seite. Ein sehr wichtiges Charakteristikum dieses Bioms bezieht sich auf das schmale Gleichgewicht der Bodenarten hinsichtlich der Geländekontur, dem Klima und der Vegetationsformen. Hier lässt sich der Zusammenhang zwischen anthropogenen und natürlichen Faktoren bei der Bodendegradierung am anschaulichsten beobachten. Zum einen tragen die ersten Regentropfen nach der Trockenzeit zur Erosion bei, weil der Boden ziemlich trocken und hart ist, was zu einem starken Abfluss der Schichten der Bodenoberfläche führt; zum anderen wird dieses Problem durch das Eindringen kapital- und technologieintensiver Großprojekte im land- und viehwirtschaftlichen Bereich in der Region seit Anfang der 90er Jahre verschärft erschwert.[261] Der Grund dafür liegt in der durch die Projekte initiierten planlosen Entwaldung der Buschsteppen, was dem Boden wiederum seine natürliche pflanzliche Bedeckung entzieht.[262]

Die Regenzeit findet zwischen Dezember und April statt. Der jährliche Niederschlag im Landesinnere (Sertão) beträgt lediglich 600mm.

Wie im benachbartem Bundesstaat Ceará (CE) ist die Entstehungsgeschichte Piauís durch den sekundären und abhängigen Charakter seiner Eingliederung in die lokale Kolonialwirtschaft bzw. in das europäische merkantilistische System des 17. Jahrhunderts gekennzeichnet. So bildete die Grundlage der kolonialen Wirtschaft Piauís die extensive Viehhaltung, deren Hauptfunktion in der Versorgung der Minengebiete des Südostens und anderer Provinzen mit Fleisch und Lederwaren lag. Die negativen sozioökonomischen Auswirkungen der historisch-politischen Entwicklung des Bundesstaates Piauí, d.h. Großgrundbesitz, Monokultur und politische Herrschaft der Großgrundbesitzer, die in ihren Grundzügen für die nordöstlichen Provinzen ähnlich sind, sind bis Ende des 20. Jahrhunderts bemerkbar und lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. extensive Viehhaltung mit selbstversorgendem Ackerbau als Wirtschaftsbasis,

---

[259] CEPRO, 1995, S. 69.

[260] Der Parnaíba Fluss fließt in die Richtung Süd-Norden und mündet in den Atlantischen Ozean. Er erstreckt sich über 1500 km und ist das Ergebnis des Zusammentreffens von mehreren Flüssen an der Mangabeiras-Makrele, wobei die Flüsse Água Quente und Parnaibinha die wichtigsten sind. Siehe: CEPRO, 1995, S. 20.

[261] COSTA TÔRRES, 1994, S. 43-5. Der Autor listet die Projekte SAPONGA, AGRO-SOL, CANEL und PROJETO CONFIANÇA als landwirtschaftlicher, und die Projekte VARIG AGROPECUÁRIA, FAZENDAS MATO GROSSO, FAZENDA GRACIOSA und FAZENDA TABULEIRO als viehwirtschaftlichen Natur auf.

[262] CEPRO, 1995, S. 34-5.

2. hohe Land- und Einkommenskonzentration zugunsten einiger Großgrundbesitzerfamilien,
3. verhinderter Industrialisierungsprozess,
4. hohe Arbeitslosigkeit und schließlich
5. hohe Anfälligkeit des Landschaftssektors gegenüber weltmarktbedingten Schwankungen und wiederkehrenden Dürreperioden gefolgt von periodischen Hungersnöten.

Das Durchdringen der Staatsverwaltung durch die regionale Land-Aristokratie führte schließlich zu einer Verstrickung von privaten und öffentlichen Interessen, die der Entwicklung der regionalen Wirtschaft und politisch-partizipativen Regierungsformen in Piauí schadete und bis spät in das 20. Jahrhundert hinein wirkte. [263]

Das Ende des Goldzyklus im Südosten des Landes ab 1750 stürzte die Agrarwirtschaft Piauís in eine Krise, die sich bis in das 20. Jahrhundert hinzog. Die portugiesische Krone förderte daraufhin die Diversifizierung der lokalen Landwirtschaft, insbesondere den Anbau von Baumwolle, deren kommerzieller Wert auf dem europäischen Markt aufgrund der englischen Industriellen Revolution anstieg.

Die Bedeutung des Baumwollsektors für die Wirtschaft Piauís ist gegenwärtig gering, wobei Extraktivismus und Landwirtschaft noch eine bedeutende Rolle spielen. Die wichtigsten Produkte sind Maniok, Reis und Zuckerrohr. SANTANA führt den Niedergang der Viehwirtschaft Piauís auf den niedrigen technologischen Standard der landwirtschaftlichen Betriebe zurück, die zwischen 1950 und 1970 in der Regel durch Latifundien und Subsistenzwirtschaft gekennzeichnet waren und keine Möglichkeiten zur Weiterentwicklung hatten.[264] Das geringe Produktionsniveau hing mit der Parzellierung des Landes zusammen, da die landwirtschaftlichen Betriebe, meistens durch Kleineigentümer und Landpächter bewirtschaftet, nur bis zu 100 Hektar verfügten und kaum Zugang zu Bankkrediten hatten. Kleinbäuerliche Betriebe sind das Ergebnis der Landteilung innerhalb der Familie in Funktion einer Heirat oder einer Erbschaft. Die kann auch als Indikator der Zugangshindernisse zum Landbesitz angesehen werden. Die Durchführung einer staatlichen Modernisierungspolitik des landwirtschaftlichen Sektors in Piauí beinhaltete Veränderungen der Arbeitsverhältnisse und führte zu einer Erhöhung der Zahl der kleinbäuerlichen Betriebe mit zwei bis zehn Hektarland, wie aus der folgenden Tabelle zu beobachten ist:

---

[263] Vgl. Hierzu: PIRES BRANDÃO, 1995, S. 36.

[264] SANTANA, 1968, S. 25-38. Zitiert nach: MARCONDES&FALC, 2001, S. 7.

Tabelle 11: Landwirtschaftsbetriebe (ha) im Bundesstaat Piauí – 1950/1995[265]

Fläche (ha)	1950	1960	1970	1975	1980	1985	1995
<10	7.580	38.219	153.829	154.513	179.497	193.056	134.949
10 < 100	14.982	32.405	45.416	44.553	50.910	57.741	55.192
100 < 1000	10.230	15.253	16.119	16.184	17.091	18.032	15.883
1000<10.000	1.255	1.375	1.294	1.332	1.402	1.359	1.124
ab 10.000	58	47	39	52	66	74	50
ohne Angabe	-	-	1.189	70	163	181	1.113
Total	34.105	87.299	217.886	216.704	249129	270.443	208.311

Die Umkehrseite der Modernisierung der Landwirtschaft in Piauí war die Entlassung der Landarbeiter, die zuvor innerhalb der Latifundien lebten und arbeiteten. Die Fragmentierung der Latifundien bedeutete wiederum keineswegs eine substantielle Erhöhung der Besitzverhältnisse, da die meisten landwirtschaftlichen Betriebe auf Verpachtung und Beteiligungsverträgen beruhten. EHLERS weist auf diesen konservativen Nebeneffekt der Modernisierung der Landwirtschaft in Piauí hin, da sich Landkonzentration und Landbesitz nicht wirklich geändert hatten.[266] Mit anderen Worten blieben Pachtfamilien innerhalb der Latifundien als Arbeitskraftreservoir sowohl des Großgrundbesitzes als auch der Mittel- und Großproduzenten.

Die Hauptindustrien des Bundesstaates sind im Bereich der Leder-, Kleidungs-, Möbel- und Getränkeproduktion angesiedelt. Seit 1996 versucht die bundesstaatliche Regierung durch gezielte Förderprogramme, verarbeitende Industrien nach Piauí anziehen. Die Verbesserung der Infrastruktur und der Ausbau des Energiesektors im Laufe der 1970er Jahre beschleunigte die Industrialisierung des Bundesstaates. Der politisch-wirtschaftliche Ansatz der bundesstaatlichen Regierung brachte in der Tat eine bescheidene Modernisierung der Wirtschaft Piauís mit sich. Der Banco do Nordeste (Bank des Nordostens) zufolge erhöhte sich die Beteiligung des Dienstleistungssektors am Bruttoinlandsprodukt Piauís um 7,8% zwischen 1970 und 1990 bei um 7,2% sinkenden Anteil des Landwirtschaftssektors.[267] Zwischen 1970 und 1996 verfünffachte sich das Bruttoinlandsprodukt Piauís. 1996 wurde im Rahmen eines bundesstaatlichen Investitionsprogramms das Gesetz Nr. 4859 über Steuererlasse bzw. Steuerermäßigungen verabschiedet. Ziel hiervon war es, den Industrialisierungsprozess

[265] Anuário Estatístico do Brasil, 1950/1960. IBGE - Censo Agropecuário.

[266] EHLERS, 1999, S. 46.

[267] Banco do Nordeste, Informações Econômicas, 1999.

Piauís voranzutreiben. Daraufhin ließen sich unterschiedliche Dienstleistungsbetriebe in Piauí nieder, die eng mit dem Landwirtschaftssektor verwoben waren. Der teilweise Erfolg der allgemeinen Entwicklungsbemühungen Piauís lässt sich am besten langfristig an der Entwicklung der sektoriellen Zusammensetzung des BIP zwischen 1970 und 1999 kennen, wonach die Beteiligung des landwirtschaftlichen Sektors am Bruttoinlandsprodukt Piauís, wie oben skizziert, zugunsten der übrigen beiden Wirtschaftssektoren kontinuierlich zurückgeht:

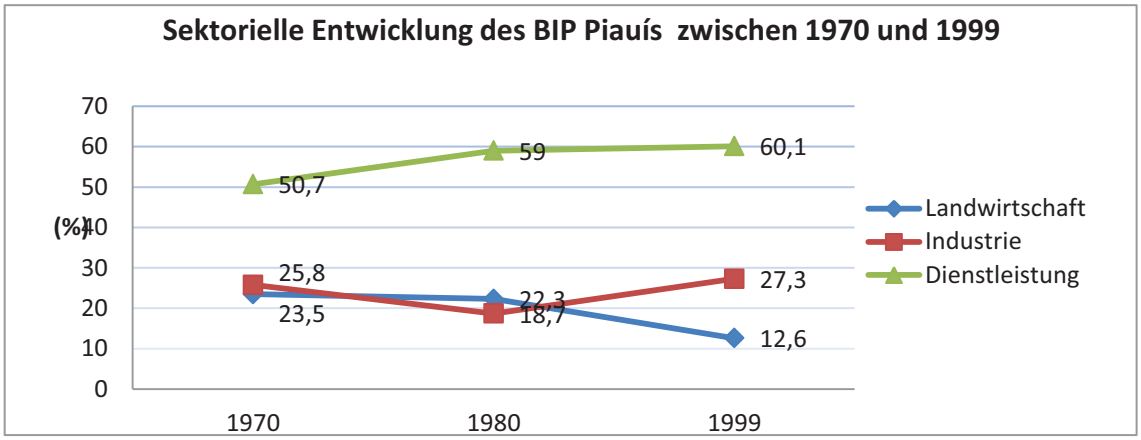

Abbildung 17: Sektorielle Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts Piauís zwischen 1970 und 1999

Die Industrie konnte ihren Anteil am Bruttoinlandsprodukt von 4,5% in den 1960er Jahren auf 27,3% in den 1990er Jahren erhöhen.[268] Obwohl die Beteiligung der Landwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt Piauís zwischen 1970 und 1999 um 8,7% zurückging, liegt der Schwerpunkt der Entwicklungspolitik Piauís dennoch nach wie vor auf dem landwirtschaftlichen Sektor. Dieser Zustand verdankt sich der kapitalintensiven Einführung von Soja als Exportprodukt zwischen 1991 und 2000 in der Region. So werden in der Nähe der Küstenstadt Parnaíba Früchte und Milch zur Versorgung des internen sowie des externen Marktes produziert. In den südlichen und südöstlichen Gebieten herrscht Reis- und Sojaanbau zum Exportzweck vor. In den semiariden Gebieten, wie z. B. die Mikroregionen von Picos und São Raimundo Nonato, werden Bohnen, Maniok und Mais angepflanzt, extensive Viehhaltung und Bienenzucht betrieben. Diese von der bundesstaatlichen Regierung verfolgte Entwicklungspolitik erzielte positive Veränderungen für die Bevölkerung Piauís, wie aus der unteren Tabelle zur menschlichen Entwicklung mit einem Wert von 0,637

[268] Vgl. hierzu: MENDES, 2003, IBGE, 2000.

hervorgeht, ein Wert, der statistisch der Bevölkerung insgesamt einen mittleren Lebensstandard zuschreibt.[269]

Tabelle 12: Index für menschliche Entwicklung (IHD) des Nordostens 1991– 2000[270]

IHD des Nordostens	Jahr	
	1991	2000
Rio Grande do Norte	0,618	0,702
Ceará	0,597	0,699
Bahia	0,601	0,693
Pernambuco	0,614	0,692
Sergipe	0,607	0,687
Paraíba	0,584	0,678
Piauí	0,587	0,673
Maranhão	0,551	0,647

Nichtsdestoweniger blieb über die Hälfte der aktiven Bevölkerung im Agrarbereich beschäftigt und Piauí verzeichnete die größte Netto-Abwanderungsrate Brasiliens.271 Der Industriesektor profitierte erst ab 1992 von der Wirtschaftspolitik der bundesstaatlichen Regierung. Die verarbeitende Industrie und der Dienstleistungssektor wuchsen in der Zeitspanne von 1992 bis 1997 um 12,4%.[272]

Ein Migrationsgrund für die ländliche Bevölkerung im Bundesstaat Piauí stellt zweifelsohne die Tatsache dar, dass mehr als 90% der insgesamt 111.377

[269] PNUD/IPEA/FJP/IBGE, 1998; PNUD/IPEA/FJP, 2003

[270] Im Konzept des Indexes für menschliche Entwicklung fließen drei Faktoren ein, wie z. B. Pro-Kopf-Einkommen, Lebenserwartung und Bildungsniveau, die unterschiedliche Lebensbereiche der Gesellschaft erfassen: von der Gesundheitsinfrastruktur über Ernährung und Hygiene bis hin zum Bildungsniveau. Zur Entwicklung und Kritik des Begriffs vgl.: SAGARA, Ambuj. D.; NAJAM, Adil, 1998, S. 249–264; STANTON, 2007, <http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/working_papers/working_papers_101-150/WP127.pdf> [12.12.2012]

[271] KRÜGER, 1974, S. 28, weist auf die rückständigen Arbeitsmethoden der Landwirtschaft Piauís hin. Es gibt aber sowohl in Piauí als auch im gesamten Nordosten erhebliche Produktionsunterschiede aufgrund der geographischen Lage, der eingesetzten Kapitalmenge und des Technologisierungsgrades; vgl. hierfür zum Problem der Migration in Piauí: Secretaria de Planejamento, a. a. O., S. 29.

[272] IBGE, PNAD, 1991-1997. Die Abkürzung PNAD (Pesquisa Nacional à Domicílio) steht für eine jährliche demographische Untersuchung des IBGE, die in jedem Haushalt durchgeführt wird.

Landwirtschaftsbetriebe nicht über genügend Bewirtschaftungsfläche verfügen, die das Überleben der Familien garantieren, wie der Tabelle 13 zu entnehmen ist:

Tabelle 13: Mangelnder Bewirtschaftungsfläche / Piauí 1995-1996[273]

Besitzverhältnis	Betriebsanzahl	mangelnde Bewirtschaftungsfläche
Eigentümer	66.060	75,5
Pächter	19.031	91,5
Teilhaber	31.553	96,1
Okkupant	60.793	95,2
Total	177.437	77,7

Die gegenwertige Situation der Landverteilung in Piauí ist auch prekär. Obwohl die Großbetriebe (> 1000 ha) in Piauí nur 2,29% der Landwirtschaftsbetriebe ausmachen, verfügen sie über 53,01% der Gesamtfläche des Bundesstaates, während die sogenannten Minifundien (< 10 ha) 67,11% der Landwirtschaftsbetriebe darstellen und lediglich 9,77% der Gesamtfläche haben.[274] Seit dem 1970er Jahren wurde keine bedeutende Veränderung der Landbesitzstruktur Piauís festgestellt. Die numerische Reduzierung der Latifundien brachte andererseits eine Erhöhung von deren Fläche mit sich.

Die Zahl der Individuen, die im landwirtschaftlichen Sektor arbeiteten, fiel kontinuierlich von 818.465 in 1985 auf 666.465 in 1995. Die Basis der Arbeitskräfte in den Landwirtschaftsbetrieben in 1995 und 1996 beruhte überwiegend auf familiärer Arbeitskraft.[275]

Aufgrund der andauernden Dürre fiel das Bruttoinlandsprodukt Piauís seit 1997 negativ aus. Die sozialen Folgen hiervon sind gravierend, weil die Mehrheit der Arbeitskräfte des Bundesstaates sowohl im primären als auch im sekundären Wirtschaftssektor beschäftigt ist. Nichtsdestotrotz entfallen auf den Dienstleistungssektor 70% der Einkommensbildung des Bundesstaates.[276]

---

[273] Censo Agropecuário 1995-96, IPEA; DEAGRO/IBGE. Zitiert nach: Plano de Reforma Agrário do Estado do Piuaí - 2003/2010, agosto 2005.

[274] Vgl. hierzu: INCRA, 2010.

[275] Censo Agropecuário, 1995-1996, Piauì, Vol. 8, S. 28-34.

[276] SUDENE, 2000.

Obwohl sich der Index für menschliche Entwicklung der Gemeinde (IDH-M) zwischen 1991 und 2000 in Piauí um 15,9% verbessert hatte, d. h. ein Anstieg von 0.566 auf 0.656, der u.a. aufgrund von staatlichen Investitionen im Bildungssektor erzielt wurde, konnten dem IBGE zufolge infrastrukturelle Engpässe sozialer Natur in Piauí anhand der Haushalte erkannt werden, die weder an dem öffentlichen Wasser- und Abwasser- noch am Müllbeseitigungssystem angeschlossen waren (26%, 40% und 50%). Dementsprechend hatte Piauí mit 0,713 den drittniedrigsten Wert des Index für menschliche Entwicklung (HDI) Brasiliens. Folglich hatte Piauí 2000 mit 23,4% die zweitgrößte Analphabetismusrate des Landes.[277]

In den 1940er Jahren lebte 31,3% der Bevölkerung Brasiliens in den Städten und in 2000 war der Urbanisierungsprozess mit 81,2% der Bevölkerung in den Städten beinahe abgeschlossen. Dieses Bevölkerungsentwicklungsschema gestaltete sich im nordöstlichen Bundesstaat Piauí jedoch unterschiedlich.[278]

Piauí ist einer der am dünnsten besiedelten Bundesstaaten des Nordostens mit einem bis Ende der 1940er Jahren langsamen Bevölkerungswachstum. Der Nordosten erlebte in den 1950er und 1960er Jahren einen enormen Landbevölkerungsanstieg. Diese Entwicklung setzte in Piauí erst in den 1960er Jahren mit einer jährlichen Bevölkerungswachstumsrate von 3,10% ein, wobei in den zwei darauf folgenden Dekaden der Bevölkerungsanstieg Piauís durchschnittlich höher als in der Region oder im ganzen Land ausfiel. Diese Situation änderte sich zwischen 1980/2000, als die Wachstumsrate der Bevölkerung auf 1,09% zurückging.

[277] Vgl. hierzu: IBGE, 2005; CODEVASF/PLANAP, v.14, 2006.

[278] IBGE, Censo Demográfico, 2000.

Tabelle 14: Bevölkerungsentwicklung im Bundesstaat Piauí (PI) 1940/2000[279]

Jahr	Total	städtisch	ländlich
1940*	817.601	124.197	693.404
1950*	1.045.696	170.584	875.112
1960	1.242.136	285.566	956.570
1970	1.680.573	536.612	1.143.961
1980	2.139.021	897.994	1.241.027
1991	2.582.137	1.367.184	1.214.953
1996	2.673.085	1.556.115	1.116.970
2000	2.843.278	1.788.590	1.054.688

Wie aus der obigen Tabelle hervorgeht, betrug 1960 die Rate der urbanen Bevölkerung Piauís etwa 23% und erhöhte sich aufgrund der Land-Stadt-Migration auf 47,1% in 1991 und 63% im Jahr 2000. Die Urbanisierungstendenz in Piauí verlief dennoch vergleichsweise langsam. Schon in der ersten Hälfte der 1960er und am Anfang der 1980er Jahren war die Stadtbevölkerung Brasiliens und des Nordostens größer als die Landbevölkerung. In Piauí dagegen lässt sich sowohl eine relative Stabilisierung des Bevölkerungswachstums als auch ein Gleichgewicht zwischen der ländlichen und der urbanen Bevölkerung vor allem ab dem 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts feststellen.

Der Verstädterungsprozess in Piauí kam langsam ins Rollen in den 1960er Jahren und beschleunigte sich ab dem 1970er Jahren. Dem IBGE zufolge lag die Bevölkerungszahl Piauís 1996 bei 2,6 Mio. Einwohnern, von denen 53% in den Städten lebten. Mit einer jährlichen Wachstumsrate von 1,53% erreichte die Bevölkerungszahl Piauís 2000 zirka 2,8 Mio. und eine Bevölkerungsdichte von 11,27 Einwohner/km^2.[280] Der Verstädterungsprozess ist u.a. eine Begleiterscheinung der staatlichen Projekte, die zur Verbesserung der städtischen Infrastruktur und zu einer langsamen Modernisierung der Wirtschaftsstruktur mit ihren neuen Beschäftigungs- Einkommens-, und

[279] IBGE/ Censo Demográfico; IBGE/Contagem da População 1996.

[280] IBGE, 2000. Die Bevölkerungsdichte Piauís beträgt nur 11 Einwohner per km^2. Der Bundesstaat Piauí hat 221 Munizipien, von denen viele zwischen 1993 und 1995 gegründet wurden. In 2002 und 2007 hatte Piauí 2,9 bzw. 3,07 Mio. Einwohner. Die Landbevölkerung wuchs in diesem Zeitrahmen von 1,13 auf 1,16 Mio. Einwohner. Dieser ländliche Bevölkerungsanstieg wird auf staatliche Maßnahmen zur Sesshaftigkeit der Landbevölkerung zurückgeführt.

Konsummöglichkeiten beitrugen.[281] Die strukturellen Verbesserungen in der Hauptstadt (Teresina), wie z. B. Bildungs- Gesundheits- und Freizeitgestaltungsangebote, fungierten als Pull-Faktoren für die Landbevölkerung, sodass im Jahr 2000 25,15% der Gesamtbevölkerung des Bundesstaates in der Hauptstadt lebten.[282]

Tabelle 15: Die am dichtesten bevölkerten Gebietskörperschaften in Piauí 2000[283]

Gebietskörperschaften	Einwohnerzahl	(%)
Teresina (Hauptstadt)	714.583	25,15
Parnaíba	132.235	4,65
Picos	68,932	2,43
Piripiri	60.151	2,12
Floriano	54.583	1,92
Campo Maior	43.129	1,52
Total	1.764.598	62,11

Diese Entwicklung stellte die Stadtverwaltungen der Städte mit einem großen Zuzug ländlicher Migranten vor soziale und Umweltprobleme, die die ohnehin schon prekäre Lebensqualität der zugezogenen Landbevölkerung noch schlechter machten.[284]

10.4 Die Gemeinde Picos (PI)

Die Gebietskörperschaft Picos liegt 320 km von der Hauptstadt Piauís, Teresina, entfernt und hat eine Fläche von 1.440 km^2. Sie ist das wichtigste urbane Zentrum der Mikroregion Picos und befindet sich im Südosten des Bundesstaates Piauí.[285] Der Ursprung des Ortes liegt in der Gründung einer Rinderfarm im 19. Jahrhundert, welcher kraft des Beschlusses Nr. 33 vom 12.12.1890 offiziell zur Stadt erklärt wurde. Die Bevölkerungszahl betrug 71.957 Einwohner in 2000, wobei der Handel von Naturprodukten (Extraktivismus, Honig) und die extensive Landwirtschaft zur Selbstversorgung die Wirtschaftsgrundlage der Region bildeten.

---

[281] Vgl. hierzu: SANTOS et all., 2004, S. 352.

[282] MAGNOLI; ARAÚJO, S. 194, 1996.

[283] IBGE, 2000.

[284] BRITO, 2006, S. 235. Vgl.: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n57/a17v2057.pdf> [19.06.12]

[285] Die aktuelle Fläche der Gebietskörperschaft Picos beträgt 816 km^2. Die Mikroregion Picos setzte sich 1996 aus folgenden 39 Gebietskörperschaften zusammen.

Abbildung 18: Die Gemeinde Picos (PI) im Bundesstaat Piauí/ 2000[286]

Die Gebietskörperschaft Picos verfügt über das zweitgrößte Autobahnsystem Nordostbrasiliens und wird direkt von der Bundesautobahn BR-316 durchkreuzt und ist angeschlossen an die Autobahnen BR-020, BR-230 und BR-407, die die Region sowohl mit den angrenzenden nordöstlichen Bundesstaaten als auch mit anderen fernen Ortschaften und Metropolen des Landes verbinden.[287]

In Bezug auf Informationskanäle gab es 1996 in Picos vier lokale Zeitungen und eine Zeitschrift: Jornal Guaribas, Tribuna de Picos, Jornal de Picos, Folha Picoense und die Zeitschrift Revista Momento. Aufgrund von fehlender finanzieller Rückdeckung stellte 1998 die linksgerichtete Folha Picoense in ihrer Eigenschaft als Sprachrohr der organisierten sozialen Bewegungen der Region den Betrieb ein, während die übrigen Zeitungen unter der Rubrik Jornal de Picos fusionierten.[288] Darüber hinaus gibt es noch in Picos vier Fernsehkanäle und vier Radiosender. Picos verfügte 1996 über 3.837 Telefonanschlüsse bei 75.953 Einwohnern.

---

[286] <http://www.brasilrepublica.com/piaui.htm> [05.12.2012] ;
<http://www.ondehospedar.com.br/uf/pi.jpg> [16.05.2013]

[287] Es gibt in Picos zirka fünfzehn Busunternehmen, die die Bevölkerung nach allen möglichen Richtungen des Landes transportieren. Es gibt auch einen Flughafen, der geeignet für kleine und mittlere Maschinen ist. Er befindet sich 6 km vom Hauptsitz der Gebietskörperschaft entfernt. Die Busunternehmen stellen jedoch die einzige „bezahlbare“ Reisemöglichkeit für Migranten dar, die nicht streckenweise wandern, sondern direkt nach Norden und in den Süden des Landes gelangen möchten. Vgl. hierzu: SEBRAE/PI, 1996.

[288] Im Handel gibt es noch sechs weitere bundesstaatliche Zeitungen zu kaufen: Diário do Povo, O Dia, O Estado, Jornal Meio Norte, Diário do Nordeste und Correio do Piauí.

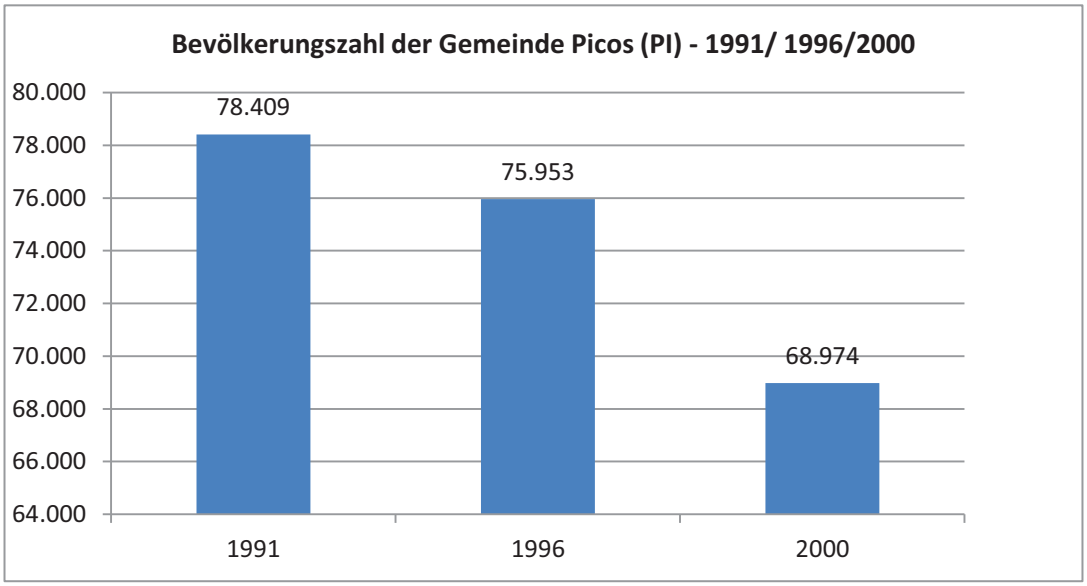

Abbildung 19: Bevölkerungszahl der Gemeinde Picos (PI) – 1991/1996/ 2000[289]

In der Gebietskörperschaft Picos gab es 1996 sechs Banken. Obwohl sich der Bausektor in der Region ab Anfang der 90er Jahren einer positiven Wachstumsrate erfreute, gab es abgesehen von verfassungsmäßigen Bundeszuweisungen, den Gehältern der Staatsbeamten und der Rentner keine herausragende Kapitalbewegung in Picos.[290]

Die Zahl der Niederlassungen in 1998 in der Gebietskörperschaft Picos betrug 2.238. Davon gehörten 1580 zum Handels-, 45 zum Industrie- und 546 zum Dienstleistungssektor. Die Anzahl der von natürlichen Personen geführten Kleingeschäfte wächst kontinuierlich.[291] Bedingt durch die Migration von den umliegenden Dörfern und anderen kleineren Gebietskörperschaften zum Hauptsitz hat Picos eine hohe Arbeitslosigkeitsrate.[292]

Eine historisch-komparative Bestandsaufnahme des Gesundheitssektors der Gebietskörperschaft Picos (einschließlich der Mikroregion Picos) deutet auf eine

---

[289] IBGE, Censo Demográfico,1991; IBGE, Contagem Populacional, 1996; IBGE, Censo Demográfico, 2000; IBGE, Contagem Populacional 2007. Die Bevölkerungszahl von Picos betrug 70.450 Einwohner in 2007.

[290] IBGE, Malha Municipal Digital, 1997; Banco Central do Brasil, Departamento de Cadastros e Informações, 1998. Nach dem IBGE betragen die Ersparnis- bzw. Applikationsvolumen der in Picos vorhandenen Banken 50.545 Reais (R$) bzw. 2.209.534,92 Euro nach aktueller Wechselkursrate. Die Gehälter der pensionierten Bauernschaft bzw. Landarbeiter sind nicht selten höher als das Einkommen der aktiven Landarbeiter. Anm. d. Verfs.

[291] SEBRAE, 1995; IBGE,2000.

[292] Die Fragmentierung der Gebietskörperschaft von Picos in kleinere unabhängige Verwaltungseinheiten ist jüngstes Phänomen der lokalen politischen Arena. Die Gründung neuer Gebietskörperschaften wurde zu einer Strategie einiger Interessengruppen in der Mikroregion von Picos, um sich Beschäftigungen im öffentlichen Dienst zu verschaffen.

mangelhafte Gesundheitspolitik seitens der sukzessiven gebietskörperschaftlichen Verwaltung hin. Das Gesundheitssystem Picos wird durch den Patientenansturm aus den umliegenden Ortschaften und angrenzenden Bundesstaaten (Ceará und Maranhão) erheblich belastet. So blieb zwischen 1992 und 1996 die absolute Zahl der der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Krankenhausbetten bei 256 unverändert; erst ab 1997 erhöhte sich deren Zahl auf 392, um im folgenden Jahr auf 272 zurückzufallen. Zwischen 1993 und 1996 wurden im Hauptsitz der Gebietskörperschaft Picos fünf Krankenhäuser gezählt. Im Jahre 2000 gab es acht Krankenhäuser mit einer Gesamtzahl von 392 verfügbaren Krankenbetten, 23 Gesundheitsposten, drei Gesundheitszentren, 23 Arztpraxen und sechs Zahnarztpraxen. Derzeitig gibt es in der Gemeinde 114 Gesundheitseinrichtungen, wobei 51 davon öffentlich sind.[293]

In Bezug auf den öffentlichen Wasseranschluss ist die Lage der Gebietskörperschaft Picos extrem prekär. Der Blick auf die untere Tabelle zeigt, dass 85% aller Haushalte der Gemeinde am öffentlichen Wassersystem angeschlossen sind.

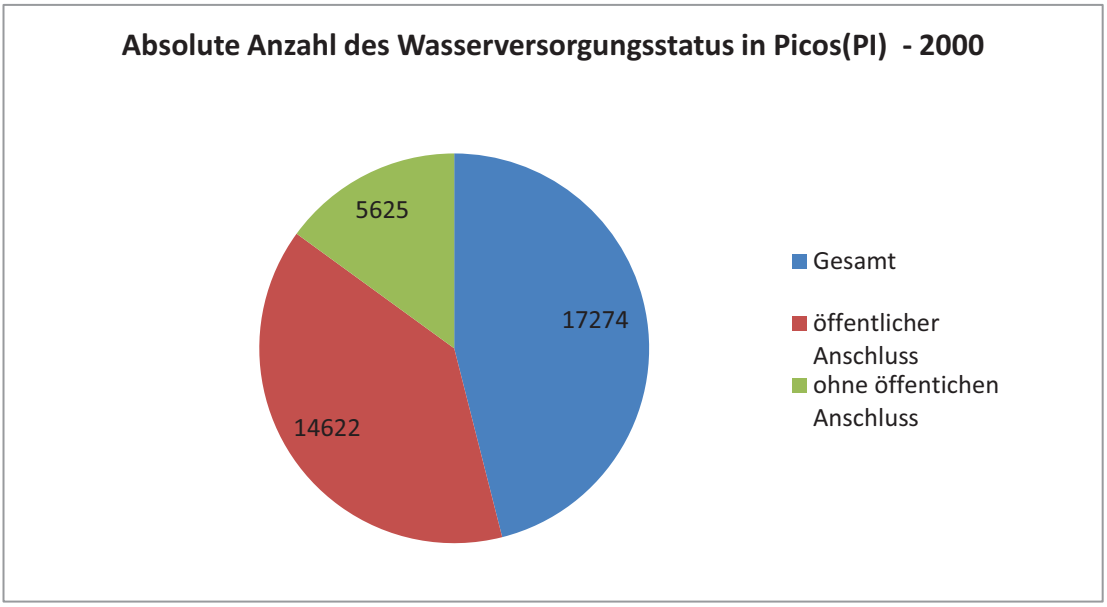

Abbildung 20: Absolute Anzahl des Wasserversorgungsstatus in Picos (PI) - 2000[294]

Eine nähere Betrachtung der öffentlichen Daten zur Wasserversorgung der Gemeinde Picos offenbart jedoch ein viel schlimmeres Bild mit folgenden Eigenschaften:

[293] IBGE, Assistência Médica Sanitária 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010;IBGE, Malha Municipal Digital do Brasil, 1997; Ministério da Saúde, 1997.

[294] IBGE, 2010.

1. Von den 14622 Haushalten mit öffentlichem Wasseranschluss reicht die Kanalisation bei zirka 2272 Haushalten (15%) nur bis zum Grundstück, ohne dass die Bewohner über fließendes Wasser im Haus verfügen,
2. Von den 2652 Haushalten ohne öffentlichen Wasserzugang werden 1254 Haushalte (45%) mittels eines Springbrunnes oder einer Wasserquelle (nascente) auf dem Grundstück versorgt, wobei 620 (49%) Haushalte davon keine interne Wasserkanalisation besitzen.
3. Von den 2652 Haushalte ohne öffentlichen Wasserzugang beziehen 1398 Haushalte (47%) Wasser aus anderen undefinierbaren Quellen, wobei 1293 Haushalte (93%) davon ohne internen Wasseranschluss sind.

Das Bruttoinlandsprodukt der Gebietskörperschaft Picos betrug 155778 Reais (zirka 67.169,5187 Euro) im Jahr 2002 mit einer relativen Beteiligungsrate von 2,5% am BIP des Bundesstaates Piaui, wobei 11,21% davon dem Landwirtschafts- und 59,64% dem Dienstleistungssektor zuzurechnen sind.[295]

Die von der Exekutive der Gebietskörperschaft Picos praktizierte Nicht-Beachtung des Verfassungsgebotes zur Verwendung von 25% des Gemeindehaushaltes im Bereich des Bildungswesens führte zu einem schlechten Zustand des Bildungswesens der Region. Die Bildungssituation in der Gebietskörperschaft von Picos kann typisch für die meisten ländlichen Gebiete Nordostbrasiliens betrachtet werden, wo die Bevölkerung im ländlichen Bereich der Hauptgemeinden in der Regel über keinerlei Möglichkeit der Weiterbildung nach der Grundschule verfügt. Der Bildungssektor im Picos fasste 1996 insgesamt 154 Bildungseinrichtungen (von Kindergärten bis hin zu Hochschulen), von denen sich 20 in privater und 136 in staatlicher Trägerschaft befanden. Die Zahl erhöhte sich bis 2000 auf 183 Bildungseinrichtungen, von denen 101 in kommunaler, 48 in privater und 34 in bundesstaatlicher Trägerschaft waren. Der Durchschnittswert Schüler/Klassenzimmer betrug 47. Nichtsdestoweniger blieben 1996 zirka 10000 Schüler ohne Unterricht, weil das kommunale Schulsystem, welches 33,21% des gesamten Schulangebotes der Gemeinde ausmacht, nicht funktionierte. SAMPAIO weist darauf hin, dass es insgesamt 72 Schule im ländlichen und 13 Schulen im urbanen Bereich Gebietskörperschaft Picos gibt. Im ländlichen Bereich jedoch verfügten in 2000 nur 18 Ortschaften über Schulen, die von der 5. bis zur 8. Klasse unterrichten.[296] Das erklärt teilweise die Land-Stadt-Migration und folglich die Dauerüberfüllung der

[295] IBGE, Produto interno bruto dos municípios 1999- 2002 n. 14. Vgl.: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/images/tab_pib.pdf> [14.03.2012]

[296] MEB, 1997. Nach Daten des IBGE gab es 1996 in Picos 150 Schulen oder Schulgebäude. Vgl.: Ministério da Educação e do Desporto und IBEG, Malha Digital do Brasil 1997. Nichtsdestoweniger blieben 1996 nach Schätzung der MEB zirka 51,38% der Schulpflichtigen in Picos ohne Unterricht. Vgl. auch: BARBOSA SAMPAIO, 2005, S. 16.

städtischen Schulen. Nach Daten des Brasilianischen Instituts für Geographie und Statistik (IBGE) beträgt die Analphabetismusrate der Gemeide Picos 31,10%, wobei der nationale Durchschnittswert 18,4% erreicht.[297] Der Analphabetismus hat in der Gebietskörperschaft von Picos einen ruralen und männlichen Charakter. Von der Gesamtheit der Analphabeten der Gemeinde sind 29,9% weiblich und 32,38% männlich. In der ländlichen Zone Picos leben zirka 70% der Analphabeten. Ein häufig auftretendes Problem hinsichtlich der Organisation der Schule auf dem Lande betrifft die Zweckentfremdung der Schulgebäude, die ohne weiteres zur Lagerung landwirtschaftlicher Produkte herangezogen werden. Nur 2% der Bevölkerung der Gebietskörperschaft Picos studierten an den dort vorhandenen zwei Hochschulen.

10.5 Dynamik der Landflucht in der Gebietskörperschaft von Picos[298]

Der zwischen 1940-1950 im Laufe der Mechanisierung der Landwirtschaft ausgelöste Verstädterungsprozess Brasiliens betraf nicht nur die Metropolen des Südostens, sondern auch die Gebietskörperschaften mittlerer Größe im Nordosten des Landes. Die Städte, deren urbane Zone bereits mehr Einwohner als die ländliche Zone verzeichnet, sind Teresina, Parnaíba, Piripiri, Picos, São Raimundo Nonato und Floriano. Die Land-Stadt-Migration in Picos kann in zwei Phasen einteilt werden. Die erste Phase schließt die Zeitspanne zwischen 1950 und 1980 ein und die zweite Periode bezieht sich auf die Periode zwischen 1980 und 1996. Das Verständnis der Land-Stadt-Migration in der Gebietskörperschaft von Picos bedarf jedoch der Einbettung dieses regionalen sozioökonomischen Wandels in einen übergreifenden nationalen Zusammenhang.

Bereits in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts organisierte die Gebietskörperschaft Picos eine der größten Messen des Nordostens und zog dadurch Individuen aus den umliegenden Dörfern und kleineren Städten der Region an, nicht auch zuletzt aus anderen Bundesstaaten des Nordostens. Ein weiterer wichtiger Faktor im Migrationsprozess der Gebietskörperschaft Picos stellt die von Präsidenten Getúlio Vargas initiierte Politik der Importsubstitution am Ende der 1940 Jahre dar. Auch die darauffolgenden regionalen Entwicklungsplanungen von 1960 bis 1980 leiteten einen Modernisierungsprozess in der Landwirtschaft ein, der die Arbeitsverhältnisse auf dem Lande radikal veränderte und indirekt zur Vertreibung der landlosen Bauern aus ihren

---

[297] Die Analphabetismusquote der Gebietskörperschaft von Picos übersteigt sogar jene des Bundesstaates Piauí, die bei 30,71% steht. Im Nordostbrasilien hat nur der Bundesstaat Alagoas mit 34,79% eine höhere Analphabetenrate als Picos. Vgl. hierzu: IBGE, Contagem Populacional, 1996 und <http://www.datasus.gov.br/>

[298] Meine Argumentationslinie stützt sich auf die Forschungsarbeiten von BACELLAR, 1987, VELOSO, 1995, und VILELA, 1999.

Betrieben beitrug. So sind die Nettomigrationsraten Piauís seit 1950 höher als die durchschnittlichen Nettomigrationsraten des gesamten Landes.[299]

Die folgende Tabelle verdeutlicht nicht nur den soziodemographischen Wandel in der Gebietskörperschaft von Picos zwischen 1950 und 2000, sondern zeigt auch das Phänomen der territorialen Schrumpfung der Gemeinde aufgrund von parteipolitischen bwz. persönlichen Erwägungen der politischen Elite vor Ort.[300] Die Schaffung, Fusion oder Zerstückelung der Gemeinden wurde im Rahmen der Verfassung von 1988 unter Auflage einer Volksabstimmung zur bundesstaatlichen bzw. kommunalen Aufgabe erklärt. Das Vorrecht der bundesstaatlichen legislativen Versammlungen, eigene Kriterien der Schaffung neuer Gemeinden stellen zu dürfen, erleichterte aber die Entstehung neuer Munizipien, die wirtschaftlich nicht in der Lage waren, selbständig zu überleben.

Tabelle 16: Demografische Aspekte der Gebietskörperschaft Picos 1950/2000 (%)[301]

Dekade	Fläche (km²)	Gesamtzahl	Urban	Rural	Dichte
1950	4.756	54.713	8,3	91,7	11,5
1960	3.631	50.102	16,3	83,7	13,8
1970	2.048	52.747	34,3	65,7	25,76
1980	2.048	71.065	46,6	53,4	34,70
1991	1.858,7	78.409	58,1	41,9	42,18
2000	816	68.932	76,2	23,8	84,48

In der Mikroregion Picos und insbesondere in der Gebietskörperschaft Picos führte zusätzlich das Erbschaftsrecht zur sukzessiven Parzellierung der Betriebe bis zur Unmöglichkeit des Bestreitens des Familieneinkommens. Dieser Tatbestand zwang die jungen Bauern zur Abwanderung in die Stadt. Picos durchlief seit dem 70er Jahren einen rapiden Urbanisierungsprozess. Hier hing der Landexodus u.a. unmittelbar damit zusammen, dass Picos den Dorfbewohnern der Region eine bessere Infrastruktur im Bereich der Arbeitsmöglichkeiten, der Freizeitgestaltung, des Gesundheits-, Bildungs-,

[299] BACELLAR, 1987, S. 66, 73. Dem IBGE zufolge lebten 1980 21,0% der Bevölkerung Piauís außerhalb des Bundesstaates Vgl. auch: IBGE, 1996, 1991.

[300] Neue Gemeinden sind aufgrund partikulärer Interessen entstanden, weil dadurch Stellen im öffentlichen Sektor für Verwandten und politische Freunden geschaffen werden konnten. Vgl. hierzu: MELLO, 1992, S. 23-28.

[301] IBGE, 2000.

Telekommunikations- und des Wirtschaftssektors (Banken, Handel, Transportmöglichkeiten, Behörden) sowie der Energie- und Wasserversorgung anbot.

Abbildung 21: Bauer beim Wasserholen in der Gemeinde von Picos (PI)[302]

In 1970 lebten in Brasilien zum ersten Male mehr Menschen in den Städten als auf dem Land. Im Bundesstaat Piauí verzeichnet die Bevölkerungsdichte aber nur 32% der Bevölkerung in den Städten, während die Hauptstadt Teresina und die Städte Parnaíba, Floriano und Picos 84,2% der urbanen Bevölkerung des Bundesstaates vereinigten.[303] Die Nettomigrationsrate Piauís sind seit 1950 höher als die durchschnittlichen Nettomigrationsraten des gesamten Landes.[304] Die große Bevölkerungsmobilität in Richtung Land-Stadt innerhalb Piauís lässt sich jedoch genau ab der 1970er Dekade nachweisen, wie aus der folgenden Tabelle zur Urbanisierungsgrad des Bundesstaates hervorgeht:

[302] Vgl. hierzu: <http://www.riachaonet.com.br/prorrogadas-dividas-de-agricultores-atingidos-pela-seca.html/> [26.05.2013]

[303] Vgl. hierzu: MARTINS, 2003, S. 174.

[304] BACELLAR, 1987, S. 66, 73. Dem IBGE zufolge lebten 1980 21,0% der Bevölkerung Piauís außerhalb des Bundesstaates Vgl. auch: IBGE, 1996, 1991.

Tabelle 17: Urbanisierungsgrad des Bundesstaates Piauí 1950-2000[305]

Zeit	Bevölkerungszahl	Urbanisierungsgrad	Landbevölkerung
1950	1.045.696	16,0	84,0
1960	1.242.136	22,9	71,0
1970	1.680.573	31,9	68,1
1980	2.139.021	36,8	58,0
1991	2.581.213	52,9	47,1
2000	2.843.278	62,9	37,1

Die Vertreibung der Bauern im Bundesstaat Piauí fand im Rahmen der Mechanisierung der Landwirtschaft statt. Seit dem 1950er Jahren geht die Bevölkerungszahl in ländlichen Regionen Piauís kontinuierlich zurück. Die Wanderungsbewegungen richten sich jedoch nicht nur nach Süd- oder Südostbrasiliens, sondern konzentrieren sich auch auf die Hauptsitze der Gebietskörperschaften Piauís selbst und seit Mitte der 1980er Jahren allmählich in die mittleren und Hauptstädte innerhalb des Nordostens.[306] Gründe hierfür sind u.a. persönlicher und struktureller Natur. Dieselbe Tendenz lässt sich auch in der Gebietskörperschaft Picos feststellen, deren Urbanisierungsrate von 8,3% in 1950und auf 34% Anfang der 1970er und 46,6% in den 1980er Jahren stieg. Schon ab 1960 nahm der Landexodus in Picos kontinuierlich ein weibliches Gesicht an, da ab 1960 sich der Prozentsatz der weiblichen Migranten von 50,5% bis zum Jahre 2000 auf 51,9% erhöhte und immer leicht höher als der der männlichen Migranten war. Dem IBGE zufolge lag die Urbanisierungsrate der Gebietskörperschaft Picos bei 76,2% in 2000und deutete auf eine dünne Bevölkerungsdichte in den ländlichen Ortschaften der Region hin, wie aus dem folgenden Diagramm zu entnehmen ist:

[305] BACELLAR, 1990, S. 72; IBGE, 2000.

[306] Die Gebietskörperschaft von Picos ist an einer Vielzahl von Bundesautobahnen angeschlossen, wie z. B. die BR 020, BR 230, BR 316 und BR 407, wodurch die entferntesten Ortschaften des Landes relativ rasch erreicht werden können.

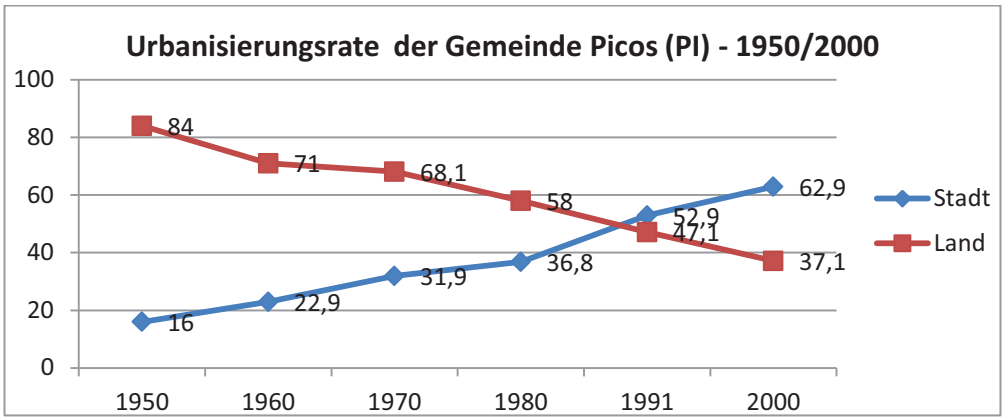

Abbildung 22: Urbanisierungsrate der Gemeinde Picos (PI) - 1950/2000

Die rasche Urbanisierung der Gebietskörperschaft Picos beruht u.a. auf den schwierigen Umweltbedingungen unter denen die Landbevölkerung in der Region lebt und arbeitet, wie z B. Dürre, Erosion, sinkende Bodenfruchtbarkeitswerte und Preisrückgang für Agrarprodukte. Das lässt sich auch durch die Nähe zwischen urbaner und ruraler Zone erklären. Hinzu kommen noch technische Produktionsverbesserungen, die zur Freisetzung von Arbeitskräften auf dem Lande beitrugen. Obwohl BALSADI für die Zeitspanne zwischen 1988 und 1995 Produktivitätssteigerung der Arbeit und des Bodenertrages als Grund für Massenentlassungen im landwirtschaftlichen Sektor und Reduzierung der beanspruchten Ackerflächen des ganzen Landes feststellte, gilt diese Erkenntnis nur begrenzt für Picos. In der Mikroregion Picos und insbesondere in der Gebietskörperschaft von Picos führte zusätzlich das Erbschaftsrecht zur sukzessiven Parzellierung der Betriebe bis zur Unmöglichkeit des Bestreitens des Familieneinkommens. Dieser Tatbestand zwang die jungen Bauern zur Abwanderung in die Stadt. [307]

Die Erkenntnisse, die während der Feldforschung gewonnen wurden, lassen den Schluss zu, dass die Faktoren räumliche Mobilität und Verteilung des sozialen Reichtums eng zusammenhängen. Die Lohnstruktur der Gebietskörperschaft Picos in den 1990er Jahren wies einen erheblichen Unterschied zwischen den Klein- und Großverdienern auf und spiegelte die sozioökonomische Situation sowohl des Nordostens als auch des gesamten Landes wider. Auch hier liegt eine der Ursachen des Landexodus, d. h. letztendlich die extreme Armut der Bevölkerung:

[307] BALSADI, 1986. Vgl. hierzu: VELOSO, 1995, S. 124.

Tabelle 18: Einkommensstruktur der Gebietskörperschaft Picos (PI) 1990-2000[308]

Monatseinkommen	10-jährige oder ältere Individuen	(%)
Gesamtbevölkerung	55.420	100
Bis zu ¼ des Mindestlohns	617	1,11
+ als ¼ bis zu ½ des Mindestlohns	1.793	3,24
+ als ½ bis zu 1 Mindestlohn	13.160	23,75
+ als 1 bis zu 2 Mindestlöhnen	7.460	13,46
+ als 2 bis zu 3 Mindestlöhnen	2.261	4,08
+ als 3 bis zu 5 Mindestlöhnen	2.262	4,08
+ als 5 bis zu 10 Mindestlöhnen	1.790	3,23
+ als 10 bis 15 Mindestlöhne	316	0,57
+ als 15 bis zu 20 Mindestlöhnen	298	0,54
+ als 20 bis 30 zu Mindestlöhnen	199	0,36
+ als 30 Mindestlöhne	232	0,42
ohne Einkommen	25.031	45,17

Die Haupteinkommensquelle der Landbevölkerung der Gemeinde sind landwirtschaftliche Klein- und Mittelbetriebe, die sich jedoch in der Regel des familiären Arbeitskraftreservoirs bedienen. Viele der landwirtschaftlichen Kleinbetriebe arbeiten auf Basis der Subsistenzwirtschaft und deren Betreiber müssen sich als Tageslöhne verdingen, um ihre Existenz zu sichern. Arbeitsmöglichkeiten im Hauptsitz der Gebietskörperschaften werden im öffentlichen Sektor und im privaten Dienstleistungsbereich angeboten. Versorgungsschwierigkeiten werden durch Nahrungsmitteimporte aus anderen Regionen, die das Angebot verteuern.

LIMA sieht in der Land-Stadt-Migration im Piauí das Ergebnis von abstoßenden Faktoren (Push-Faktoren), wie z. B. unzureichende Lebensqualität, schlechte Arbeitsbedingungen und Landlosigkeit. Obwohl einige Autoren auf die positive Wirkung einer aufsteigenden wirtschaftlichen Entwicklung und damit auf die Verringerung der Armut und folglich die allmähliche Beseitigung sozialer Ungleichheit hinweisen, bleibt das Thema der Armut und der sozialen Ausgrenzung breiter

[308] IBGE, Censo 2000, Dados da Atrostra.

Bevölkerungsteile auf der politischen Agenda der nordöstlichen Bundesstaaten, insbesondere Piauís.[309]

MELO und NOVAIS wiederum betonen die Anziehungskräfte der Städte (Pull-Faktoren) als Primärursache der Land-Stadt-Migration. MARTINS weist auf die Rolle der Massenmedien in der Migrationsentscheidung hin, zu denen viele Dorfbewohner Zugang haben, wie z. B. Radio und Fernsehgerät. Dadurch werden die fernen Städte an der nordöstlichen Küste und im Südosten des Landes als Symbol eines besseren Lebens, als Sinnbild für Glück und Reichtum, als ein Ort der Chancen voller Verwirklichungspotentiale angesehen.[310]

[309] Vgl. hierzu: LIPTON; RAVALION, 1993.

[310] LIMA, 2003, S. 194; MELO & NOVAIS, 1998, S. 574; MARTINS, 2003, S. 189. Übers. des Verf.: „(…) Der Mythos der Überlegenheit des städtischen Lebensstils, der mittels der Massenmedien hervorgebracht wird, macht die Migration zum Symbol des sozialen Aufstiegs auf dem Skalenniveau der lokalen Werte.“. Originaltext: „(...) O mito da superioridade da vida urbana que se cria através dos veículos de comunicação faz do emigrar um símbolo de ascensão social, em nível de escala de valores locais.”

11 Auswertung der Feldforschung

11.1 Die Datenbasis

Die folgenden Auswertungen und Analysen beziehen sich auf Daten, die einer Umfrage -des Autors zu migrationsrelevanten Themen bäuerlicher Individuen zweier Gemeinden im Nordosten Brasiliens im Rahmen des deutsch-brasilianischen binationalen WAVES-Projektes zwischen 1998 und 2000 entnommen wurden.

Das primäre Ziel dieser Befragung bestand darin, Informationen zur retrospektiven Veränderung der Zusammensetzung der Haushalte sowie die Wechselwirkungen zwischen Lebensqualität, Lebenseinstellungen (Motivation, Erwartungen, Befürchtungen) und adaptivem Handeln unter Ressourcenknappheit im ländlichen Raum der Gemeinden Picos im Bundestaat Piauí (PI) und Tauá im Bundestaat Ceará (CE) des semiariden Nordostbrasiliens zu erforschen.

11.2 Methodisches Vorgehen

Als Mitarbeiter der Forschungsgruppe „Sozioökonomische und –kulturelle Analyse“ im Rahmen des binationalen Kooperationsprojektes WAVES besuchte ich dreimal die Untersuchungsregionen im Nordosten Brasiliens zwischen 1998 und 2000. Während der ersten beiden mehrmonatigen Besuche führte ich Beobachtungen im Untersuchungsfeld und Experteninterviews durch. Ein weiterer von mir abgedeckter Aufgabenbereich bezog sich auf die Erhebung statistischer Daten bei unterschiedlichen Landesbehörden (Gesundheits-, Bildungs-, Polizei-, Landwirtschafts- und Wasserbehörde) in den Hauptstädten der Bundesstaaten Ceará und Piauí. Im Vorfeld beteiligte ich mich an der Entwicklung theoretischer Konzepte zur Modellbildung und eines standardisierten Fragebogens. Mein dritter Aufenthalt in den Untersuchungsregionen fand zwischen Februar und Mai 1999 statt. Bei dieser Gelegenheit bildete ich ein Befragungsteam vor Ort, führte Schulungen der Interviewer durch und startete eine zweitätige Probebefragung in einer ländlichen Gemeinde außerhalb der Untersuchungsregion zur Überprüfung der Arbeitsqualität der von mir geschulten Interviewer. Die Evaluationsergebnisse waren bis auf kleine Ungereimtheiten insgesamt sehr gut. Daraufhin startete ich die Durchführung der standardisierten Zufallsstichprobe im ländlichen Raum der Gemeinden Picos und Tauá der zwei Bundestaaten Piauí und Ceará im semiariden Nordosten Brasiliens, auf der die im Rahmen dieser Arbeit zu durchführende Analyse beruht.

Im Vordergrund der Erhebung standen u.a. mehrere zentrale biographische Kriterien in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit hinsichtlich der Erwerbstätigkeit der Haushaltsmitglieder, der Familienbildung und der räumlichen Mobilität. Die Erfassung dieser Kriterien soll dazu dienen, Rückschlüsse auf räumliche Prozessverläufe zu ziehen.

Bei der Auswahl der Untersuchungsgemeinden wurden neben den klimatologischen Aspekten, d. h. die Zentralität der Gemeinden im sog. Dürregebiet des brasilianischen Nordostens, auch arbeits- und siedlungsstrukturelle Merkmale berücksichtigt, wie z. B. Produktions- und Arbeitsmarktstruktur und Nähe zu Bundesstraßen.

Die Untersuchung verfolgt das Ziel, präzise Informationen über individuelle bzw. haushaltsbezogene Abwanderungsprozesse in homogenen Personengruppen (Landwirte) zu liefern. Obschon die hier getroffen Auswertungsaussagen in erster Linie für die betroffenen Gemeinden von Tauá (CE) und Picos (PI) gelten, können mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgrund der gemeinsamen siedlungsstrukturellen Eigenschaften der regionalen umliegenden Gemeinden der Dürregebiete (Sertão) Rückschlüsse auf migratorische Prozesse im gesamten Dürregebiet des Nordostens gezogen werden. Die Repräsentativität der Aussagen wird durch die Fallzahl in den betreffenden Gemeinden ermöglicht.

Tabelle 19: Stichprobenzusammensetzung der Bevölkerung der Untersuchungsorte – 2000

	Bevölkerung	Tauá (CE)		Bevölkerung	Picos (PI)	
	ländlich	Mann	Frau	ländlich	Mann	Frau
Interview	25.227	385	291	16.427	662	101
Stichprobe	2,67%	26,75%	20,22%	4,64%	26,75%	7,02%

Im Rahmen der Erfassung der räumlichen Mobilität durch die amtliche Erhebung des Brasilianischen Institut für Geographie und Statistik (IBGE), die in einem bestimmten Zeitraum von einem Gebiets A zu einem Gebiet B stattfindet, lässt sich von einer Zustandsrepräsentativität sprechen. In dieser Analyse wird die sog. Prozessrepräsentativität verfolgt, d. h. Aussagen über demographische Prozesse wie Migrationspotential bzw. Migrationswahrscheinlichkeit bestimmter Personengruppen zu treffen.

11.2.1 Befragungsumfang

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Umfrage 676 Haushalte stichprobenartig zwischen März und April 1999 erfasst. Hauptauswahlkriterium der Befragung war es, der zentrale Standort der Haushalte in den Gemeinden von Tauá (CE) und Picos (PI) mitten im semi-ariden Gebieten der nordöstlichen Bundesstaaten Ceará und Piauí.

Tabelle 20: Anzahl der Probanden in der Gemeinde Tauá / 2000

Hauptgemeinden von Tauá	Häufigkeit	Prozent
Tauá (Hauptgemeinde)	108	16,31%
Mariecas	108	16,31%
Carrapateiras	326	49,24%
Barra Nova	97	14,65%
Trici	18	2,72%
Inhamuns	5	0,76%
keine Antwort	14	,97%
Total	676	100,00%

Die Wohngemeinden der Probanden der Mikro-Region von Picos (PI) befanden sich in den folgenden Hauptgemeinden:

Tabelle 21: Probandenzahl der Hauptgemeinden der Mikro-Region von Picos (2000)

Hauptgemeinden von Picos	Häufigkeit	Prozent
Picos	277	36,59%
Bocaina	114	15,06%
Francisco Santos	18	2,38%
Monsinhor Hipólito	55	7,27%
Santana do Piauí	16	2,11%
Santo António de Lisboa	76	10,04%
São. João da Canabrava	23	3,04%
São José do Piauí	79	10,44%
Sussuapara	99	13,08%
Total	757	100%

Die meisten Probanden leben seit vielen Jahren in der Untersuchungsregion, wie aus der Tabelle 22 hervorgeht:

Tabelle 22:Jahresdurchschnittliche Wohndauer der Probanden in den Untersuchungsgemeinden / 2000

Mittelwert	N	Standardabweichung
22,82	849	15,396

Die Summe aller in den Haushalten anwesenden Probanden ergab N =1439 Fälle, wobei die Summe der bereits ausgewanderten Personen der befragten Haushalten N =1235 Fälle ausmachte. Mit einer Nettozuwanderungsrate von 676 – 496)/ 1000 = 0.18 betrug die Probandenzahl der Gemeinde von Tauá (CE) 676 (47,0%). In der Mikro-Region von Picos (PI) betrug die Probandenzahl n =773 (53,0%), wobei die Nettozuwanderungsrate (773- 739)/ 1000 = 0.034 erreichte.

11.2.2Methoden bzw. verwendete statistische Verfahren

In Bezug auf die deskriptive Statistik werden die Ergebnisse zwecks der graphischen Veranschaulichung in Form von Diagrammen und Kontingenztafelanalyse bzw. Viertafeltabellen wegen ihrer einfachen Verstehbarkeit dargestellt. Inferenzstatistisch werden zur Feststellung von Zusammenhangshypothesen bzw. Interdependenzanalysen bzw. die Vier-Felder-Tafel und Regressionsanalysen zur Kontrolle von kausalen Interaktionseffekten verwendet. Die Überprüfung von Hypothesen wird anhand von statistischen Tests zum Vergleich der erwarteten Häufigkeiten im Rahmen der Kontingenztafelanalyse angesichts der Null- und Alternativhypothesen mit Bezugnahme auf Chi-Quadrat-Test, Exakter Fisher-Test, Log Odds, Risiko Ratio und Odds Ratio vorgenommen. Weiterhin werden Baumentscheidungs- und konditionale Inferenzbaummodelle als ergänzende Verfahrung zur logistischen Regressionsverfahren bei der Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen verwendet.

Der Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest nach Pearson überprüft die Nullhypothese, d. h. die stochastische Unabhängigkeit zweier Zufallsvariablen. Vorausgesetz beim Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest werden die Unabhängigkeit der Beobachtungen und die Vollständigkeit der Aufteilung der Variablenausprägungen. Verglichen bei diesem Test werden die beobachteten und die erwarteten Zellhäufigkeiten bei Gültigkeit der Nullhypothese Ho. Für die Approximationsbedingungen gelten, dass erstens die erwartetet Häufigkeit jeder Zelle großer als 1 sein muss, zweitens allenfalls 20% der Zellen erwartete Häufigkeit kleiner als 5 haben dürfen. Die Überprüfung der Chi-Quadrat-Signifikanz drückt die Irrtumswahrscheinlichkeit der Verallgemeinerungen in der Grundgesamtheit aus. Ein Wert, der kleiner als 0,05 ist, bedeutet, dass der unterstellten Zusammenhang mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 95 % oder mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 5% korrekt bzw. signifikant oder > 0,01 hoch signifikant ist, dass dieser Zusammenhang auch in der Grundgesamtheit vorhanden ist.[311]

Risiko Ratio bzw. Relatives Risiko (RR) drückt das Verhältnis der Inzidenzrate der positiven Fälle von Migrationsabsicht (ja) zu der Inzidenzrate der negativen Fälle von Migrationsabsicht (nein) aus. Es wird aber darauf hingewiesen, dass konservative Risikoschätzung eher in Verbindung mit explanatorischen adjustierten Regressionsmodellen zu Unterscheidung von Vergleichsgruppen (Migrations- und Bleibekandidaten z. B.) stehen.

[311] LOIS, 2009, S. 10-24; DIECKMANN, 2005, S. 585–602;RÖNTZ, 2000.

Log Odds werden als alternative Möglichkeit der Darstellung von Wahrscheinlichkeiten angesehen. So sind die Log-Odds von Z Logit (P (Z)) = log (P (Z) / P (¬ Z)).[312]

Anders als das Relative Risiko gibt das Odd Ratio das Verhältnis der dazugehörigen Migrationschancen zueinander wieder, wobei der Chancenbegriff das Verhältnis von Ereigniswahrscheinlichkeit (p) zur Gegenwahrscheinlichkeit [(1-p)= Odds(p)=p/1-p] eines bestimmten Ereignisses beinhaltet. Das Odd Ratio ist unabhängig vom Verhältnis der Gruppen zueinander. Im Rahmen der wird das Odds Ratio folgendermaßen berechnet:

$$\text{Odds Ratio} = \frac{a/c}{b/d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

Abbildung 23: Darstellung der Berechnung des Odds Ration anhand einer

Es wird im Rahmen der Überprüfung Arbeits- bzw. Ausgangshypothesen auf drei Einwände gegen die Tabellenanalyse hingewiesen:

1. eingeschränkte Erfassung der Zusammenhänge, da nur wenige Variablen auf ihre Wirkungszusammenhänge kontrolliert werden;
2. ohne Berücksichtigung von Interaktionen ist es problematisch, Tabellen in Teiltabellen wegen der verschwindenden Besetzungszahlen (nahe Null) zu splittern,
3. Möglichkeit der scheinkausalen Korrelation. [313]

Bei der logistischen Regressionsanalyse handelt es sich um die Schätzung adjustierter Odds Ratios zur Feststellung von Migrationswahrscheinlichkeiten.

Metanalytisch werden regressionsanalytische Verfahren (binäre logistische Regression, Firths penalisierte Likelihood-Methode und Baum-Modelle) hinsichtlich ihrer prädikativen Leistung miteinander verglichen.

---

[312] Die Konvertierung von Wahrscheinlichkeiten in Log Odds findet in Rahmen der Konvertierung von Prozenten in Odds bzw. Chancen statt, die wiederum logarithmiert zur Basis 10 der Odds Ratio werden. Die Umwandlung von 6:1 Odds bedeutet ein Log Odds von 10*log(6) = 7.78151250384 (dB). Anm. d. Verfs.

[313] Vgl. hierzu: MAYNTZ/HOLM/HÜBNER, 1971: 203 f.; ROSENBERG, (1968); ZEISEL, 1957: 305. Zitiert nach: HOLTMANN, 2010, S. 29. Vgl.: http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2010/4593/pdf/holtmann_multivar_a3.pdf [12.12.2012]

11.2.3 Datenstruktur

11.2.4 Genderspezifische Merkmale (n =1439)

Die sozialstrukturellen Merkmale der Bauernbevölkerung in den Untersuchungsgebieten zeigen eine erkennbare Veränderung in der Zusammenstellung der genderspezifischen Merkmale bedingt durch die Migrationsgeschichte der Probanden. Die Befragungsergebnisse weisen auf einen Zusammenhang zwischen Gender und Wohngemeinden der Probanden hin.

Tabelle 23: Genderspezifische Verteilung in den Untersuchungsorten – 2000[314]

Gemeinde	Gender		Total
	Mann	Frau	
Tauá (CE)	57,0	43,0	100,0
Picos (PI)	86,8	13,2	100,0

(Chi^2= 160.704, p-Wert = 0; Likelihood Ratio = 164.988, p-Wert =0)

Es fällt zunächst die höhere proportionale Repräsentativität der männlichen Probanden in beiden Gemeinden der Untersuchungsregion auf. Der Anteil der männlichen Probanden liegt bei 57% (n = 385) in der Gemeinde Tauá (CE) und bei 86,8% (n = 662) in der Gemeinde Picos (PI), wobei die Anteile der weiblichen Probanden in beiden Gemeinden 43% (229) und 13,2% (n = 101) ausmachen. Die Verwerfung der Nullhypothese weist (vgl. Tabelle 23) mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,9% auf einen äußerst signifikanten Zusammenhang zwischen geschlechtsspezifischen Merkmalen und Untersuchungsgebieten in der Grundgesamtheit hi. Die höhere Anzahl von Männern im ländlichen Gebieten des Nordostens zur Zeit der Erhebung zeigt eine langfristige Konstante in der Geschlechtsstruktur der brasilianischen Bevölkerung. Nach dem Brasilianischen Institut für Geographie und Statistik überwog die Anzahl der Frauen in den urbanen Zentren zwischen 1940 und 2000 jene der Männer, wobei Männer im ländlichen Bereich die Mehrheit darstellten. Die Analyse des IBGE hinsichtlich der genderspezifischen Struktur in den Großregionen (Norden, Nordosten, Zentrum-Westen, Süden und Südosten) weist jedoch anders als in den anderen Regionen des Landes auf die Prädominanz der Frauen im Nordosten hin. Grund hierfür

[314] Risiko Ratio: 3.252; Odds Ratio: 4.9541, Log Odds: 1.6002.

ist die verstärkte männliche Abwanderung aus dem ländlichen Bereich des brasilianischen Nordostens seit Ende der 1930er Jahren.[315]

11.2.5 Genderspezifische Merkmale nach Haushalten (n =664)

Angesichts der Tatsache, dass die Überprüfung der Ausgangshypothesen dieser Arbeit aggregat auf der Haushaltsebene durchgeführt werden, werden haushaltsbezogenen soziodemographischen Eigenschaften im Rahmen der Kontingenztafel- und der logistischen Regressionsanalyse überprüft und dargestellt.

Hingewiesen wird an dieser Stelle auf die Anwendung von Odds Ratio in Verlauf der der Analyse der Vierfelder- bzw. Kontingenztafel in dieser Arbeit als Kontrollverfahren der Verhältnisse in der Kontingenztafel. Obschon die Risiko Ratio mitangegeben wird sollten Odds und Risiko Ratio nicht verwechselt werden. Risiko Ratio beziehen sich auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Migration. Daher wird mit relativem Risiko oder konditionalen Odds im Rahmen dieser Untersuchung zur Migration das Migrationsrisiko der erforschten Zielgruppe relativ zu dem Migrationsrisiko der Kontrollgruppe gemeint. Odds Ratio drücken wiederum die Chancen des Auftretens der Migration aus und werden als Migration/Nicht-Migrationsverhältnis mathematisch folgendermaßen dargestellt: OR=(a/b)/(c/d)=(a*d)/(b*c). Die Gründe für den „Siegeszug“ der Odds Ratio in soziallwissenschaftlichen Untersuchungen mit statistischen Inhalten können folgendermaßen zusammengefasst werden:

1. Konfidenzintervallbezogene Schätzung für die Verhältnisse zwischen Variablen binärer Ausprägung (ja/nein),
2. Untersuchung der Auswirkungen mehrerer unabhängigen Variablen auf das Ja-Nein-Verhältnis der abhängigen Variablen im Rahmen eines logistischen Modells,
3. Leichte Auslegungsmöglichkeiten durch die von der logistischen Regression hervorgegangenen Ergebnisse in Form von Quotenverhältnissen.

Die folgende Ausführung dient fallspezifisch der Überprüfung der Analyse des IBGEs hinsichtlich der weiblichen Überrepräsentativität aufgrund männlicher Abwanderung im ländlichen Gebieten des Nordostens.

[315] Vgl. hierzu: IBGE, Censo Demográfico 1940 - 2000.

Tabelle 24: Genderspezifische Verteilung in den Haushalten der Untersuchungsgemeinden - 2000

Gemeinde	**Gender**		**Total**
	Frau	Mann	
Tauá (CE)	173	157	330
(%)	78,6%	35,4%	100%
Picos (PI)	47	287	334
(%)	21,4%	64,6%	100%
Total	220	392	664

Hinsichtlich der genderspezifischen Verteilung der Haushalte in den Untersuchungsgemeinden liegt der Prozentsatz weiblicher Probanden in Tauá (CE) bei 78,6%, während der Prozentsatz männlicher Probanden 35,4% ausmacht. Die Gemeinde Picos (PI) weist einen weiblichen und männlichen Prozentsatz von 21,4% bzw. 64,6% auf. Somit kann ein äußerst signifikanter Zusammenhang (Chi2-= 110.2066, p-Wert = 0, Likelihood Ratio= 115.344, p-Wert = 0) zwischen „Gender“ und „Wohngemeinde“ feststellt werden. Der wachsenden Anzahl von männlichen Probanden in Picos (PI) steht eine schrumpfende Anzahl von weiblichen Probanden aus Tauá (CE) gegenüber.

Der Tabelle 25 lässt sich entnehmen, dass die Odds oder Chancen, einem weiblichen Probanden in der Probandengruppe aus Picos zu begegnen, 0.27 beträgt, wobei die Odds oder Chancen, einem männlichen Probanden aus Picos zu begegnen, 1.82 ist.[316] Der kontingenztabellarische Vergleich des Verhältnisses der Odds für männliche Probanden aus Tauá (CE) in Bezug auf das Verhältnis der Odds für weibliche Probanden aus Picos (PI) ergibt einen Wert von 6.72.

[316] Der Exakter Fishers Test p-Wert beträgt = 0, KI (4.552808, 10.019543), Odds Ratio = 6.707699. Berechnung der Odds für weibliche Probanden aus Picos: (47/220)/(173/220) = 0.2716764. Berechnung der Odds für männliche Probanden aus Picos: (287/392)/(157/392) = 1.828026. Verhältnis der Odds für männliche Probanden aus Tauá (CE) angesichts des Verhältnisses der Odds für weibliche Probanden aus Picos (PI): (287/157)/(47/173) = 6.72869. Verhältnis der Odds für männliche Probanden aus Tauá (CE) angesichts des Verhältnisses der Odds für weibliche Probanden aus Picos (PI): (287/157)/(47/173) = 6.72869.

Tabelle 25: Logistische Regression zur Herkunftsgemeinde und Gender - 2000[317]

Koeffizient B	Exp(b)	
Konstante	-1.3031	0.27
Gender[T.männlich]	1.9064	6.728***

Dem Regressionsmodell zufolge (vgl. Tabelle 25) hat die Variable Gender (p-Wert= 0 auf dem Signifikanz-Niveaus von 0,05) einen positiven Einfluss auf die Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit der Probanden, wobei die absolute Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit für weibliche Haushaltsprobanden aus Tauá 21,36%, während die absolute Zugehörigkeitswahrscheinlichkeit für männliche Haushaltsprobanden aus Picos 64,64% betragen. Die allgemeine Wahrscheinlichkeit (p), der Gruppe der weiblichen Probanden aus Picos zu gehören, ist log(p/(1-p)) = 1. Dies kann durch das Logarithmieren der Odds [log(6.72869) = 1.9064] der Koeffizienten (B) für weibliche Probanden aus Picos bestätigt werden.[318]

Hinsichtlich der Feststellung des IBGEs zur weiblichen Überrepräsentativität im ländlichen Gebieten des Nordostens aufgrund der männlichen Migration wurde dies lediglich in der Gemeinde von Tauá verifiziert, wo es tatsächlich mehr Frauen als Männer zu finden sind, während in der Gemeinde von Picos die Wahrscheinlichkeit, mehr männliche als weibliche Individuen in den Haushalten zu finden, den Ergebnissen der Regressionsanalyse zufolge größer ist.[319]

11.2.6 Altersstruktur

Keineswegs sollte aber der Prozess der Menschenentleerung des ländlichen Bereiches in Brasilien zwischen 1940 und 2000 nur als Folge der Land-Stadt-Migration, sondern auch als langsamer Veränderungsprozess im reproduktiven Verhalten der Bevölkerung gesehen werden. So hatten Frauen in den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts durchschnittlich 6,2 Kinder, wobei die Geburtszahl auf durchschnittlich 2,4 Kinder im Jahr im Jahr 2000 zurückging. Nachvollzogen werden kann dieser Prozess an der

[317] Die Codierung der Variablen Gender und Herkunftsgemeinde lautet: weiblich (0), männlich (1); Tauá (0), Piauí (1). .

[318] Das Verhältnis der Odds für männliche Probanden aus Tauá (CE) angesichts des Verhältnisses der Odds für weibliche Probanden aus Picos (PI) beträgt: (287/157)/(47/173) = 6.72869.

[319] In der Gemeinde Tauá (CE) ist der Anteil der Haushalte mit weiblichen Probanden 43.2 Prozentpunkte größer als der Anteil der Haushalte mit männlichen Probanden.

allmählichen Überalterung der Bevölkerung, die 1940 eine Lebenserwartungspanne von 42,7 Jahre hat, ein Wert, der sich mit 70,4 Jahre beinahe verdoppelt im Jahr 2000.[320]

Tabelle 26: Anteil der Bevölkerung (%) nach Altersgruppen und Großregionen[321]

Großregionen	0 bis 14 Jahre		15 bis 59 Jahre		60 oder älter	
	1940	2000	1940	2000	1940	2000
Gesamtbrasilien	42,9	29,6	53,0	61,8	4,1	8,6
Norden	42,3	37,3	54,3	57,3	3,4	5,5
Nordosten	42,3	33,0	52,4	58,6	4,3	8,4
Südosten	42,4	25,7	53,6	64,0	4,0	9,3
Süden	43,8	27,6	52,2	63,3	4,0	9,2
Zentrum-Westen	44,5	29,9	52,5	63,5	3,0	6,6

Ein Blick auf Tabelle 26 zeigt eine überwiegend junge Bevölkerung (zwischen 15 und 59), obgleich ein schleichender Prozess der demographischen Alterung der Bevölkerung durch mehr als die Verdoppelung des Anteils der älteren Bevölkerung (60 oder älter) in fast allen Großregionen des Landes zu bemerken ist. So betrug die Alterungsrate der Gesamtbevölkerung 2000 zirka 28,9%, während sie noch 1940 knapp 9,5% war.[322]
Der schleichende Alterungsprozess in der brasilianischen Bevölkerung kann auch an der aktuellen Altersstruktur in den Untersuchungsgebieten, wonach die Gruppe der 51-und-ab-70-jährigen Befragten beinahe die Hälfte der Befragten ausmacht, nachvollzogen werden. Gründe hierfür können, wie auch in anderen Regionen des brasilianischen Nordostens, ein allgemeiner nachhaltiger Anstieg der Lebenserwartungsrate und gleichzeitig eine Erhöhung der Mortalitäts- und Migrationsrate jüngerer Menschen sein. Wie an dem Boxplot (Abbildung 25) zu erkennen ist, beträgt das Durchschnittsalter für die Gesamtstichprobe 48,74 Jahre mit einem Mittelwert von 22,82 und einer Standardabweichung von 15,36 Jahre.

[320] Vgl. hierzu: IBGE, Censo Demográfico, S. 20, 1940 – 2000. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tendencia_demografica/analise_populacao/1940_2000/comentarios.pdf

[321] IBGE, Censo Demográfico, S. 21, 1940/2000.

[322] IBGE, Censo Demográfico, S. 24, , 1940/2000.

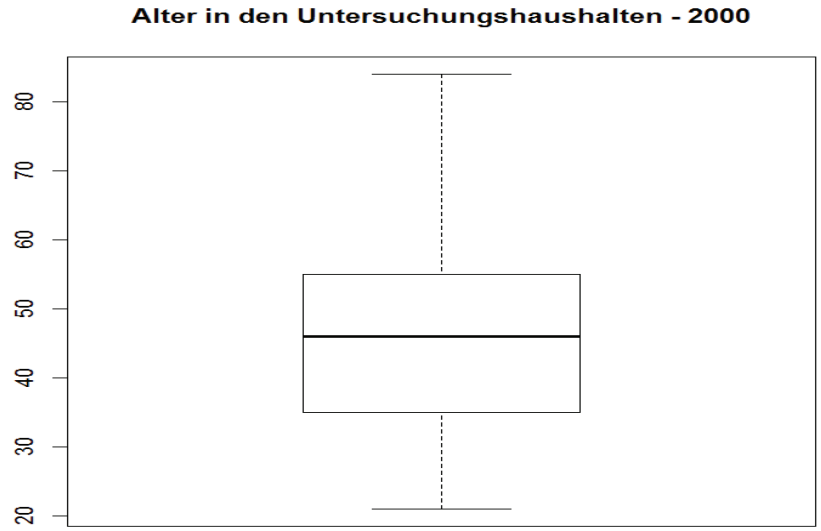

Abbildung 24: Altersverteilung in den Untersuchungshaushalten - 2000

Hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Altersverteilung in den Untersuchungsgebieten waren weibliche Probanden beim Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt 44,17 Jahre alt, wobei männliche Probanden auf 50,46 Jahre alt kamen. Die jüngste weibliche Befragte in der Stichprobe war 18 Jahre, wobei der jüngste männliche Befragte 21 Jahre alt war. Die ältesten weiblichen Befragten waren beziehungsweise 78 und 89 Jahre alt, wie aus Abbildung 35 hervorgeht:

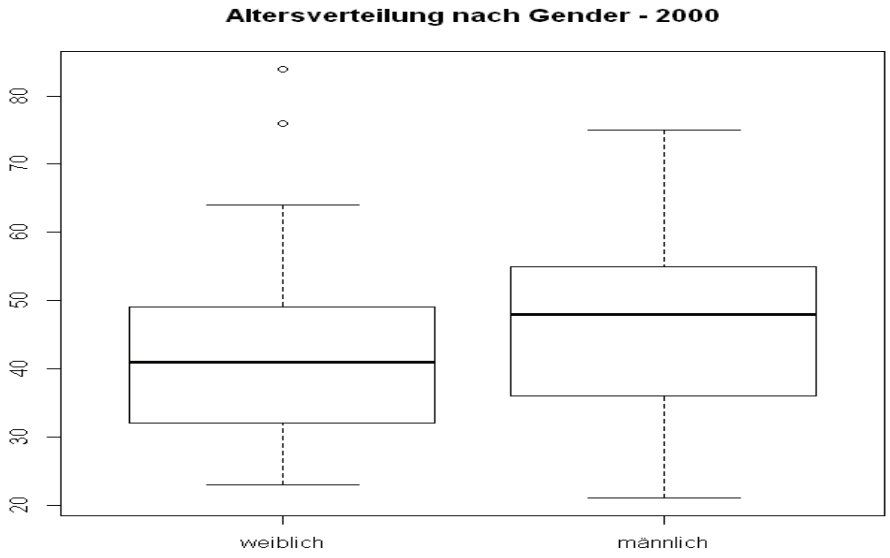

Abbildung 25: Altersverteilung nach Gender – 2000

Ein Vergleich beider Boxplots zeigt, dass weibliche Probanden abgesehen von den zwei Ausreißern, die älter als 75 Jahre alt sind, in der Regel jünger sind als männliche Probanden.
Nach der Altersstruktur lassen sich die Probanden in sechs Gruppen aufteilen, wie aus Tabelle 27 hervorgeht:

Tabelle 27: Verteilung der Altersgruppen (%) in den Untersuchungsgebieten – 2000[323]

Altersgruppen	Gesamtstichprobe	Tauá (CE)	Picos (PI)
bis 30	13,1	17,3	9,3
31 bis 40	20,0	17,0	22,7
41 bis 50	21,2	21,2	21,4
51 bis 60	20,0	16,4	23,2
61 bis 70	17,6	17,9	17,3
älter als 70	8,0	10,2	6,1
Total	100,0	100,0	100,0

Zwischen den beiden Untersuchungsgemeinden bestehen bezüglich der Altersstruktur der Probanden (Tabelle 27) keine großen Unterschiede, wobei die Probanden der Gemeinde von Tauá (CE) mit einem Mittelwert von 48,65 Jahren und einer Standardabweichung von 16,70 Jahren etwas älter als die Probanden der Gemeinde von Picos (PI) sind, die einen Mittelwert von 48,83 Jahren und eine Standardabweichung von 14,07 Jahren aufweisen. Es besteht eine Unterrepräsentierung sowohl der Bis-30-Jährigen als auch der 61-bis70-Jährigen. In der Gruppe der bis 30 Jahre sind weibliche Probanden mit 23,7% in der Mehrzahl, während männliche Probanden 9,01% davon ausmachen.
Angesichts der Altersstruktur der Stichprobe lässt sich im Vorfeld behaupten, dass Migration in den Untersuchungsgebieten möglicherweise lebenszyklisch in beinahe allen Altersgruppen stattfindet. Das ist an der bis auf kleine Unterschiede numerischen Gleichmäßigkeit aller Altersgruppen festzustellen. Auch die Altersgruppen der 51-bis-70-Jährigen mit 20,0 und 17,06% führen zu der Annahme, dass in dieser Kategorie das Phänomen der lebenszyklischen Spätmigration stattfinden kann.

[323] Yates Chi^2 = 6.65, df 0 1, p-Wert = 0.0099, Pearsons Chi^2 = 38.901, df = 5, p-Wert = 2.486e-07.

Der Verteilung der Altersunterschiede zufolge haben beide Untersuchungsgemeinden einen geringfügig unterschiedlichen Median (48.74288 für Ceará und etwas kleiner für Piauí), jedoch den gleichen Quartilsabstand (18 Jahre alt in beiden Gemeinden) im 1. Quartil. Im 3. Quartil lässt sich beobachten, dass der älteste Probanden mit 88 Jahren alt aus der Gemeinde Tauá entstammte, während der älteste Probanden aus der Gemeinde Picos 84 Jahre alt war.

Wenn die Altersstruktur der Probanden in den Untersuchungsgebieten Informationen zur Entwicklungsdynamik der Bevölkerung liefern soll, sind zusätzliche Daten, wie z. B. Geburts- und Todesrate von großer Wichtigkeit. Angesichts des vorhandenen Altersmittelwertes von 48,83Jahren und einer Vergreisungsrate von 41,30% der Probanden lässt sich auf einen Überalterungsprozess der lokalen Bevölkerung schließen.[324] Angesichts der großen Neigung der lokalen Bevölkerung zur Migration kann an dieser Stelle noch nicht abschließend geschlussfolgert werden, worin genau der Grund hierfür liegt, der je nach Untersuchungsgebiet unterschiedlich ausfallen kann.

In Bezug auf die genderspezifische Verteilung der Altersgruppen in den Untersuchungsgemeinden ist der Männeranteil in allen Altersgruppen in der Gemeinde Picos größer als der Frauenanteil, während sich die Verteilung der Geschlechter in der Gemeinde Tauá unterschiedlich entwickelte (Tabelle 28). So ist in Tauá der Frauenanteil in den Altersgruppen der Bis-30-Jährigen und der Zwischen-31-bis-40-Jährigen größer als der Männeranteil, während Männer in der Altersgruppe der 41-bis-50-Jährigen überrepräsentiert sind. In der Altersgruppe der 51-bis-60-Jährigen erhöht sich der Frauenanteil gegenüber der Männeranteil geringfügig um 5,4%. In der Altersgruppe der Älteren-als-61-Jährigen überwiegt wiederum der Männeranteil.

[324] Die Vergreisungsrate wird nach der folgenden Formel berechnet: VR= wP65/15P0, wonach 15P0 für die Zahl der Individuen die jünger oder 15 Jahre und wP65 für die Zahl der Individuen, die 65 Jahre alt oder älter sind, stehen. Je kleiner der Wert der Teilung, desto älter die Bevölkerung. Die hiermit gewonnene Erkenntnis wird in der Regel vergleichend verwendet.

Tabelle 28: Verteilung der Altersgruppen nach Gender in den Untersuchungsorten (%)

Untersuchungsort	Tauá (CE)		Picos (PI)		
Altersgruppen	Frau	Mann	Frau	Mann	Gesamtstichprobe
bis 30	26,1	10,6	16,8	8,2	9,1
31 bis 40	22,3	13,0	20,8	23,0	19,3
41 bis 50	18,2	23,4	18,8	21,8	22,3
51 bis 60	19,6	14,0	15,8	24,2	20,5
61 bis 70	10,7	23,4	12,9	18,0	20,0
> 70	3,1	15,6	14,0	4,8	8,8

Die Frauen waren zum Zeitpunkt der Befragung im Durchschnitt 44,17 Jahre alt, wobei die Männer 50,46 Jahre alt waren. Die jüngste Frau in dieser Befragung war 18 Jahre, der jüngste Mann dagegen 21 Jahre alt. Die älteste Frau und der älteste Mann waren 84 bzw. 88 Jahre alt.

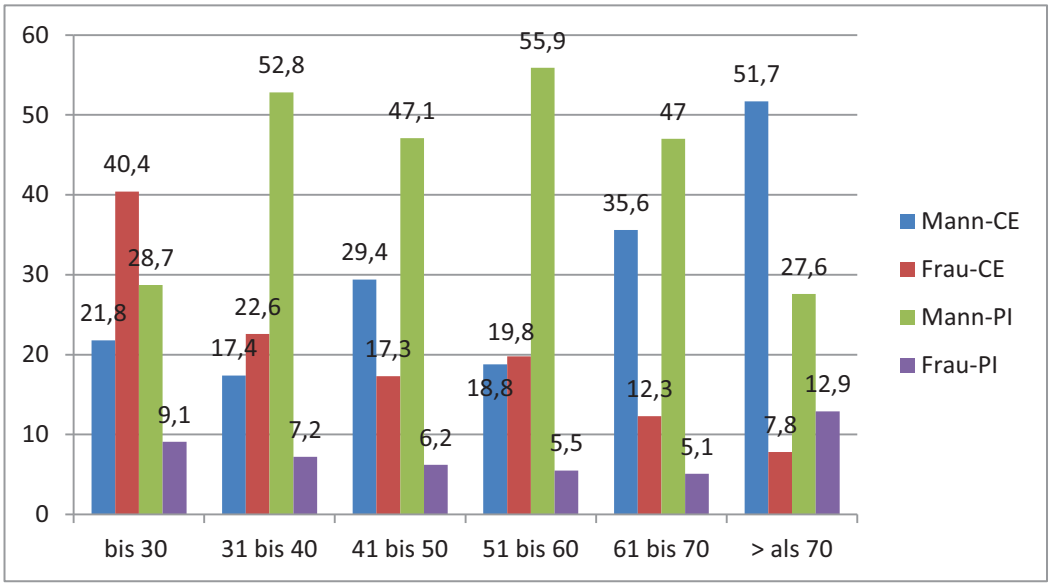

Abbildung 26: Altersverteilung (%) nach Herkunftsorten - 2000

Es besteht ein höchst signifikanter Zusammenhang (Chi^2-p-Wert <0.0001) zwischen Altersgruppen und geschlechtsspezifischen Merkmalen in den Untersuchungsorten, wonach die Gemeinde Tauá (CE) in Vergleich zu der Gemeinde Picos (PI) eine (erstmal angenommene) migrationsbedingte Vergreisung vorweist.

11.2.7 Familienstand in den Untersuchungsgebieten - 2000

Bezüglich des Familienstandes waren von den 1439 erhobenen Untersuchungseinheiten 83% verheiratet, 6,05% verwitwet und 4,02% ledig, wobei 2,06% in nichtehelichen Lebensgemeinschaften und 0,03% Prozent getrennt lebten. Die Umgruppierung der Untersuchungseinheiten ergab folgende Ergebnisse:

- die erste Gruppe, Verheiratet, bildet mit 86,3% die Mehrzahl der Grundgesamtheit. Davon sind 93,02% männlich und 67,09% weiblich,
- die zweite Gruppe wurde unter dem Begriff „Andere“ zusammengefasst. Darunter sind 38,09% der Grundgesamtheit, wobei davon 6,08% männlich und 32,02% weiblich.

In der Gemeinde Tauá (CE) lebten 84,2% der Befragten genüber 88,2% in der Gemeinde Picos (PI) in traditionellen Eheverhältnissen. Die Aufsplitterung der Variable “Familienstand” nach genderspezifischen und Herkunftsmerkmalen ergab dem unteren Diagramm zufolge, dass in beiden Untersuchungsgemeinden, bzw. Tauá (CE) und Picos (PI), der Prozentsatz verheirateter Männer (29,1%; 49,4%) größer ist als der Prozentsatz verheirateter Frauen (16,7%, 4,8%). Frauen, die nicht in traditionellen Eheverhältnissen leben, sind wiederum in der Untersuchungsgemeinde Tauá (CE) 42,6% in der Mehrheit.

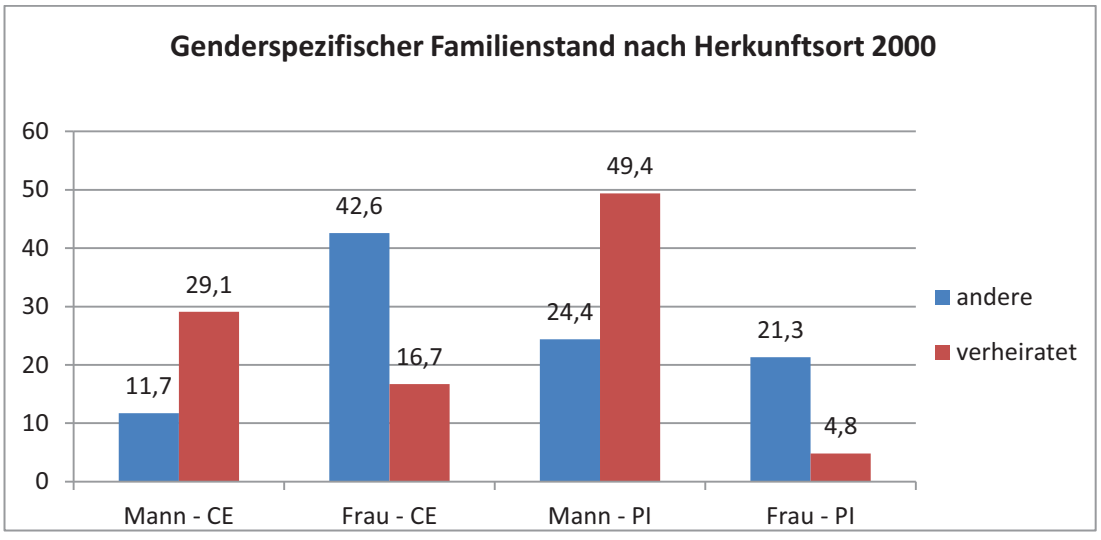

Abbildung 27: Genderspezifischer Familienstand nach Herkunftsort 2000

Insgesamt lässt sich anhand der obigen Beobachtungen und statistischen Tests behaupten (Chi2-p-Wert < 0.000), dass männliche und weibliche Probanden aus der Gemeinde Picos (PI) eher in tradierten Partnerschaftsbeziehungen (zivile und religiöse Ehegemeinschaft) leben als männliche und weibliche Probanden aus der Gemeinde Tauá (CE).

11.2.8 Gesamtüberblick der Haushaltsgröße

Die notwendige Voraussetzung für die Erfassung einer familienspezifischen Gruppierung als Haushalt sind gemeinsames Wohnen und die Bildung einer wirtschaftlichen Einheit bzw. eines Familienunternehmens, wobei alleinlebende Probanden auch als Haushalt klassifiziert wurden. Anders als in der Gemeinde Tauá (CE) gibt es in der Gemeinde Picos (PI) mehrere Mehrgenerationenhaushalte.

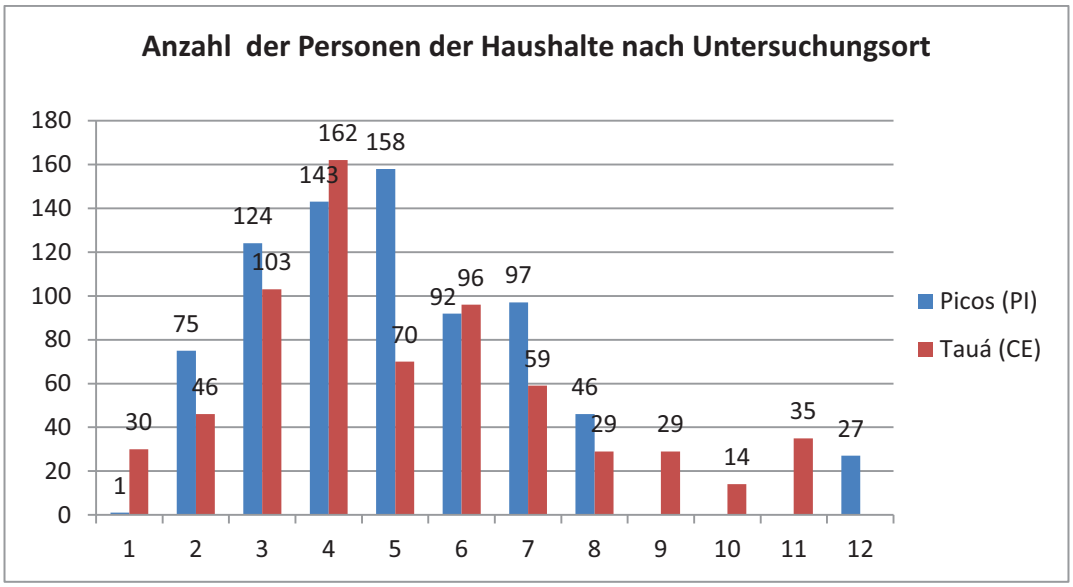

Abbildung 28: Anzahl der Personen der Haushalte nach Untersuchungsort 2000

Hinsichtlich der Haushaltsgroße überwogen Haushalte mit vier (21,24%) und fünf Individuen (15,88). Die Extreme lagen bei Haushalten mit einem (2,16%) und zwölf Individuen (1,88%). Die Haushalte mit zwei und drei Individuen erreichten N =121 (8,4%) bzw. N =227 (15,8%). Die Anzahl von Haushalten mit mehr als fünf Individuen ist rückläufig. So gab es in den Untersuchungsgebieten 13,1% Haushalte mit sechs Individuen, während die Haushalte mit sieben und acht Individuen 10,8% bzw. 5,2% ausmachten. Auffallend war die Feststellung, dass die Anzahl der Haushalte mit vielen Individuen in beiden Untersuchungsorten gering war. Diesbezüglich erreichte der Prozentsatz der Haushalte mit neun Personen 2%, der Haushalte mit zehn Personen 1% und der Haushalte mit elf Personen 2,4%.

Aufgefächert nach Untersuchungsgemeinden lagen die statistischen Extremwerte in der Gemeinde Tauá bei 2,1% Haushalten mit einem Individuum und 2,4% Haushalten mit

elf Individuen. Die gesamten statistischen Werte der Gemeinde von Tauá lassen sich folgendermaßen darstellen: N =673, MW 5,11, Std-Abw. 2,478, Varianz 6,142.

In der Gemeinde Picos gab es 3,2% Haushalte mit einem und insgesamt 1,9 % mit 12 Individuen. Die gesamten statistischen Werte der Gemeinde von Picos lassen sich folgendermaßen darstellen: N =763, MW 4,99, Std-Abw. 2,157, Varianz 4,655.

Die gesamten statistischen Werte der Stichprobe lassen sich folgendermaßen darstellen: N =1439, MW 5,04, Std-Abw. 2,31, Varianz 5,35.

Dem höchst signifikanten Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße und Untersuchungsgemeinden (Chi^2 =-p-Wert < 0,001) zufolge sind personenreiche Haushalt tendenziell eher in der Gemeinde Picos (PI) als in der Gemeinde Tauá (CE) vorzufinden.

11.2.9 Schulbildungsgrad in den Untersuchungsgebieten

Bildung gemessen an Schuljahren war bis zur Ausrufung der Verfassung von 1946 ein unbestrittenes Privileg der besserverdienenden städtischen (weißen) Bevölkerung. Die ersten theoretischen Diskussionen zur Implementierung einer einheitlichen Schulpolitik, die auch auf den ländlichen Bereich des brasilianischen Nordostens ausgedehnt werden sollte, fanden zwischen 1946 und 1961 statt und endeten mit der Verabschiedung des ersten Gesetzes über Richtlinien und Basis der Nationalen Bildung (Lei de Diretrizes e Basis da Educação National), welches jedoch die Erwartungen einer Demokratisierung des Bildungssektors für das gesamte Land nicht erfüllte. Die historische Fortsetzung von Bildungsasymmetrien zwischen Großregionen, ländlichen und städtischen Bereichen in Brasilien nach der Implementierung des ersten Bildungsgesetzes in 1961 kann anhand der folgenden Tabelle nachvollzogen werden:

Tabelle 29: Analphabetismusrate der Individuen ab 15 Jahre im Jahre 2000[325]

Großregionen	Total		Ländlich		Städtisch	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Brasilien	19,7	13,6	40,1	29,8	13,8	10,3
Norden	24,3	16,3	38,2	29,8	15,5	11,2
Nordosten	37,1	26,2	56,4	42,7	25,8	19,5
Südosten	11,9	8,1	28,8	19,3	9,8	7,0
Süden	11,9	18,2	18,2	12,5	9,7	6,5
Zentrum-Westen	16,6	10,8	30,0	19,9	13,6	79,4

Auffällig in obiger Tabelle ist der Unterschied in der Analphabetismusrate zwischen städtischem und ländlichem Bereich, zwischen dem Nordosten und den anderen Großregionen des Landes. Autoren wie OLIVEIRA sehen in den Bildungsasymmetrien des Nordostens das Ergebnis einer spezifischen Arbeitsteilung und Integration in den sich expandierenden kapitalistischen Markt unter Führung des Südostens (São Paulo/Rio de Janeiro/Minas Gerais).[326] Diesbezüglich weisen FURTADO/BRANDÃO und ABRAMOVAY auf den desolaten Zustand des Bildungssektors im ländlichen Bereich hin, wo es praktisch nicht nur an adäquater Bildungsinfrastruktur (Schulgebäude, Lernmaterial, Schultransport), sondern auch an fachlich ausgebildeten Lehrern mangelt. Erst im Zuge der Verfassung von 1988 wurden im Nationalen Kongress Vorbereitungen dafür getroffen, ein dem Anspruch einer demokratischen Rechtsordnung entsprechendes neues Bildungsgesetz zu diskutieren und zu verabschieden. Das im Geiste der Verfassung von 1988 erarbeitete neue Gesetz über Richtlinien und Basis der Nationalen Bildung (Lei de Diretrizes e Basis da Educação National) wurde erst am 25.12.1996 verabschiedet und hatte als Hauptziel, die Vorbereitung der Schülerschaft unter Berücksichtigung der regionalen Unterschiede auf soziale bzw. demokratische Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen und Integration in die Arbeitswelt landesweit zu fördern (Artikel 3 und 15 des Bildungsgesetzes). In diesem Sinne ist es nach dem Bildungsgesetz vom 25.12.1996 staatliche Aufgabe, ein

[325] Vgl. hierzu: IBGE, Censos Demográficos, 1991 und 2000.
[326] OLIVEIRA, 1997, S. 89.

kostenfreies grundlegendes Schulbildungssystem (Artikel 4) landesübergreifend zu organisieren und zu verwalten. FRITSCHE verweist auf die zwei Sammelbegriffe des brasilianischen Bildungssektors: (1) Grundbildung bzw. Educação Básica und (2) Hochschulbildung bzw. Educação Superior, die sich folgendermaßen unterteilen lassen[327]:

1. Kindergarten (Educação Infantil – 3 bis 6 Jahre)
2. Grundlegende Schulbildung (Ensino Fundamental – 7 bis 14 Jahre,
3. Mittlere Schule (Ensino Médio - 15 bis 17 Jahre) und
4. Höhere Bildung (Ensino Superior).[328]

So wird das Schul- und Bildungswesen nach der Landesverfassung weitgehend dezentral organisiert, obwohl eine enge Zusammenarbeit zwischen Bund, Bundesstaaten und Gemeinden stattfindet. Es muss darauf hingewiesen werden, dass Vorschul- und Schulwesen dem Zuständigkeitsbereich der Bundesstaaten und der Gemeinden obliegen, während das Hochschulwesen vom Bund und von den Bundesstaaten verwaltet bzw., wenn in privater Trägerschaft, kontrolliert wird. Öffentliche Schulen sind kostenlos und private schulische Trägerschaften werden vom Staat bezuschusst. Alle Kinder zwischen 7 und 15 Jahren sind schulpflichtig. Dem Artikel 69 des Bildungsgesetzes vom 25.12.1996 zufolge soll der Bund 18%, die Bundesstaaten und die Kommunen sollen 25% ihres Budgets in die Instandhaltung und Entwicklung des öffentlichen Bildungswesens investieren.[329] Die Trägerschaft der Hochschuleinrichtungen befindet sich sowohl in öffentlicher als auch in privater Hand. FRITSCHE zufolge waren im Jahr 2000 zirka 10% der Fundamentalschulen (Grundschule und Gymnasium) und 32% der Mittelschulen (Oberschule) in privater Trägerschaft.[330] Der Bedarf an landesübergreifenden kompensatorischen Bildungsmaßnahmen wird beinahe vier Jahre nach der Verabschiedung des Schulgesetzes anhand der durchschnittlichen Jahresrate der Schulbildung zwischen den Großregionen offenkundig:

---

[327] Vgl. hierzu: FRITSCHE, 2003, S. 23. Die vorangegangene Schulform unterteilte sich in a) Grundschule (4 Jahre), b) Gymnasium (4 Jahre), c) Oberschule (3 Jahre) und d) Universität.

[328] An den Hochschulen wird in der Regel fünf Jahre studiert. Die anschließenden Studienphasen schließen Postgraduiertenstudiengänge (Magister Artium) ein, die durchschnittlich über zweieinhalb Jahre laufen. Die Promotion (Doktorarbeit) dauert normalerweise vier bis fünf Jahre. Anm. d. Verf.

[329] Vgl. hierzu: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> [01.12.2012].

[330] FRITSCHE a. a. O., S. 63.

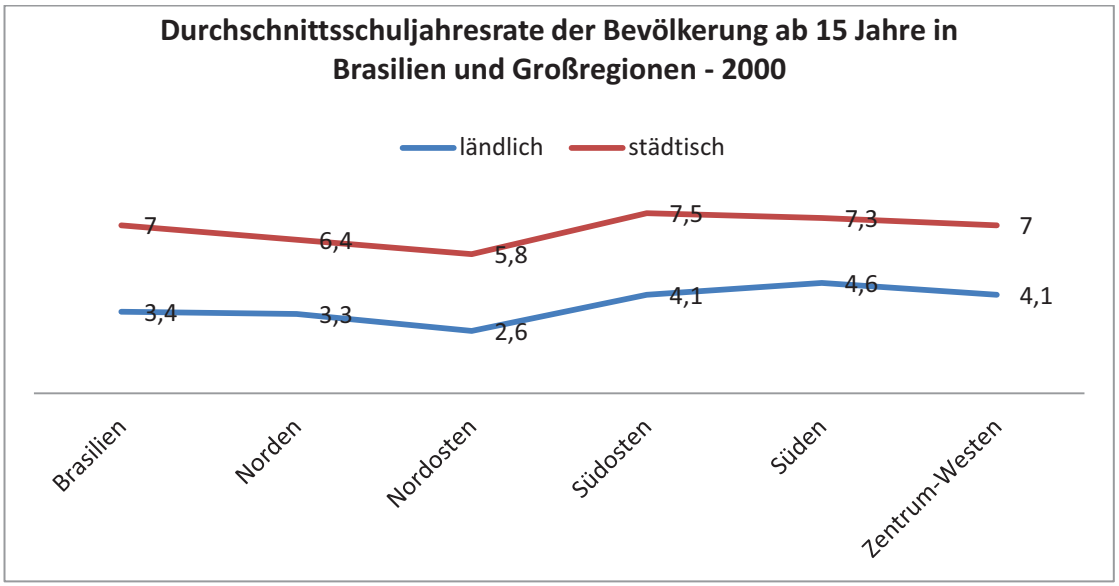

Abbildung 29: Durchschnittsschuljahresrate der Bevölkerung ab 15 Jahre in Brasilien und Großregionen - 2000

Zur Darstellung der Bildungssituation in den Untersuchungsgemeinden wurden die angegebenen Antworten, die insgesamt zehn Merkmalsausprägungen hatten, in vier Kategorien umgewandelt. Dieser analytische Schritt geht mit der Voraussetzung einher, die gesamte Bildungssituation der Untersuchungsgebiete widerzuspiegeln. Grund hierfür ist die Tatsache, dass der Schulzugang, obwohl der Staat den kostenlosen Schulbesuch von 7. bis zum 15. Lebensjahr garantiert, mit der wirtschaftlichen Stellung der Probanden innerhalb des brasilianischen sozialen Systems eng zusammenhängt.

So schließt die Merkmalsausprägung (1) „keine Schulbildung“ Analphabeten als auch Probanden, die die Grundschule (vier Jahre) abgebrochen haben, ein. Eingeschlossen sind auch jene Probanden, die zur Zeit der Befragung einen Alphabetisierungskurs besuchten. Die Merkmalsausprägung (2) „Alphabetisiert“ bezeichnet Probanden, die ihren Namen lesen und schreiben können, ohne jedoch komplexe Texte verarbeiten zu können. Die Merkmalsausprägung (3) „geringe Schulbildung“ beinhaltet Probanden, die die Grundschule abgeschlossen, sowie Probanden, die die Hauptschule nicht beendet haben. Die Merkmalsausprägung (4) „mittlere Schulbildung‘ beinhaltet Probanden, die die Hauptschule (Brasilien: Gymnasium) abgeschlossen haben. Die Merkmalsausprägung (5) ‚gehobene Schulbildung‘ beinhaltet die Oberschule (Brasilien: „2.Grau“ bzw. Abitur). Eingeschlossen sind erfolgreiche Schüler sowie Schulabbrecher. Die Merkmalsausprägung (6) ‚höhere Bildung‘ schließt sowohl diejenigen, die das

Universitätsstudium abgeschlossen als auch diejenigen ein, die es nicht abgeschlossen haben.

Befragte mit keiner bzw. geringer Schulbildung gehören in der Regel zur Gruppe der Lohnbezieher mit eineinhalb bzw. weniger als einem Mindestlohn monatlich und werden als „funktionale Analphabeten“ bezeichnet, weil sie außer dem Schreiben des eigenen Namens nicht in der Lage sind, Texte zu lesen, einzuordnen und zu verstehen. Dem IBGE (Brasilianisches Institut für Geographie und Statistik) zufolge machten sie 46,2% der Bevölkerung Nordostbrasiliens im Jahr 2000 aus.

Die Bildungssituation Brasiliens ist Synonym für wirtschaftliche Privilegien und perpetuiert historisch-strukturelle soziale Ungleichheiten. Dieser Tatbestand kann im Rahmen der vorliegenden Stichprobe (n =1439) beobachtet werden (Abbildung 35):

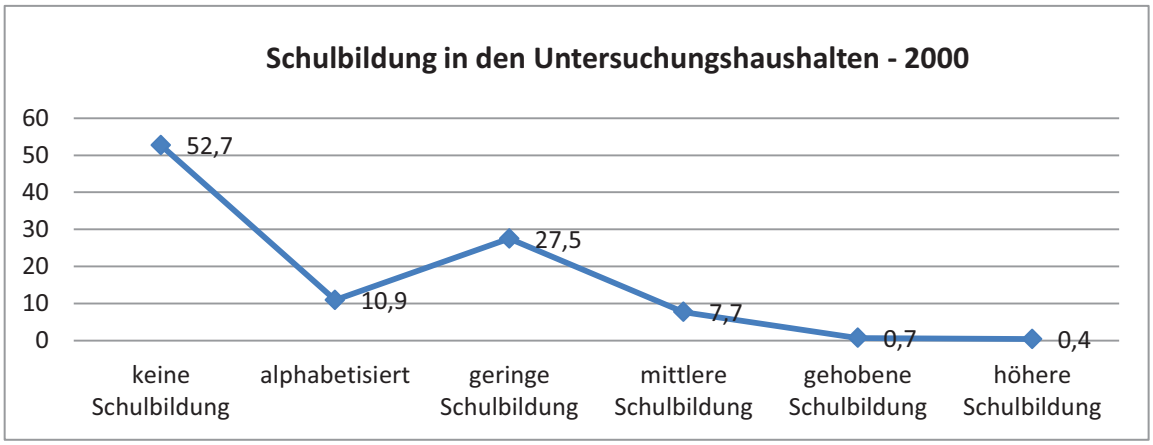

Abbildung 30: Schulbildung in den Untersuchungshaushalten - 2000

Die sechs Merkmalsausprägungen der Schulbildungssituation in der Untersuchungsregion wurden in eine genderspezifische Subgruppe mit zwei Merkmalsausprägungen, d. h. (1) keine/geringe Bildung und (2) mittlere/gehobene Schulbildung umgruppiert. Ein gender- und ortsspezifischer Vergleich der Untersuchungsgemeinden, ergab dem statistischen Zusammenhang zufolge, dass dass weibliche Probanden und insgesamt die Gemeinde Tauá (CE) bildungsmäßig deutlich besser dastehen als die Gemeinde Piauí (PI):

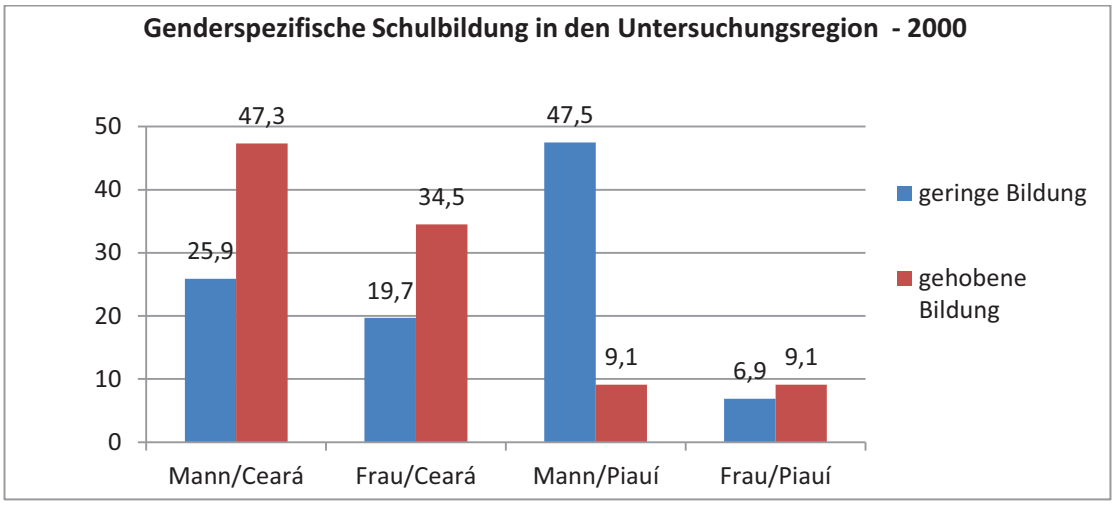

Abbildung 31: Genderspezifische Schulbildung in den Untersuchungsregion - 2000[331]

Während männliche und weibliche Probanden mit gehobener Bildung in der Gemeinde Tauá statistisch überwiegen, zeigt die Gemeinde von Picos keinen nennenswerten Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Probanden mit gehobener Bildung, wobei männliche Probanden mit geringer Bildung in der Mehrheit sind (87,3%). Regressionsanalytisch beträgt die Wahrscheinlichkeit, männliche Probanden mit mittlerem bzw. gehobenem Schulbildungsgrad in der Untersuchungsregion zu treffen, 3,06%. Die Wahrscheinlichkeit wiederum, weibliche Probanden mit mittlerem bzw. gehobenem Schulbildungsgrad in der Untersuchungsregion zu treffen, ist 19,10%.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Hinblick auf die Nicht-Berücksichtigung mehrerer Kontrollvariablen zu betrachten. Die Analyse der Wirkung des Faktors „Schulbildungsgrad“ zeigt, dass ein statistisch relevanter Zusammenhang zwischen Migration und Schulbildungsgrad lediglich im univariaten Rahmen sinnvoll ist. Das Hinzufügen anderer Faktoren ins Modell führt zur schrittweisen Neutralisierung des Effekts der Variablen Schulbildungsgrad.[332]

ABRAMOVAY und RUA (2000) zufolge stellen sowohl die Entfernung zwischen Wohnort und Schulen als auch der Mangel an Infrastruktur und die Anforderung der Feldarbeit in ländlichen Bereichen die wichtigsten Hürden für die Bildung der Landbevölkerung dar. Genderspezifisch ist der Anteil weiblicher Analphabeten im Nordosten größer als in anderen Regionen des Landes, wobei im Rahmen dieser

[331] (Chi^2-Test = 57.7437, df = 1, p-value = < .0001, Log OR = 1.36, OR = 3.91, 95% CI = (2.69, 5.67)).

[332] Zur Vertiefung in die Problematik der klassenbezogenen Bildungsunterschiede innerhalb einer Gesellschaft vgl.: TELTEMANN, 2012, S. 70-103.

Forschungsarbeit festgestellt wurde, dass weibliche Probanden tendenziell über eine höhere Bildung als männliche Probanden verfügen.

11.2.10 Geburtsort der Probanden

Die Frage nach dem Geburtsort der Probanden lässt auf eine starke räumliche Mobilität innerhalb der Untersuchungsgemeinden Picos im Bundesstaat Piauí abschließen. Während es in Tauá (CE) 64,09% angaben, dass sie im Hauptsitz der Gemeinde geboren wurden, waren es der Gemeinde Picos (PI) lediglich 30,08%.

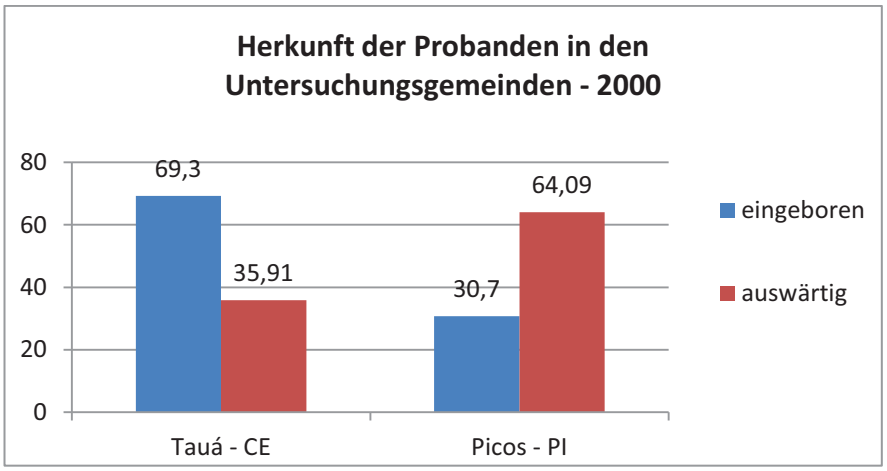

Abbildung 32: Herkunft der Probanden (%) in den Untersuchungsgemeinden im Jahr 2000

11.2.11 Umzugsgründe zum aktuellen Wohnort - 2000

In der Migrationsforschung lassen sich u.a. drei Bereiche hervorheben, die eine beträchtliche Rolle in der Migrationsentscheidung der sozialen Akteure spielen:

1. der infrastrukturelle Rahmen bzw. die Überlebensmöglichkeiten betreffenden Elemente, die die objektive Lebensqualität der Individuen unmittelbar beeinflussen, wie z. B. Transport, Krankenhäuser, Schulen und Freizeitgestaltungseinrichtungen,
2. die institutionelle Ausstattung, wie z. B. Agrarberatung, Banken, Gericht und Polizei,

3. die identitätsstiftenden Aspekte des Wohnungsortes, wie z. B. Kirchen, Partei- und Vereinsmitgliedschaft.[333]

Theoretische mikro- und makroökonomische Erklärungsmodelle der Migration, wie z. B. die Heckscher-Ohlin-, Harris-Todaro- und Lee-Modelle, rücken jedoch Variablen wie Arbeitsplätze und Lohnniveau in den Vordergrund oder bedienen sich der Kosten-Nutzen- bzw. Pull-Push-Modelle, um den Wohnungsortwechsel der sozialen Akteure zu erklären.[334] Dennoch werden Migrationsentscheidungen im Rahmen von unterschiedlichen migrationstheoretischen Erklärungsansätzen nur bedingt erfasst, da Migrationsgründe in der Regel einem Bündel von Faktoren unterliegen, die nicht nur demografische und wirtschaftliche Aspekte einbeziehen, sondern auch kulturelle, persönliche und psycho-soziale Varianten.[335]

> *„Die Gründe der Migranten, ihre Herkunftsortschaften zu verlassen, um nach neuen Daseinsformen zu suchen, liegen in zahlreichen Faktoren: 1) ökonomische Probleme, wie z. B. Armut, Hunger, Arbeitslosigkeit, Subsistenzwirtschaft, Latifundium, wirtschaftliche Ausbeutung, haushaltsbezogene Strategie zur Erhaltung des Betriebes, Implementierung der Viehzucht; 2) Umweltbezogene Probleme, wie z. B. klimatische Variabilität (Überschwemmungen und Dürren), Erschöpfung der Böden; 3) psychosoziale Probleme, wie z. B. lokale Konflikte, Frustrationen, Meinungsverschiedenheiten in der Familie, Suche nach dem städtischen Traum, Wunsch auf neue Erfahrungen“ [336])*

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Faktoren einer Migrationsentscheidung, die mikro-, makro-, kulturelle und psycho-sozialen Aspekte tangieren, wird in Anlehnung an BAPTISTA folgende kategoriale Einteilung der räumlichen Mobilität bzw. der Umzugsgründe der Probanden (Wohnortwechsel) zum (zur Zeit der Erhebung)

---

[333] Zur Frage der Identität der Migranten aus dem Nordosten Brasiliens, die in der Großmetropole São Paulo leben, wird an dieser Stelle auf die sehr interessante Dissertationsarbeit von BORGES, 2007, verwiesen. <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5953> [28.12.2012]

[334] PARNREITER, 2000, S. 27f.

[335] KALTER, 2000, S. 452.

[336] BAPTISTA, 1998, S. 106. Zitat sinngemäß vom Verf. Übersetzt. Originaltext: “Os motivos que impulsionaram o migrante a sair da terra de antes em busca de novas formas de viver, são decorrentes de inúmeros fatores, os adversos de expulsão e outros de atração, tais como: questões econômicas – miséria, fome, desemprego, latifúndio, exploração nas relações de trabalho, de terra para a economia de subsistência, estratégia camponesa para preservação do sítio, implantação da atividade pecuária; questões ambientais – variações climáticas (enchentes e secas), esgotamento dos solos; questões psicossociais – conflitos locais, frustrações, desavenças nas relações familiares, busca do imaginário urbano, vontade de viver outras experiências.”

aktuellen Wohnsitz vorgenommen. Die Angaben (Abb. 33) beziehen sich auf die Probanden, die sich am Tag der Befragung zuhause befanden:

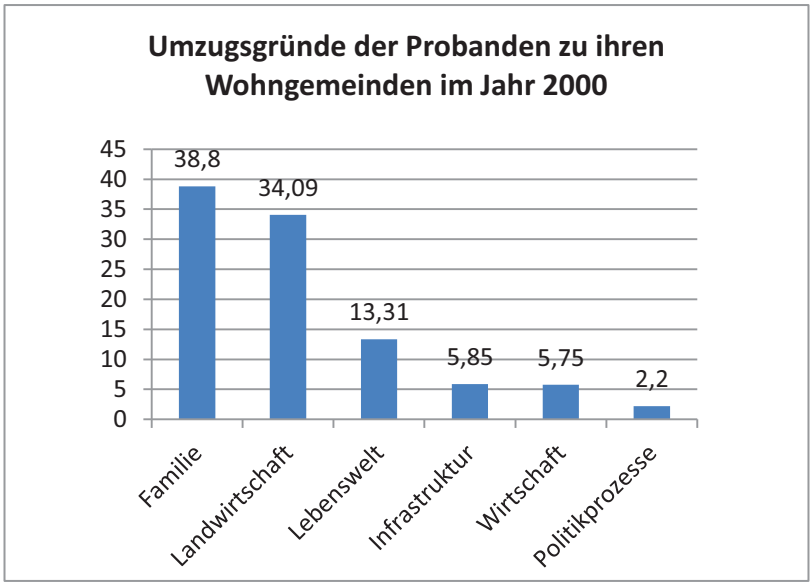

Abbildung 33: Umzugsgründe der Probanden zu ihren Wohngemeinden im Jahr 2000

1. Unter Lebensweltgründen wurden ein Gefühl des Unwohlseins im Herkunftsort, ein Beklagen über Traditionsverlust und eine insgesamt negative Wahrnehmung der Umgebung angeführt, die im allgemein in sozialer Apathie mündeten;
2. Die familiären Gründe des Ortswechsels betreffen hauptsächlich heiratsmotivierte Umzüge, Familienzusammenführung und die Versorgung von älteren Familienmitgliedern, wie hier z. B. dem folgenden Interviewausschnitt in der Gemeinde Picos (PI) entnehmen ist:

Interviewer: Sie sagten vorher, dass zwei Töchter von Ihnen nach São Paulo weggingen. Warum gingen sie dorthin?

Befragter: Wegen der Arbeit!

Tochter des Befragten: Eine hat einen Verlobten in Picos. Er ging nach São Paulo und nach einiger Zeit kam er zurück, um sie zu heiraten, verstehen Sie? Danach gingen sie wieder nach São Paulo. Dort hat sie ein besseres Leben geführt, verstehen Sie? Am Anfang, weil sie sehr kommunikativ und strebsam ist, schaffte sie es, sich eine Stelle am Rathaus von São Paulo zu sichern. Ihr Mann arbeitete bei der „Continental“.[337]

[337] Interview Nr. 4 - Bauer aus Picos (PI).

An diesem Interviewausschnitt lassen sich folgende Aspekte der Migrationsmotive aus der Untersuchungsregion ermitteln: Heiratsmigration, die Stadt als Ort der Traumerfüllung („Dort hat sie ein besseres Leben geführt“), die Stadt als belohnender Ort des sozialen Aufstiegs („weil sie sehr kommunikativ und strebsam ist, schaffte sie es, sich eine Stelle am Rathaus von São Paulo zu sichern“), die Stadt als Ort der Arbeitschancen („.Ihr Mann arbeitete bei der „Continental“)[338].

3. Wirtschaftsgründe schlossen die Aussicht auf eine Arbeitsstelle verknüpft mit der Hoffnung auf eine bessere Bezahlung im städtischen Großgebieten ein. Hierzu gehört auch die Flucht vor lokale Auseinandersetzungen mit Großgrundbesitzern und insgesamt die feste Überzeugung, dass das Leben im Allgemeinen in der Stadt „besser“ sein würde. Diese Einschätzung und die in der Literatur vorgefundenen Hinweise auf hohe Arbeitslosigkeit und Landkonflikte in der Region wurde von dem katholischen Pfarrer der Gemeinde Tauá (CE) im Rahmen eines Experteninterviews bestätigt, als dieser zur Frage der kommunalen Arbeitspolitik erwiderte, dass es bei einer Saisonarbeit von drei Monaten nicht verwunderlich sei, dass sich die Menschen zur Abwanderung entschieden, dass Auseinandersetzungen um Landbesitz an der Tagesordnung seien dass fehlender Landbesitz und damit das Fehlen von Einkommen zur Verarmung führe,339
4. Landwirtschaftsgründe des Ortswechsels waren hauptsächlich verbunden mit den Dürreperioden, mit der Klage über fehlende Bankkredite, was wiederum zur Folge hatte, dass die Klage über fehlende Düngemittel und landwirtschaftliche Maschinen sehr häufig vorkam. Als landwirtschaftliche Motive für Ortswechsel wurden der fehlende Marktzugang und die eigene Landlosigkeit angegeben.
5. Infrastrukturgründe des Ortswechsels betreffen überwiegend Aspekte der Lebensqualität, die das Dasein der Probanden in der Region erheblich erschweren, wie z. B. fehlende oder prekäre Schul-, Krankenhaus- und Freizeitgestaltungseinrichtungen, fehlende oder unzuverlässige Transportangebote, fehlende oder unzuverlässige Müllentsorgungs-, Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssysteme.
6. Die Kategorie „Politikprozesse“ beinhaltet den Angaben der Probanden zufolge eine schlechte Stadtverwaltung, einen inkompetenten Bürgermeister, Korruption, persönliche Konflikte mit Lokalpolitikern und Landenteignung oder Vertreibung aufgrund des Baus von Staudämmen auf eigenem oder gepachtetem Grund. Hierzu

[338] „Continental“ ist ein Elektrounternehmen mit Sitz in São Paulo.

[339] Interview Nr. 09_Pater_Maurizio in der Gemeinde Tauá (CE).

beschreibt ein Agrartechniker aus der Gemeinde Picos in einem Interview seine Einschätzung zur Politik in seinem Wohnort und in seinem Bundesstaat:

> *„Der Politiker von Piauí geht überhaupt nur zur Bundesregierung, um eine Stelle zu bekommen, um für sich und seine Freunde nach Stellen zu fragen, für seine Familie, oder um ein Amt zu bekommen, entfernt er irgendeinen aus der Stiftung für Gesundheit, die zur PMDB gehört, und setzt einen von hier von der PFL hin. Piauí ist leider beklagenswert, wir haben keine politischen Vertreter, die die Vision des Fortschritts haben, die Vision der Entwicklung (...)."*[340]

Die wichtigsten Faktoren, die die Befragten zum Verlassen ihres damaligen Wohnortes hin zu den (zur Zeit der Befragung) aktuellen Wohngemeinden von Tauá (CE) und Picos (PI) motivierten, waren (Abb. 44) die familienbetreffenden Gründe mit 38,8%, die landwirtschaftsbetreffenden Gründe mit 34,09%, die infrastrukturbetreffende Gründe mit 5,85%, die wirtschaftsbetreffende Gründe mit 5,75%, die lebensweltbetreffende Gründe mit 13,31% und die politikprozessbetreffende Gründe mit 2,2%.

Die Teilung der Antworten nach Wohngemeinden der Befragten zeigt nun, dass einige, wenngleich kleine Verschiebungen in der Stellung der Kategorien stattfinden. Aufgefächert nach Wohngemeinden verschiebt sich die Kategorie der familienbetreffenden Gründe mit 24,2% geringfügig zugunsten der landwirtschaftsbetreffenden Gründe mit 25% in der Wohngemeinde Tauá (CE). Alle anderen Kategorien behalten ihre allgemeine Stellung hinsichtlich der Einordnung der internen bzw. gemeindeübergreifenden (aber nicht bundesstaatlichen) Migrationsgründe bis auf die Kategorien der Lebenswelt mit 8,2% und Politikprozesse mit 2,2 in der Gemeinde Picos (PI). Auffällig auch ist der Faktor Landwirtschaftsgründe in der Gemeinde Tauá (CE) mit 25% gegen 9% in der Gemeinde Picos (PI). Es besteht einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Zuzugsgründen und dem Wohnsitz der Probanden (Chi^2-Test= 46,330, df = 5, p = 0,000 < 0,001), wobei familien- und landwirtschaftsbetreffende Motiven die Hauptrolle in der ausschließlich internen gemeindebezogenen Migrationsentscheidung der Probanden spielten.

---

[340] Interview Nr. 05_EMATER. Bei der EMATER handelt es sich um eine Behörde zur Unterstützung und Beratung von landwirtschaftlichen Produzenten. Vgl. hierzu: <http://www.emater.pi.gov.br/index.php> [28.12.2012]. PMDB bzw. Partei der Brasilianischen Demokratischen Bewegung ist eine politische Partei mit liberalen Tendenzen, ohne jedoch fest definierte ideologische Positionen. Vgl. hierzu:<http://pmdb.org.br/> [28.12.2012]

11.2.12 Genderspezifische Zuzugsgründe im Jahr - 2000

Im Folgenden soll kurz unter Angabe des geschlechtsspezifischen Prozentsatzes beschrieben werden, welche strukturellen Faktoren die räumliche Mobilität (Wohnortwechsel) der Probanden (n = 870) im aktuellen Wohnsitz beeinflusst haben. Das untere Diagramm liefert Informationen über die von Probanden angegebenen Motive für den Umzug zu deren aktuellen (zur Zeit der Stichprobenerhebung) Wohnort. Die von den Probanden unter der Kategorie „Lebensweltgründe“ gegebenen Antworten bezogen sich auf das Gefühl von Unbehagen, auf das Gefühl des Traditionsverlustes, die negative Wahrnehmung der sozialen Umgebung, die Klage über die Chancenlosigkeit bezüglich der beruflichen Zukunft und infolgedessen auf eine starke soziale Apathie. Männliche Probanden waren 77,3% im Vergleich zu weiblichen Probanden mit 22,7% (n =44) überrepräsentiert

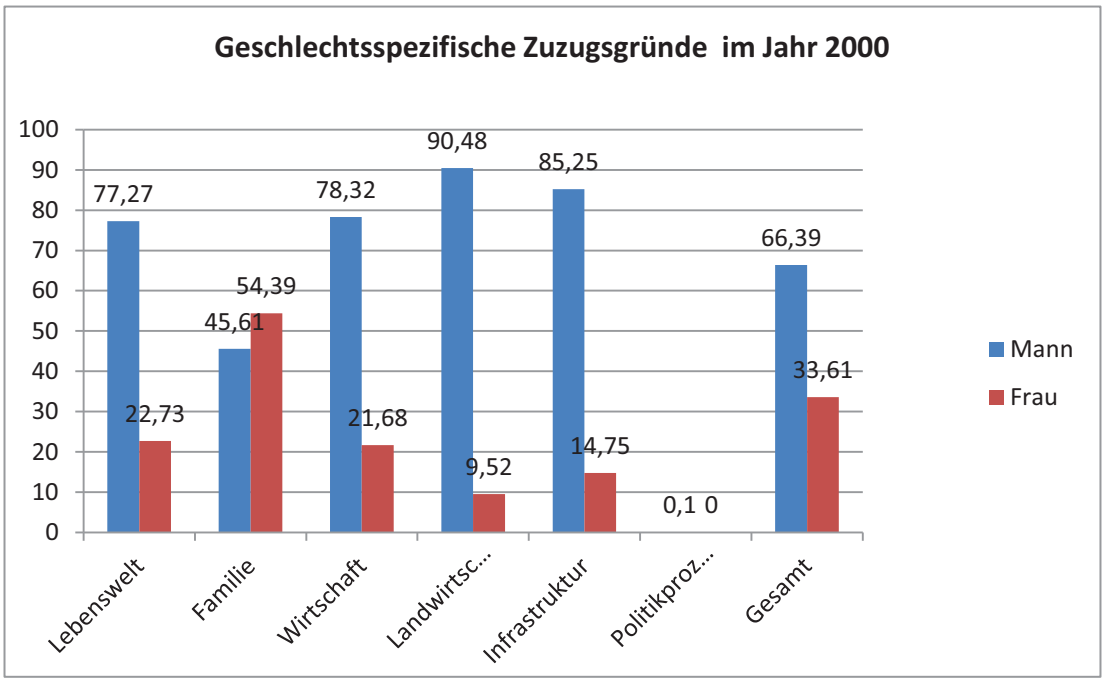

Abbildung 34: Geschlechtsspezifische Zuzugsgründe im Jahr 2000

Die Kategorie der „Familiengründe“ für Ortswechsel bezieht sich überwiegend auf Heiratsfälle, Familienzusammenfügung, Pflege von erkrankten Elternteilen etc. Aus dem obigen Diagramm geht hervor, dass der Anteil der weiblichen Probanden mit 54,4% größer ist als der Anteil der männlichen Probanden mit 45,6% (n =342).

Die treibende Kraft bei der Kategorie „Wirtschaftsgründe“ waren klassische Pull-Faktoren wie das Vorhandensein eines Arbeitsplatzes mit Aussicht auf einen besseren

Lohn bzw. ein besseres Leben. Die Häufigkeit innerhalb der Gruppe, die Wirtschaftsgründe für den Zuzug zum aktuellen Wohnort angaben, ist genderspezifisch extrem unterschiedlich. Der Anteil der männlichen Probanden mit 78,37% ist deutlich höher als der Anteil der weiblichen Probanden mit 21,7% (n =346).

Bei der Kategorie „Landwirtschaftsgründe“ überwogen Push-Faktoren wie Landlosigkeit, lange Dürreperioden, das Nicht-Vorhandensein von Bankkrediten, Düngemittel, landwirtschaftlichen Maschinen und die Unmöglichkeit der Vermarktung der eigenen Produktion. Der überproportionale Anteil männlicher Probanden mit 90,5% im Vergleich zum Anteil weiblicher Probanden mit 9,5% setzt sich hier fort und spiegelt die in der partizipativen Feldforschung gewonnene Erkenntnis, dass Feldarbeit in der Untersuchungsregion überwiegend Männersache ist (n =42).

Auch bei der Kategorie „Infrastrukturgründe“ gab es eine Reihe von Push-Faktoren, die als Motive für den Wohnortwechsel angegeben wurden, wie z. B. das Nicht-Vorhandensein von Schulen, Krankenhäusern, Freizeitgestaltungsmöglichkeiten, Transport, Müllentsorgung und Wasserversorgung. Der männliche Anteil mit 85,2% fiel höher als der weiblichen Anteil mit 14,8% (n =61) aus.

Unter „Politikprozesse“ wurde die Gemeindeverwaltung nicht nur als inkompetent aufgefasst, sondern auch der Korruption bzw. Veruntreuung öffentlicher Gelder bezichtigt. Weiterhin wurde auch die Konfiszierung eigenen Landes zum Bau von Staudämmen als Grund zum Wohnortwechsel angegeben. Der Unterschied zwischen männlichen Probanden mit 1,1% und weiblichen Probanden mit 0,0% ist vernachlässigbar (n =10).

Ein interessantes Ergebnis der Analyse hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Umzugsgründen und genderspezifischen Merkmalen (Chi^2-p-Wert < 0,001) besteht in der Erkenntnis, dass männliche Probanden eher aus wirtschaftlichen Gründen, während weibliche Probanden überwiegend aus familienbetreffenden Gründen zu ihren aktuellen (zur Zeit der Stichprobenerhebung) Wohnorten gezogen waren.

11.3 Indexbildung

Nach SCHNELL ist ein Index eine Zusammenfassung von mehreren Einzelvariablen zu einer neuen Variable.[341] Die Rechtfertigung für die Bildung von Indexvariablen beruht auf der Tatsache, dass komplexe soziale Sachverhalte, die anhand von theoretischen Konstrukten zu erklären sind, nicht allein im Rahmen einer Variablen bzw. einer einzigen Merkmalsausprägung annähend präzise wiedergegeben werden können. Die

[341] SCHNELL et al, 1999, S. 160.

Indexvariablen können als einzige Messinstrumente mit verschiedenen Merkmalsausprägungen betrachtet werden, die die soziale Wirklichkeit an sich zwar nicht hundertprozentig wiedergeben, aber eine wichtige ordnende und strukturierende Funktion bei der Analyse von sozialen Sachverhalten beanspruchen.

11.3.1 Additives Indexbildungsverfahren

Der statistisch-analytische Rückgriff auf das Indexbildungsverfahren steht im Mittelpunkt dieser Arbeit und bezweckt zunächst einmal, wesentliche Lebensbereiche der Probanden in Hinblick sowohl auf ihre empfundene Lebensqualität als auch ihren Grad der sozialen Interaktion in der Gemeinde zusammenhängend zu erfassen. Bei der Bildung von additiven bzw. gewichteten Indexen sollen materielle und immaterielle, subjektive und objektive Gehalte der Lebenswelt der Probanden mit Hilfe von faktorenanalytischen Prüfungsverfahren herangezogen werden. Das Hauptziel hierbei ist es, den Zusammenhang zwischen lebensweltlichen Indexen und der Disposition der Probanden entweder zur Migration oder zur Handlungsoption des Beharrens (Nicht-Migration) graphisch darzustellen und zu erläutern.

BORTZ und DÖRING zufolge geht es bei der Indexbildung darum, wie oben schon erwähnt, einen Messwert für ein komplexes Merkmal zu ermitteln, der sich wiederum aus den Messwerten mehrerer Indikatorvariablen zusammensetzt. Das Endergebnis der Indexbildung sind Gruppen, deren Merkmale einander aufgrund der Verarbeitung der Informationen mehrerer Variablen sehr ähneln. Die Messung der Merkmale eines additiven Indexes erfolgt mit Hilfe einer fünf-stufigen einheitlichen Bewertungsskala. FROMM weist in diesem Kontext auf die gleichförmige Wirkung der Hintergrundvariablen (Indexes) im Verhalten der Probanden hin, die dazu neigen, ähnlich zu reagieren. Folglich gibt es auch bei den Index-Gruppen starke Unterscheidungen hinsichtlich der Interaktion mit anderen Dimensionen der Untersuchung.[342] Die unterschiedliche Gewichtung von einzelnen Merkmalen der neuen Variablen kann durch verschiedene Bewertungsverfahren vorgenommen werden, wie z. B. Experten-Rating oder empirisch-analytische mathematische Operationen, wie explorative bzw. konfirmatorische Faktorenanalyse. [343] Zunächst wurden der Einfluss und die Vorhersagekraft einzelner Indexvariablen auf das dichotom ausgeprägte Kriterium der Migrationsabsicht im Rahmen einer binär logistischen Regressionsanalyse ermittelt.[344].

---

[342] FROMM, S. 227, 2004.

[343] Vgl. hierzu: BORTZ & DÖRING, 2002.

[344] BÜHL & ZÖFEL, 2005.

11.4 Summenindex „Sozialnetzwerk“ in der Untersuchungsregion - 2000

Es besteht auf der Mikro-Ebene sozialer Phänomenen einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Beteiligung an sozialen Netzwerken und der Entstehung von Sozialkapital. Während durch Netzwerke unterschiedliche Individuen in Verbindung miteinander bleiben und zur Entstehung und Vermehrung von Sozialkapital beitragen, handelt es sich bei Sozialkapital um ein dem Individuum zur Verfügung stehendes Ressourcenreservoir.[345] (vgl. hierzu: JANSEN, 2003, S. 58; 105)

Der Rekurs auf traditionelle Arten der Hilfeleistungen im Nordosten Brasiliens ist eine Komponente der Überlebensstrategie ländlicher Bevölkerungsteile angesichts eines fehlenden oder schwach ausgebildeten sozialen Sicherheitsnetzes. Zur Feststellung eines internen bzw. externen sozialen Netzwerkes in den Untersuchungsgebieten, welches den Mitgliedern wichtige persönlichen Unterstützungsleistungen instrumenteller, materieller und psychischer Natur gewährleistet, wurde im Rahmen eines Summenindexverfahrens ein Variablenbündel angewendet, das strukturelle Informationen über soziale Netzwerke innerhalb der Untersuchungsgebiete liefert. Ziel dieses Verfahrens ist es, das Spektrum der Austauschbeziehungen zur Bewältigung unterschiedlicher Lebenskrisen zu erfassen. Hierzu gehören z. B. Todes- und Krankheitsfälle, Arbeitslosigkeit und Hunger, oder die Konkretisierung persönlicher Lebenspläne, wie z. B. Migration und Arbeitsvermittlung.[346]

Die Netzwerkanalyse verfolgt das Ziel, individuelles Handeln im Rahmen von sozialen Strukturen darzustellen. Soziale Strukturen werden in diesem Fall als formale den Individuen zur Verfügung stehende Ressourcen betrachtet. In diesem Zusammenhang weisen FREEMAN und WASSERMAN/FAUST darauf hin, dass die Analyse sozialer Netzwerke die Verknotung zwischen sozialen Strukturen und sozialen Handlungen hervorhebt, mit anderen Worten, es handelt sich um die Beschäftigung mit relationalen Daten, die sich aus sozialen Einheiten und ihren Verknüpfungen zusammensetzen.[347]

Es gibt in den Sozialwissenschaften keine eindeutige, allgemeingültige Definition des Netzwerkbegriffes. Das soziale Netzwerkkonzept geht auf die strukturalistischen Arbeiten von E. Durkheim, Ferdinand Tönnies und Georg Simmels Ende des 19. Jahrhunderts zurück.

Für DURKHEIM (1893) sind soziale Netzwerke das Ergebnis sozialer Kooperationen (mechanische Solidarität) innerhalb traditioneller Gesellschaften aufgrund gemeinsamer

---

[345] vgl. hierzu: JANSEN, 2003, S. 58 & 105.

[346] Vgl. hierzu: BARDELEBEN, 1996, S. 85.

[347] FREEMAN, 1979, S. 4; WASSERMANN/FAUST, 1994, S. 20.

Wertesysteme, wie z. B. Sitten und Traditionen, oder sozialer Kooperationsformen (organische Solidarität) innerhalb moderner Gesellschaften aufgrund komplexer hoch entwickelter kontraktueller Strukturen, wie z. B. Arbeitsverhältnisse und institutionelle Zusammengehörigkeit.

TÖNNIES Konzept (1963) zufolge sind soziale Netzwerke das Ergebnis individueller sozialer Verbindungen zwischen Individuen mit demselben Wertesystem, wie z. B. eine Gemeinschaft, d. h. Familie, das Dorf, die Kirche, Freundschaft etc., oder Mitglieder eines unpersönlichen zweckorientierten Gebildes, wie z. B. Gesellschaft, beruhend auf Kalkül, Rationalität und Eigennutzen.

Sozialpsychologische (K. Lewin, 1936), industriesoziologische (G. C. Homans/Hawthorne Studien, 1939) und sozialanthropologische (J. Barnes, 1954) Untersuchungen zum Netzwerk heben den Aspekt der interpersonellen Verbindungen hervor, die zwecks der persönlichen bzw. kollektiven Zielerreichung aktiviert werden.[348]

J. A. Barnes und Bott (1957) erweiterten den Begriff des sozialen Netzwerkes als strukturalistisches Charakteristikum eines speziellen Beziehungsgeflechts zwischen unterschiedlichen sozialen Akteuren, welches nicht nur formelle Aspekte sozialer Interaktionen erschließt, wie z. B. Familie, Kirche, Institutionen und Organisationen, sondern auch informelle, lose, nicht-institutionalisierte soziale Interaktionen zwischen freiwillig handelnden Individuen, die sich gegenseitige Vorteile aus ihrer Kooperation erhoffen.[349]

Der Begriff des Netzwerkes findet seinen konkreten Niederschlag in dem Konzept des sozialen Kapitals, welches sich u.a. aus den aktuellen und potentiellen Ressourcen des Netzwerkes zusammensetzt. Sozialkapital wird von FAIST als die Möglichkeit der Individuen definiert, seltene Ressourcen zu verwerten, wie Informationen, Kontakte und Geld, aufgrund ihrer Mitgliedschaft in einem sozialen Netzwerk oder in sozialen Organisationen.[350] Die Bedeutung des sozialen Kapitals im Kontext einer Migrationshandlung wurde u.a. von MASSEY hervorgehoben, da Sozialkapital eine Ressourcennutzung ermöglicht, wie z. B. die Bereitstellung einer Wohnung, das Arrangieren eines Arbeitsplatzes, das Ausleihen von Geld, das Geben einer Empfehlung oder das schlichte Informationspotential, das zur Erreichung des Zieles unabdingbar ist. Die Größe des sozialen Kapitals hängt unmittelbar von der Zahl der Individuen ab, die

---

[348] BARNERS, 1972, S. 1-29. Anhand seiner Untersuchung einer norwegischen Gemeinde verneint J. A. Barnes die Annahme, dass das Konzept des sozialen Netzwerkes zur Theoretisierung sozialer Strukturen angemessen ist. Vgl. hierzu: KÄHLER, 1975.

[349] BOTT, 1971; vgl. auch. : BARNES, 1954, S. 43; KARDORFF, 1989, S. 35.

[350] Zitiert nach. HAUG, 1997, S. 8.

zum sozialen Netzwerk gehören.[351] So gehen MASSAY und TILLY davon aus, dass soziale Netzwerke hauptsächlich für Migranten, deren Zielort jenseits des eigenen Territoriums liegt, eine unverzichtbare Quelle der Hilfeleistung darstellen, ohne die das persönliche Projekt der Migration nicht realisierbar wäre, wie z. B. aus Gründen der hohen Transport- und Kommunikationsausgaben.[352] Solche Art der sozialen Transaktionsprozesse beruht letztendlich sowohl auf traditionellen Beziehungsmustern der gegenseitigen Hilfeleistung bzw. Hilfeerwartung zwischen Verwandtschaftsgruppen als auch auf Opportunitätschancen, die auf Variablen wie u.a. Arbeitsplatz, Freizeitgestaltungsplätze, politische und religiöse Gruppierungen, Schule, Vereine und Wohnumfeld zurückzuführen sind. Hier hilft das soziale Netzwerk, welches sich aus Verwandten, Nachbarn und Freuden zusammensetzt, mit teilweise regulären kleinen finanziellen Zuwendungen, Kleidung und der Bereitstellung des eigenen Wohnraumes zur Verfügung in der Großstadt.

Tabelle 30: Zuzugsabsicht von potentiellen Migranten zu Verwandten - 2000

Zuzugsabsicht zu Verwandten (y)	Untersuchungsgemeinden (X)		Total
	Tauá (CE)	Picos (PI)	
nein	57,1	42,3	100%
Ja	49,7	50,3	100,0

(Odds Ratio: 0.7243, Risiko Ratio: 0.9567; Log Odds: -0.3225)

Die kreuztabellarische Überprüfung der Nullhypothese, dass kein Zusammenhang zwischen den Variablen Herkunftsgemeinden der Probanden und deren Zuzugsabsicht zu Verwandten besteht, muss (Chi^2-Test, p-Wert > 0,05) angenommen werden.[353] Es ist aber interessant darauf hinzuweisen, dass die Frage der Migration am Anfang der Stichprobeziehung (der Interviews) individuell gestellt wurde (Haben Sie die Absicht zu Verwandten in der Stadt zu gehen?). Es ist nicht auszuschließen, dass manche junge Probanden sich nicht trauten in Anwesenheit der Eltern und den fremden Interviewern einen Wegzugsgedanken zu äußern. Das mag eine plausible Erklärung dafür sein, dass

[351] MASSEY, 1987, S. 170. Zitiert nach: HAUG, 2000. Vgl. auch: COLEMAN, 1995, 401f; BURT, 2000; TÄUBE, 2004.

[352] Vgl.: MASSAY et all, 1990 & TILLY, 1990. Vgl. auch: BRAGA, 2005 & ASSIS, 2000.

[353] Der Anteil der potentieller Migranten der Gemeinde Tauá (CE), die keine Absicht haben, zu ausgewanderten Verwandten zuzuziehen, ist 3,8 Prozentpunkte höher als der Anteil der potentieller Migranten der Gemeinde Picos (PI).

55,92% der Befragten eine Migrationsabsicht verneinten („momentan nicht die Absicht haben, zu ausgewanderten Verwandten ziehen zu wollen“).

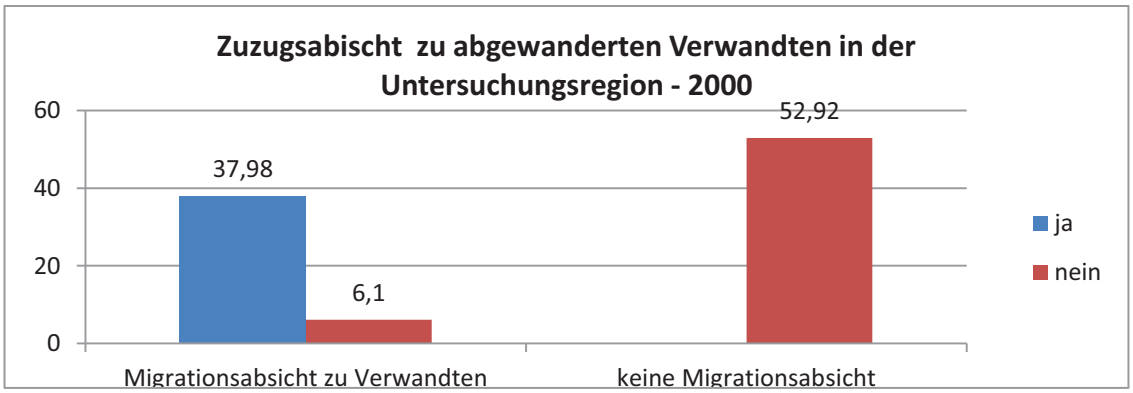

Abbildung 35: Zuzugsabsicht zu abgewanderten Verwandten in der Untersuchungsregion - 2000

Auf die in einer späteren Phase des Interviews gestellte Frage nach der Migrationsbereitschaft des Gesamthaushalts (Gibt es in Ihrem Hause Individuen, die weg zu ausgewanderten Verwandten möchten?) wurde infolge von intensiver internen Beratung bzw. Bestätigungsgesprächen zwischen den Haushaltsmitgliedern anders geantwortet, wie aus unterem Diagramm zu entnehmen ist:

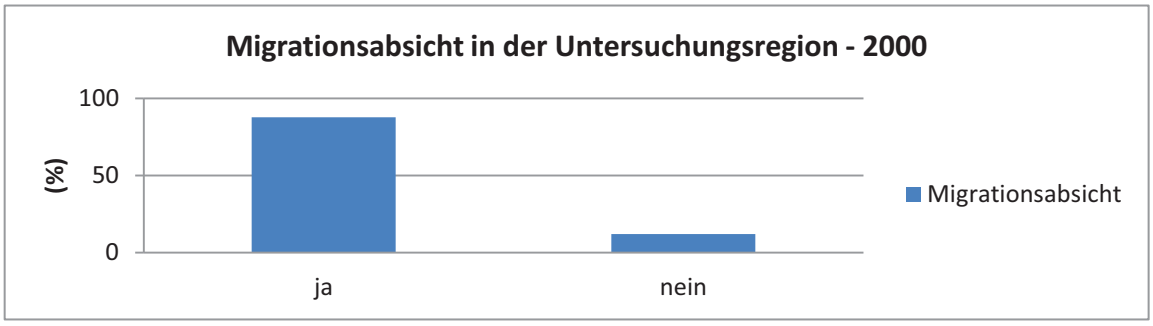

Abbildung 36: Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion - 2000[354]

Bedürfnisse und Ressourcen werden in politischer, sozialer und ökonomischer Natur eingeteilt.[355] Die Operationalisierung des Netzwerkbegriffs charakterisiert das spezifische Beziehungsgeflecht zwischen unterschiedlichen Akteuren, die an sozialen Aushandlungsprozessen beteiligt sind. Die Individuen des Netzwerkes können zwar

[354] Der Chi-Quadrat-Wert für gegebene Wahrscheinlichkeiten ist: 379.5241, df = 1, p-Wert = 0.

[355] FISCHER, 1977, S. 33; FLAPP, 1995; Zitiert nach: HAUG, 1997, S. 7. Fischer sieht im sozialen Netzwerken „spezifische Mengen von Verbindungen zwischen sozialen Akteuren.“

formal als autonom betrachtet werden, sind jedoch real aufeinander angewiesene, miteinander in Beziehung stehende Akteure, die über jeweils unterschiedliche Ressourcen verfügen.

MITCHELL zufolge gewährt die Beschäftigung mit sozialen Netzwerken Einsicht in die Motive sozialen Handelns. Er geht davon aus, dass die Handlungsalternativen eines jeden Individuums von der Ressourcenausstattung des ihm zugeschriebenen Netzwerkes abhängen.[356] Die individuelle Nutzung vom sozialen Kapital innerhalb eines Netzwerkes hängt sowohl von der Zugriffsmöglichkeit des Individuums als auch vom Reziprozitätsgebot ab.[357] Nach ESSER ist die Einbettung des Individuums in soziale Systeme das Entscheidende aus der Sicht der Nützlichkeit des Netzwerkes für deren Mitglieder.[358]

Der in dieser Arbeit verwendete Begriff des Sozialkapitals lehnt sich an FLAPs, FISCHERs und PAPPIs Überlegungen an, wonach sich Sozialkapital aus

1. der Anzahl der Mitglieder des Netzwerkes (Fischers „spezifische Mengen", Pappis „Menge von sozialen Einheiten"),
2. der Stärke der Beziehungen und dem Ausmaß der Hilfe, (Fischers „Verbindungen zwischen sozialen Akteuren") und
3. aus den zur Verfügung stehenden Ressourcen zusammensetzt.[359]

Personen oder Mitglieder eines sozialen Netzwerkes werden auch Knoten und ihre Beziehungen Kanten genannt. Daher spricht JANSEN beim Netzwerkbegriff soziologisch betrachtet von

> *„eine(r) abgegrenzte(n) Menge von Knoten oder Elementen und der Menge der zwischen ihnen verlaufenden sogenannten Kanten (...)"*[360]

Die verschiedenen Beziehungen zwischen Knoten werden nach der Kantenmenge in gerichtete bzw. symmetrische Beziehungen (Darstellung mit Pfeilen) und ungerichtete bzw. asymmetrische Beziehungen (Darstellung mit Linien) unterschieden.[361] Netzwerke können nach folgenden Kriterien unterschieden werden:

---

356 MTCHELL, 1969, S. 2-3.

357 BOURDIEU, 1992, S. 63; BURT, 1992, S. 11. COLEMAN, 1995, S. 393.

358 ESSER, 1987; vgl. auch: WEYER, 2000.

359 PAPPI, 1987 & 1998, p. 584-596. Pappi definiert soziales Netzwerk soziologisch als „eine durch Beziehungen eines bestimmten Typs verbundene Menge von sozialen Einheiten wie Personen, Positionen, Organisationen usw."

360 JANSEN, 1999, S. 52; JANSEN, 2002, S. 58. Zitiert nach: BIONIOK, 2006. http://www2.tu-berlin.de/~soziologie/methoden/ws05/meth1/Sitzung14_2s.pdf. [11.06.12]

361. PFEFFER, 2008, S. 2.

1. primäre bzw. persönliche oder Akteur-Netzwerke, was Familien, Nachbarn und Freundeskreis einschließt,
2. sekundäre oder gesellschaftliche bzw. Ereignis- oder Objektnetzwerke. Sie beziehen sich auf institutionelle Verbindungen, wie z. B. Kindergarten und Schulen, berufsspezifische Organisationen, Selbsthilfegruppen, Bürgerinitiativen, Verbände usw., über die soziale Akteure miteinander verbunden sind.[362]

FAIST zufolge können soziale Netzwerke darum als Ansammlung von sozialen Beziehungen mehr oder weniger konstanter Dauer verstanden werden, die den Teilnehmenden die Möglichkeit der Nutzung von kollektivem Sozialkapital auf der Mikro-, Meso- und Makroebene eröffnen.

Das soziale Netzwerk wird gleichzeitig als Netzwerk egozentrischer Natur(ein Individuum oder ein Haushalt (Ego) interagiert mit mehreren Individuen (Alteri))[363] und als Gesamtnetzwerktyp betrachtet. Bei Gesamtnetzwerktypen wird festgestellt, ob Beziehungen zwischen Haushalten und Abgewanderten als festgelegte Untersuchungsmenge bestehen.

Die Mikro-Ebene-Analyse erfasst Ressourcentransaktionen, die sich aus dem nahen lebensweltlichen Beziehungsnetzwerk der Netzwerkmitglieder herausbilden, wie z. B. nachbarschaftliche Kontakte. Hierzu werden aus narrativen Interviews gewonnenen Daten herangezogen, die einen Überblick in die Handlungsmuster und die lebensweltlichen Erwartungen der Netzwerkmitglieder ermöglichen.

Die Makro-Ebene-Analyse befasst sich mit den Interaktionen zwischen dem Haushalt (Kollektiv) und den abgewanderten Individuen.

Nach einer näheren Betrachtung der Netzwerkvariablen wird in Anlehnung an GRANOVETTER, der die Qualität der Beziehungen innerhalb eines sozialen Netzwerkes als „schwach“ oder „stark“ nach Kriterien wie Zeitumfang der Kontakte, Intimitätsgrad, gegenseitige Vertrautheit und Austauschform der Kontakte bemisst, von einer starken Bindung (*strong ties*) innerhalb der Netzwerke in den Untersuchungsgebieten ausgegangen.[364]

---

[362] Vgl.: JANSEN, 1999, S. 52.
[363] KNOKE, 1990, S. 41.
[364] GRANOVETTER, 1973, S. 1360-1380.

11.4.1 Lokales Sozialnetzwerk in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Die Indexvariable „lokales Sozialnetzwerk“ setzt sich aus vier Variablen zusammen, wie der Tabelle 31 zu entnehmen ist:

Tabelle 31: Bildungsvariablen des internen sozialen Netzwerkes

Variablen	Ja	nein	Total
Gute Nachbarschaftsverhältnisse	1315	124	1439
Hilfeerwartung seitens der Nachbarschaft	1096	343	1439
Hilfeleistung an die Nachbarschaft	1408	31	1439
Organisationszugehörigkeit	843	596	1439

Das Ausmaß der innengemeinschaftlichen Solidarität bzw. des Vertrauens in die Nachbarschaft im Falle von Notsituationen ist eine strukturelle soziale Gegebenheit, die sich durch die vorhandene große Bereitschaft der Hilfeleistung (Solidarisierung) in den Untersuchungsgemeinden zeigen lässt, da 97,2% der Befragten sich bereit erklärte, Nachbarn in Notfällen zur Hilfe zu kommen, obwohl dahingegen ein nicht unerheblicher Prozentsatz der Befragten (23,8%) die Frage hinsichtlich der Hilfeerwartung seitens der Nachbarschaft mit „nein“ beantwortete, während 76,2% der Befragten die Frage zustimmte.

11.4.2 Externes Netzwerk in der Untersuchungsregion - 2000

Das Vorhandensein eines externen Sozialnetzwerkes in der Untersuchungsregion bzw. –gemeinden wird als unabdingbare Bedingung der Durchführung des Migrationsvorhabens seitens des migrationswilligen sozialen Akteurs gesehen. Die einfachste Grund hierfür stellen die vom Sozialnetzwerk potentiellen Migranten zur Verfügung gestellten materiellen und immateriellen Ressourcen dar, die ihn ermöglichen, sich ein Bild seiner Erfolgschancen im Zielort der Migration zu verschaffen. Reziprozitätswerte der Hilfeleistung innerhalb eines Sozialnetzwerkes fungieren in diesem Falle als anziehende Kraft (Pull-Faktor) der Migration und begründen den Paradigmawechsel in der soziologischen Migrationsforschung von ausschließlich ökonomischen Theorien (Ravenstein, Lee, Harris, Todaro) über die Erklärungsansätze der Neuen Ökonomie der Migration bis hin zur Migrationsauffassung

als komplexer sozialer Prozess in Wechselwirkung von anthropologischen, interpersonellen bzw. lebensweltlichen und politisch-wirtschaftlichen Faktoren.

Die Variable „externes Sozialnetzwerk“ setzt sich aus vier Variablen zusammen:

Tabelle 32: Bildungsvariablen des externen Sozialnetzwerkes

Variablen	Ja	nein	Total
Bekanntschaft mit Migranten?	1200	239	1439
Kontakte mit Migranten?	1030	182	1212
Unterkunft bei Verwandten?	324	52	376
Hilfe in Notfällen durch Verwandten?	1052	387	1439

Der Anteil der Befragten, die Migranten kennen, beträgt 84,34% und der Anteil der Probanden, die keinen Migranten kennen, 16,6% ausmacht. Die überwiegende Mehrheit der Befragten bzw. 71,8% antwortete, dass sie Kontakt mit abgewanderte, Freunden, Nachbarn und Verwandten pflegten, wobei lediglich 28,2% dies verneinte. Die Frage nach der Unterkunft bei Verwandten in Falle einer Migration wurde von 86% bejaht und von 14% verneint. Hinsichtlich der Hilfeleitung seitens der Verwandtschaft in Notfällen erwiderten 73,1% der Befragten mit ja, wobei 28,9% von die Frage verneinte.

HAUG weist in Zusammenhang mit dem Begriff des sozialen Kapitals, dessen individuelles Ausmaß u.a. von der Stärke der sozialen Integration der am Netzwerk beteiligten sozialen Akteure abhängt, auf die wechselseitige Beziehung zwischen Netzwerkzugehörigkeit, Ressourcengenerierung und Migrationsentscheidung hin.[365]

Gerade die während der Datenerhebungsphase beobachteten Aspekte der Erwartung auf Hilfe bzw. der Hilfeleistung von Mitgliedern der Gemeinde in den Untersuchungsgebieten, seien sie Verwandten, Nachbarn oder gute Bekannten, verdeutlichen den Stellenwert der örtlichen Tradition, die sich aus Werten der Solidarität- bzw. Reziprozitätsnormen und Vertrauen im Sinne von PORTES speisen (siehe Tabelle 46: Bildungsvariablen des internen Netzwerkes).[366] Die Unterscheidung zwischen gruppenorientierter und wertorientierter Handlung ist insofern wichtig für

[365] Vgl.: HAUG & POINTNER, s. 2http://www.fis.uni-koeln.de/fileadmin/user_upload/download/personen/pointner/publikationen/KZSH47_17_Haug.pdf [01.12.2011]

[366] PORTES, 1995, S. 15. Zitiert nach: HAUG & POINTNER.

politikwissenschaftliche und soziologische Studien, da sie letztendlich die Rolle der Wertehaltung innerhalb eines sozialen Rahmens bzw. ihre Auswirkung im sozialen Kontext unterstreicht. Diese Unterscheidung trifft im Falle der Untersuchungsgemeinden jedoch nicht zu, da sowohl instrumentelle bzw. zweckorientierte als auch altruistische bzw. traditionsgebundene Komponenten der Handlungen eine Rolle bei reziproken Tauschbeziehungen spielen. Eine im Sinne von MAX WEBER Abwägung aller Zwecke, Mittel und Nebenfolgen bzw. einer Kostenrechnung der Migrationsentscheidung findet in den Untersuchungsgebieten trotz der einschränkenden Wirkung der Informationsbeschaffungskosten statt.[367]

11.4.3 Ausprägung des externen Sozialnetzwerkes in der Untersuchungsregion - 2000

Zunächst ist es festzustellen, dass der Anteil der Probanden ohne Zugehörigkeit zu einem externen Sozialnetzwerk mit lediglich 14,25% wesentlich kleiner ist als der Anteil der Probanden mit Zugehörigkeit zu einem externen Sozialnetzwerk mit 85,75% in der Untersuchungsregion. Narrativen Interviews und informellen Gesprächen zufolge liegt die Erklärung hierfür an der Tatsache, dass es sich bei den Abgewanderten meisten um Verwandten, Nachbarn bzw. Freunde der Zurückgebliebenen handelt.

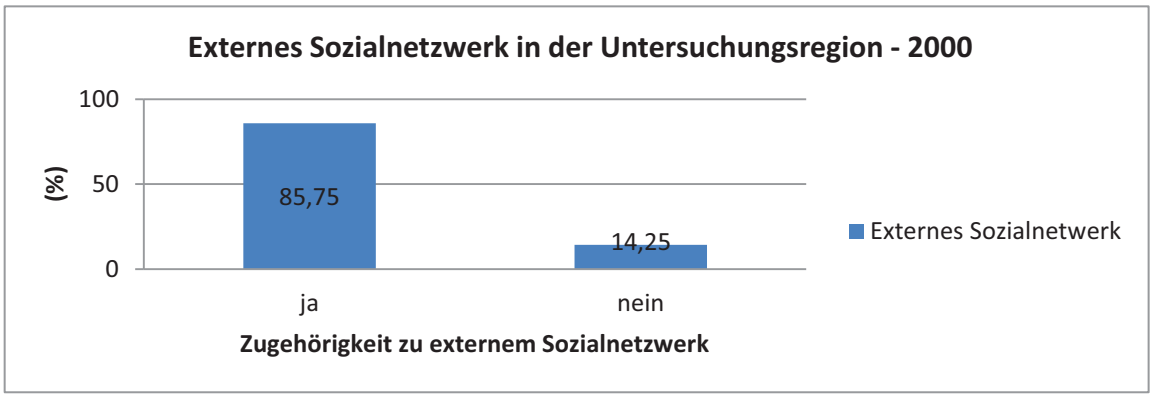

Abbildung 37: Externes Sozialnetzwerk in der Untersuchungsregion - 2000[368]

Die statistischen Werte der Variable „externes Sozialnetz“ lauten: MW= 0,86; Stand. Abw. 0,35; Varianz = 0,12.

[367] Vgl. hierzu: WEBER, 1983, S. 566.

[368] Der Chi-Quadrat-Test für die Variable Externes Sozialnetzwerk lautet: X^2 = 735.8172, df = 1, p-Wert < 2.2e-16= 0,000. Regressionsanalytisch haben Individuen mit Zugehörigkeit zu einem externen Sozialnetzwerk eine exp(1.2266)*** = 3.409617-mal so große Migrationschance als Individuen ohne Zugehörigkeit zu einem externen Sozialnetzwerk.

11.4.4 Gender und externes Sozialnetzwerkzugehörigkeit in der Untersuchungsregion - 2000

Einerseits beträgt der Anteil der männlichen Probanden mit externer Sozialnetzwerkzugehörigkeit 86,7%, wobei der Anteil der weiblichen Probanden mit externer Sozialnetzwerkzugehörigkeit 83,2% ausmacht; andererseits ist der Anteil der männlichen Probanden, die keine externe Sozialnetzwerkzugehörigkeit haben, 13,3% und der Anteil der weiblichen Probanden ohne externe Sozialnetzwerkzugehörigkeit 16,8%.[369]

Der Anteil der männlichen Probanden mit externer Sozialnetzwerkzugehörigkeit ist 3.6 Prozentpunkte höher als der Anteil der weiblichen Probanden. Obwohl die Nullhypothese in Bezug auf einen nicht-vorhandenen Zusammenhang zwischen den Variablen „externes Sozialnetzwerk“ und „Gender“ (Chi^2-p-Wert > 0,05) angenommen wird, ist es bei den betreffenden Variablen auf dem Signifikanzniveaus von 10% von einem tendenziellen Zusammenhang auszugehen. Männer sind gegenüber Frauen eher präsenter im externen Sozialnetzwerk.[370]

11.5 Summenindex „Sozialkapital“

Der Begriff des „sozialen Kapitals“ geht ursprünglich auf die Arbeiten von Émilie Durkheim über Austauschverflechtungen innerhalb sozialer Gruppen, Max Webers Konzept der sozialen Vernetzung und Schließung als Schutzmechanismus gegen gesellschaftliche, marktbedingte Bedrohungslagen, sowie auf GRANOVETTERs Untersuchungen zur Rolle sozialer Netzwerken innerhalb eines bestimmten sozialen Milieus zurück.[371] Gerade der Aspekt der sozialen Verflechtungen und die darin enthaltenen Normen und Werten werden makroökonomisch von verschiedenen Autoren aufgegriffen, wie z. B. Fukuyama, die die vorteilhafte Gegenseitigkeit von Handlungen innerhalb eines sozialen Netzwerkes hervorheben.[372] Nichtsdestotrotz gewann der Sozialkapital-Begriff erst nach den Arbeiten von Pierre Bourdieu, James Coleman und

---

[369] Die Anzahl der Fälle beträgt 1439. Die Analyse der Kontingenztabelle ergab folgende Werte: (Risiko Ratio= 0.9589; Odds Ratio: 0.7561;Log Odds: -0.2795)

[370] Die Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Sozialnetzwerkzugehörigkeit und Gender ergab als Odds Ration und Log Odds folgende Zahlen: 1.3225 bzw. 0.2795.

[371] WEBER, 1976 [1922], S. 384. Bei der „Einhandelung von Privilegien“ oder Anwendung der „Kapitalmacht“ handelt es sich im heutigen sozialwissenschaftlichen Jargon um soziales und ökonomisches Kapital. Auch die Durkheim zufolge Entstehung von Vertrauen innerhalb des gesellschaftlichen Gewebes als Grundlage für soziale Kohäsion stellt einen der wesentlichen Aspekte des sozialen Kapitals dar, d. h. Reziprozität als soziale Ressource, welche den Gruppenmitgliedern zur Verfügung steht. Bezeichnend hierfür ist beim sozialen Akteur das Gefühl der wechselseitigen Abhängigkeit.

[372] FUKUYAMA, 1999, S. 16; COLEMAN, 1998, S. 98.

Robert Putnam Anfang der 1980er Jahre politikwissenschaftlich und soziologisch an Bedeutung. Die Entstehung des Sozialkapitals wird an drei Schnittstellen des gesellschaftlichen Lebens lokalisiert:

1. Mikroebene bzw. Familie, Nachbarschaft und Freundeskreis,
2. Mesoebene bzw. soziale Netzwerke, wie z. B. Parteien, Schule, Vereine,
3. Makroebene bzw. Identifikationsideale, Werteorientierung.

Die Relevanz des Konzeptes Sozialkapital für die Sozialwissenschaft liegt darin, dass er soziale Tatbestände jenseits der individuellen Mikroebene erfasst und einen breiteren Radius bzw. die Makroebene sozialer Interaktionen miteinbezieht und die darin enthaltenen Zwänge offenbart.[373]. Besonders Bourdieus mikroökonomische Definition des Kapitalbegriffes tangiert sowohl die materielle Ebene der rein wirtschaftlichen Interessenverfolgung als auch die immaterielle Sphäre der wertorientierten bzw. symbolischen Beziehungsgeflechten in der Gesellschaft, da Sozialkapital aufgefasst wird als

> *„die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes oder Anerkennens verbunden sind; oder, anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen".*[374]

Bourdieu unterteilt den Begriff des Kapitals in drei unterschiedlichen Kapitalformen, die sich untereinander interagieren und austauschbar sind:

1 das ökonomische Kapital,[375]
2 das kulturelle Kapital und
3 das soziale Kapital.

Das ökonomische Kapital bezieht sich auf den Besitz von Sachgegenständen, wobei Bourdieu in diesem Zusammenhang auf die „Institutionalisierung in der Form des Eigentumsrechts" hinweist, und Gelvermögen. Einkommen und Vermögen sind die Materialisierung des ökonomischen Kapitals.[376]

Das kulturelle Kapital wird von Bourdieu in inkorporiertes und institutionalisiertes kulturelles Kapital eingeteilt. Das erste bezieht sich in erster Linie auf jene Art von kulturellem Kapital, welches im Laufe des Sozialisationsprozesses stattfindet. Es handelt sich um Gewohnheiten (Habitus), die mit der Zeit verinnerlicht und zu festen

---

[373] BOURDIEU, 1997, S. 35.

[374] BOURDIEU, 1983, S. 190-191.

[375] BOURDIEU, 1997, S. 49: „akkumulierte Arbeit, entweder in Form von Material oder in verinnerlichter, ‚inkorporierter' Form."

[376] BOURDIEU, 1983, S. 185.

Persönlichkeitsbestandteilen werden.[377] Das institutionalisierte kulturelle Kapital schließt das Bildungskapital bzw. das Bildungsniveau der Individuen ein.

Bourdieu zufolge (siehe obere Definition) bezieht sich das soziale Kapital auf die Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe mit einem bestimmten Ressourcenquantum, die den Mitgliedern dieser Gruppe zur Verfügung steht. Die Abnahme oder Zunahme des sozialen Kapitals (Ressourcen) innerhalb der Gruppe hängt von der darin stattfindenden Kontakthäufigkeit des Individuums ab.[378]

11.5.1 Operationalisierung des Begriffes „Sozialkapital“

Zunächst einmal wird darauf hingewiesen, dass es in den Sozialwissenschaften keine einheitliche Operationalisierung des Begriffes Sozialkapital gibt. Daher stellt der hier verwendete Indikator einen Versuch dar, die Komplexität des Begriffes Sozialkapital mittels einer Clusteranalyse gerecht zu werden. Der Indikator beruht auf insgesamt zehn Variablen, die zu einem Summenindex zusammengefügt wurden (Tabelle 33).

Tabelle 33: Operationalisierung des Begriffes „Sozialkapital“

Bildungsvariablen des Summenindexes „Sozialkapital“	
Sozialkapital I	Schulbildung (Kulturkapital)
Sozialkapital II	Politische Partizipation
Sozialkapital III	Lebensqualität (soziale Ungleichheit)
Sozialkapital IV	Hilfeerwartung von der Nachbarschaft
Sozialkapital V	Hilfeleistung an die Nachbarschaft
Sozialkapital VI	Kenntnis von Abgewanderten
Sozialkapital VII	Kontakt mit Abgewanderten
Sozialkapital VIII	Telefonieren mit Abgewanderten
Sozialkapital IX	Besuch durch Abgewanderten
Sozialkapital X	Bereitschaft etwas Neues vor Ort anzufangen
Gesamtzialkapital	gering bzw. hoch

[377] BOURDIEU, 1983, S. 187.

[378] Vgl.: BOURDIEU, 1985, S. 249.

Das Heranziehen der Variable „Schulbildung“ als konstitutives Element des Konzeptes Sozialkapital knüpft sich an BOURDIEUS Unterscheidung des Kapitalbegriffs in unterschiedlichen Erscheinungskomponenten an: ökonomisches Kapital, was Geld und Besitztürmer einschließt, kulturelles Kapital, wie z. B. Schulzeugnisse oder kognitive Fähigkeiten und schließlich Sozialkapital (Ressourcen einer bestimmten sozialen Gruppe).[379] Das Entscheidende am institutionalisierten Bildung als Teilkomponente des Kulturkapitals bzw. Kulturkapital bezieht sich auf ihren instrumentellen Aspekt bzw. unmittelbaren konkreten Nutzen in sozialen Austauschprozessen wie z. B. Berufschancen, Steigerung des Lebenseinkommens oder Wahrnehmung von potentiellen Nutzungseffekten bei gezielten Alltagshandlungen, wie Bildungsmigration, oder, in Bourdieus Kategorien, die Umwandlung von Kulturkapital in ökonomisches Kapital. In Bezug auf die Untersuchungsgebiete wurde im Rahmen von narrativen Interviews der Einfluss der Variable Bildung auf migratorische Entscheidungsprozessen festgestellt

Die Variable „politische Partizipation“ schließt die Teilnahme der Probanden sowohl an politischen Parteien als auch Vereinen unterschiedlicher Formen innerhalb der Gemeinde mit ein. Aus der Mitgliedschaft an lokalen Vereinen bzw. politischen Parteien wird das Vorhandensein lokaler Netzwerke entnommen. Netzwerke tragen wiederum zur Entstehung bzw. Vermehrung von sozialem Kapital und stellen dadurch dem einzelnen sozialen Akteur oder der Gemeinde sozialen Ressourcen zur Verfügung, die aus den sozialen Beziehungsgeflechten entstehen und spezifische Alltagshandlungen ermöglichen. Hierzu gehört die Wanderungsentscheidung.

Die Variable „Lebensqualität“ bezieht sich sowohl auf subjektive und objektive Lebensbereiche der Probanden, die zusammengezählt und miteinander verglichen, die Qualität des sozialen Kapitals der betreffenden sozialen Akteure ausmachen bzw. das Ausmaß des sozialstrukturellen Ungleichgewichts innerhalb der Gemeinde sichtbar machen lassen (niedrige und hohe LG).

Bei den Variablen „Hilfeerwartung“ und „Hilfeleistung“ handelt es sich um jene Art des sozialen Handels, welche die soziale Reziprozitätsnorm innerhalb der Gemeinde bzw. der sozialen Gruppe begünstigen und Sozialkapital durch allgemeine Wirksamkeit der Reziprozitätsnorm entstehen und vermehren lassen. Hierzu wurde durch narrative Interviews, teilnehmende Feldforschung und standardisierte Erhebung beobachtet, dass die Reziprozitätsnorm einen konsensfähigen Willensbildungscharakter besaß, der über die Grenze der Gemeinde hinaus wirkte und in konkrete Hilfeleistung seitens der Ausgewanderten für potentielle Migrationswilligen der ursprünglichen Gemeinde

[379] BOURDIEU, 1983, S.190.

mündete. Die Reziprozitätsnorm erfasst gleichermaßen die Mitglieder der Primärgruppe (Familie und Freundeskreis /starke Bindung) als auch diejenige der Sekundärgruppe (Bekannten, Nachbarn / schwache Bindung) aus derselben Gemeinde.[380]

In den Variablen „Kenntnis von Migranten" und „Kontakt mit Migranten" spielgelt sich die Konvertierbarkeit des sozialen Kapitals in ökonomisches Kapital wieder. Die soziale Kohäsion des Netzwerkes wird durch seine Familienzentriertheit, Lokalität und soziale Homogenität verstärkt. Die Leistungen des Netzwerkes beziehen sich nicht nur auf die Zusendung von Nahrungsmittelpaketen in Krisensituation, sondern auch auf die Bereitstellung einer Wohnung, Übernahme der Transportkosten und Hilfe bei der Arbeitssuche im Zielort. Feldforschung und Erhebung ergaben, dass die Mehrheit der Probanden ausgewanderte Familienmitglieder [n = 1387 (96,39%)] hatte und Kontakt mit Migranten [n =1030 (71,58%)] pflegte. Die Häufigkeit der schriftlichen (33,43%), telefonischen (55,04%) und Besuchskontakten (55,08%) lässt auf kontinuierliche Kontaktpflege zwischen Abgewanderten und Hinterbliebenen schließen. Hinsichtlich der Lokalität der sozialen Netzwerke in den Untersuchungsgemeinden gab die überwiegende Mehrheit der Probanden n = 1220 (90,34%) an, dass sie zwischen 1 und 10 Minuten benötigen, um den Nachbarn zu erreichen. Auf die Frage welches Fortbewegungsmittel sie dafür in Anspruch nahmen, antworteten 95,48% (n = 1374) der Probanden, dass sie zu ihren Nachbarn zu Fuß gingen. Die Kontinuität der sozialen Kontakte wird entweder durch eine geringe räumliche Entfernung oder durch die Häufigkeit der Kontakt trotz großer räumlicher Entfernung aufrechterhalten. Die soziale Homogenität wird durch gleichartige sozioökonomische Lebenslage und zumindest bis zum Zeitpunkt des Verlassens der Herkunftsgemeinde aufrechterhalten.

Durch die Variablen „Innovation" (Bereitschaft etwas Neues vor Ort anzufangen) und „politische Partizipation" wurde im Rahmen der Felderhebung und der narrativen Interviews die Bereitschaft der Probanden erkundigt, neue Formen der Interaktion zwischen dem Staat und der Zivilgesellschaft (Individuen, Vereine) vor Ort zu suchen, mit dem Ziel, innovationsbegünstigende Rahmenbedingungen für die Gemeinde zu schaffen, wie z. B. Verbesserung der mangelhaften bzw. fehlenden kommunalen Infrastruktur. Ausgangspunkt für den Einschluss der beiden Variablen war soziologisch die Überlegung, dass Sozialkapital durch soziale Interaktion bzw. sozialen Zusammenhalt (Kooperationsbereitschaft) entsteht.[381] Hier werden einerseits Aspekte der gemeinsamen kulturellen Identität, d. h. die Selbstzuordnung zu einer bestimmten sozialen Gruppe, und der historischen Erfahrungen der Probanden als Kanalisationskraft für individuelles und kollektives Engagement ausgedrückt, andererseits den Faktor des

[380] Vgl. hierzu: GRANOVETTER, 1983.

[381] BOURDIEU, 1997, S. 67. In Bourdieus Terminologie: „Beziehungsarbeit".

Vertrauens als Multiplikator-Faktor sozialen Veränderung durch aktive politische Organisation und Interessenvertretung gegenüber der Obrigkeit bzw. dem Staat in den Vordergrund gerückt.[382] Autoren wie COLEMANN, BURT, PUTNAM, SABOURIN, DAGNINO und JUNQUEIRA, sehen darin, nicht nur eine zivilgesellschaftliche Organisationsform zur Erreichung eine gemeinsamen Zieles, sondern auch eine Form der Demokratisierung lokaler politischer Prozesse durch wohlüberlegte, koordinierte Strategien gesellschaftlicher Gruppen, die ihre Forderungen in die politische Agenda einbringen und an den politischen Entscheidungsprozess teilnehmen.[383]

11.5.2Zur Messung des Begriffes „Sozialkapital“

Die statistischen Werte des Summenindexes Sozialkapital bezogen auf die Gesamtheit der Stichprobe werden folgendermaßen notiert: n =1439, Mittelwert = 0,22, Standardabweichung = 0,41, Varianz = 0,17.

Die Betrachtung der individuellen Verteilung der Sozialkapitalausstattung ergab, dass 78,46% der Probanden über eine niedrige und 21,54% über eine hohe Sozialkapitalausstattung verfügte.

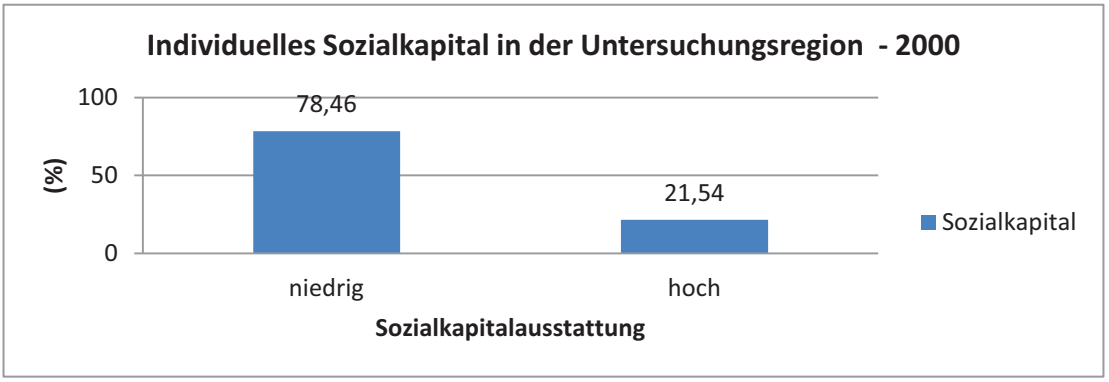

Abbildung 38: Individuelles Sozialkapital in der Untersuchungsregion - 2000[384]

Wenn man nun die Verteilung der Variable „Sozialkapital“ bezogen ausschließlich auf die Haushalte (n = 664) anschaut und sie mit der Verteilung der Sozialkapitalausstattung bezogen auf Individuen vergleicht (Abbildung 39) wird es ersichtlich, dass der Anteil der Haushalte mit niedriger Sozialkapitalausstattung sich auf 81,78% erhöht, während der Anteil der Haushalte mit hoher Sozialkapitalausstattung sich auf 18,22% sich reduziert. Dieser Unterschied lässt sich durch die Differenz des

[382] Vgl. hierzu: KREWER, 1992.
[383] COLEMANN, 1988; JACOBI, 2000, S. 134; JUNQUEIRA, 2000, S. 40; SABOURIN, 1999;
[384] Der Chi2-p-Wert für gegebene Wahrscheinlichkeiten = 1, p-value < 2.2e-16= 0

Schulbildungsniveaus zwischen den Eltern bzw. Haushaltsvorständen und deren Nachkommenschaft erklären. Das Schulniveau der Eltern ist in der Regel kleiner als das Schulniveau ihrer Nachkommenschaft.

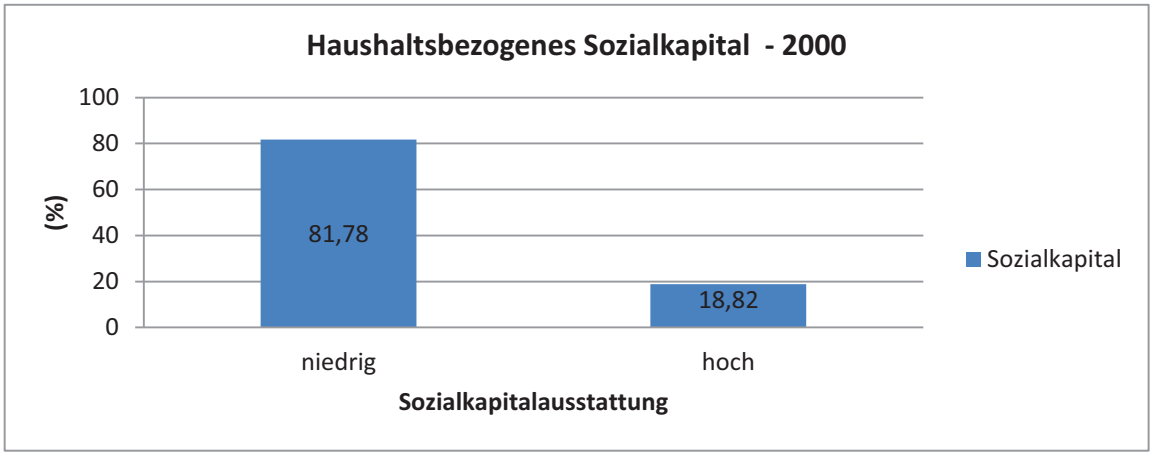

Abbildung 39: Haushaltsbezogenes Sozialkapital - 2000 [385]

11.5.3 Demographische Aspekte des „Sozialkapitals“ in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Der demographischen individuellen Verteilung des Sozialkapitals zufolge verfügten zunächst in der Gemeinde Tauá 48,01% und in der Gemeinde Picos 51,9% der Probanden über eine hoher Sozialkapitalausstattung, wobei in der Gemeinde Tauá die Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung 46,7% und in der Gemeinde Picos 53,38% ausmachen.

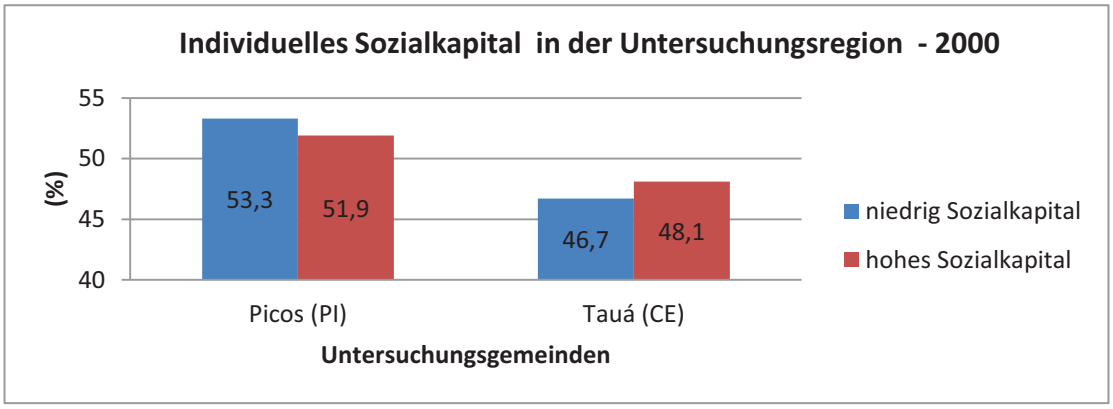

Abbildung 40: Individuelles Sozialkapital in den Untersuchungsgemeinden (%) - 2000

[385] Die Anzahl der untersuchten Haushalte beträgt N = 664, wobei der Chi^2-p-Wert für gegebene Wahrscheinlichkeiten < 2.2e-16 = 0 ist.

Der Anteil der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung, die aus der Gemeinde Tauá im Bundesstaat Ceará stammen, ist 0.9 Prozentpunkte höher als der Anteil der Probanden in Picos (PI). Dem Chi^2-p-Wert (0.6649) zufolge gibt es keinen Zusammenhang zwischen individueller Sozialkapitalausstattung und Herkunftsgemeinden in der Untersuchungsregion. Interessanterweise, wenn aber die Verteilung der Sozialkapitalausstattung nach Haushalten analysiert wird, ist das Ergebnis statistisch höchst signifikant (Chi^2-p-Wert <.0001). Die Erklärung hierfür ist wiederum in der Differenz zwischen Sozialkapitalausstattung der Haushaltsvorstände und deren Nachkommenschaft als unmittelbare Folge der soziostrukturellen Bildungssituation der Eltern bzw. Haushaltsvorstände und ihrer Kinder bzw. Nachkommenschaft zu suchen:

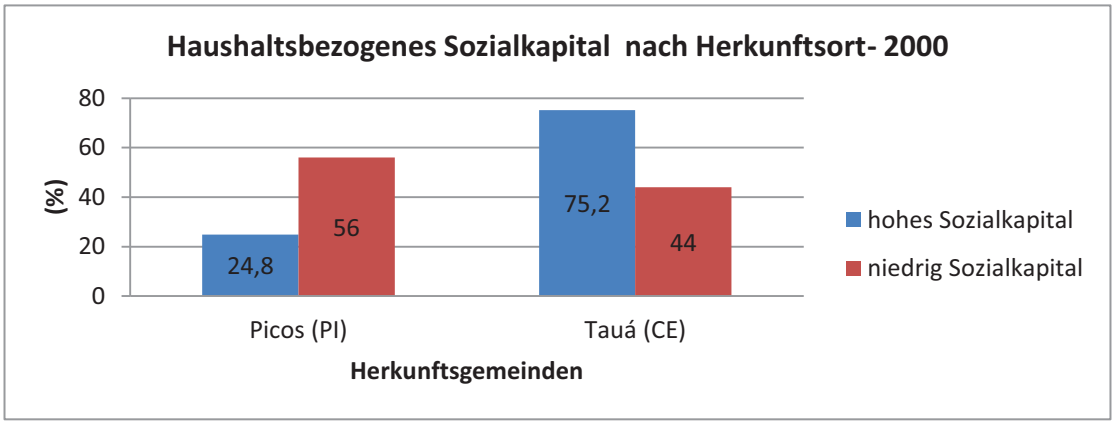

Abbildung 41: Haushaltsbezogenes Sozialkapital nach Herkunftsprt - 2000 [386]

Der Anteil der Haushalte aus der Gemeinde Tauá im Bundesstaat Ceará mit hoher Sozialkapitalausstattung ist 18.6 Prozentpunkt höher als der Anteil der Haushalte aus der Gemeinde Picos im Bundestaat Piauí mit hoher Sozialkapitalausstattung.[387]

11.5.4Sozialkapital und Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion

Werden die Haushaltsmitglieder nach deren Sozialkapitalausstattung und Migrationsabsicht differenziert, dann zeigt sich, dass Individuen (n =1328) mit hoher Sozialkapitalausstattung die Migration zu 30,6% ablehnen. Bei den Individuen mit niedriger Sozialkapitalausstattung liegt die Ablehnung der Migration bei 8,1%. Haushaltsmitglieder mit hoher Sozialkapitalausstattung haben zu 69,4% eine positive Migrationsabsicht, während der Haushaltsmitglieder mit niedriger

[386] Die Kontingenztafelanalyse der Variablen Sozialkapitalausstattung und Herkunftsgemeinden ergab folgende Ergebnisse: Odds Ratio: 0.2592; Risiko Ratio: 0.4429; Log Odds: -1.3502.

[387] Die Werte der spaltenprozentige Anteile der Gemeinden Tauá (CE) und Picos (PI) mit hoher und niedriger Sozialkapitalausstattung betragen: (27.6 – 9; 72.4 – 91).

Sozialkapitalausstattung, die eine positive Migrationsbereitschaft haben, 91,9% ausmacht. (Abb. 42).

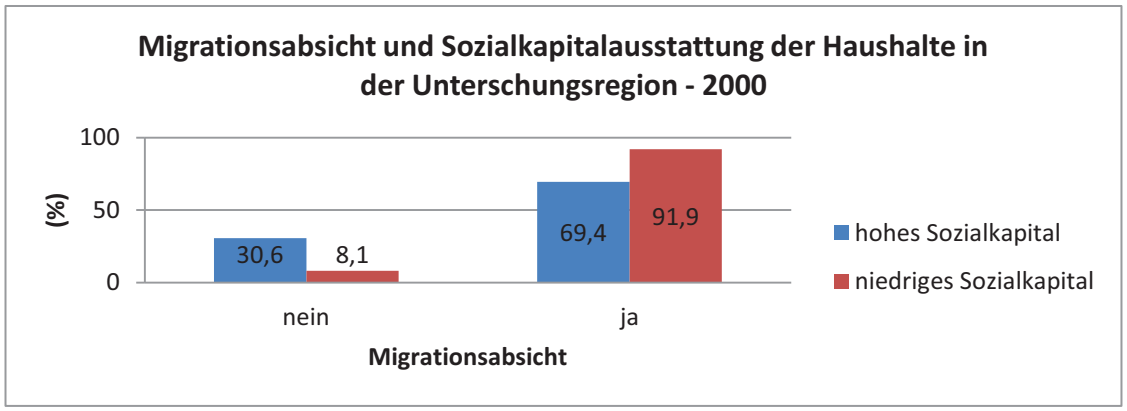

Abbildung 42: Migrationsabsicht und Sozialkapitalausstattung der Haushalte in der Untersuchungsregion - 2000

Der Prozentsatz der Haushaltsmitglieder mit hoher Sozialkapitalausstattung und negativer Migrationsabsicht ist 22,5 Prozentpunkte höher als der Prozentsatz der Haushaltsmitglieder mit niedriger Sozialkapitalausstattung. Der höchst signifikante Zusammenhang zwischen Migrationsabsicht und Sozialkapitalausstattung der Haushalte in den Untersuchungsgemeinden (Chi^2-p-Wert < 0,0001) deutet auf die Verbindung zwischen einer niedrigen Sozialkapitalausstattung der Individuen und deren positiver Migrationsbereitschaft hin.

Tabelle 34: Migrationsabsicht der Haushaltsvorstände - 2000[388]

Migrationsabsicht	Sozialkapital		Total
	hoch	Niedrig	
Nein	37	44	53
Ja	84	499	583
Total	121	543	664

(Risiko Ratio: 0.6347; Odds Ratio: 0.2002; Log Odds: -1.6085)

[388] Die Berechnung der Prozentpunkte lautet: (30.6-8.1 / 69.4-91.9 = 22.5 bzw. -22.5). Likelihood Ratio = 38.044 (p-Wert = 0).

Der Prozentsatz der Haushalten (n = 664) mit hoher Sozialkapitalausstattung und negativer Migrationsbereitschaft lag bei 43%, während der Prozentsatz der Haushalte mit niedriger Sozialkapitalausstattung und negativer Migrationsbereitschaft 57% erreichte. Der Prozentsatz der Haushalte mit hoher Sozialkapitalausstattung und positiver Migrationsbereitschaft ist 14,4%, während der Prozentsatz der Haushalte mit niedriger Sozialkapitalausstattung und positiver Migrationsbereitschaft 85,6% ausmacht.

Im Rahmen eines logistischen Regressionsmodells ohne Berücksichtigung aller anderen Einflüsse auf die Variable Sozialkapital und deren Zusammenhänge in Hinblick auf die Migrationsabsicht der Haushaltsmitglieder lassen sich folgende Werte ermitteln:

Tabelle 35: Logistische Regression: Migration und Sozialkapitalausstattung – 2000[389]

	Koeffizient B	Exp(B)
Konstante	0.8199	2.27***
Sozialkapital[T.niedrig]	1.6085	4.99***

(Signifikanzniveaus: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1)

Zunächst wird festgestellt, dass die Odds der Migration der migrationsbejahenden Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung (p = (84/121) 0.694219 ist, wobei die Log Odds bzw. Logit [log(2.270271)] 0.8198992 darstellt. Damit kann bewiesen werden, dass der Konstante des Modells ohne Prädiktoren die Log Odds der Zugehörigkeit zur Gruppe der migrationsbejahenden Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung ist. Die Umwandlung des Log Odds (Logit) zurück zur Wahrscheinlichkeit ergibt p = exp(0.8198992)/(1+exp(0.8198992)) = 0.6942149 = 69,42%.

Nun kann anhand der Tabelle 41 auch die Odds für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung, die Migration zu bejahen, ermittelt werden. Die Odds der Migration für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung beträgt 499/44 = 11.34091, wobei die Log Odds (11.34091) = 2.428417 darstellt. Daraus lässt sich die Wahrscheinlichkeit p = exp(2.428417)/(1+exp(2.428417)) = 0.918968 bzw. 91,89% ermitteln.

Das Verhältnis der Chancen für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung angesichts des Verhältnisses der Chancen für Probanden mit hoher

[389] Sozialkapital = hoch (0), niedrig (1). Werte der Anpassungsgüte (Cox and Snell Index:0.05568522; Nagelkerke Index:0.1063278; McFadden's R2:0.0772456

Sozialkapitalausstattung, die Migration zu bejahen, ist (499*37)/(44*84) = 4.995401. Durch die Analyse der Ergebnisse der univariaten logistischen Regressionsanalyse lässt die Verbindung zu den Ergebnissen der Kreuztabellenanalyse herstellen.

So stellt der Koeffizient B (1.6085) die Log Odds /log(p/(1-p))/ für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung dar, weil Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung die Referenzgruppe (0) sind. Die Konstante (0.8199) ist die Log Odds für Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung (hohes Sozialkapital= 1).

Der Koeffizient für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung ist der Koeffizient für die Log der Odds Ratio zwischen der Gruppe der Probanden mit hoher und der Gruppe der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung log (4.995401) = 1.608518.

Die Odds Ratio der Migration für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung ist 4.99540. Mit anderen Worten, wenn alle anderen Formen der Interaktionen der Probanden außer Acht gelassen werden, lässt sich behaupten, dass die Migrationschance für Individuen mit niedriger Sozialkapitalausstattung gegenüber Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung sich um den Faktor 5 erhöht.

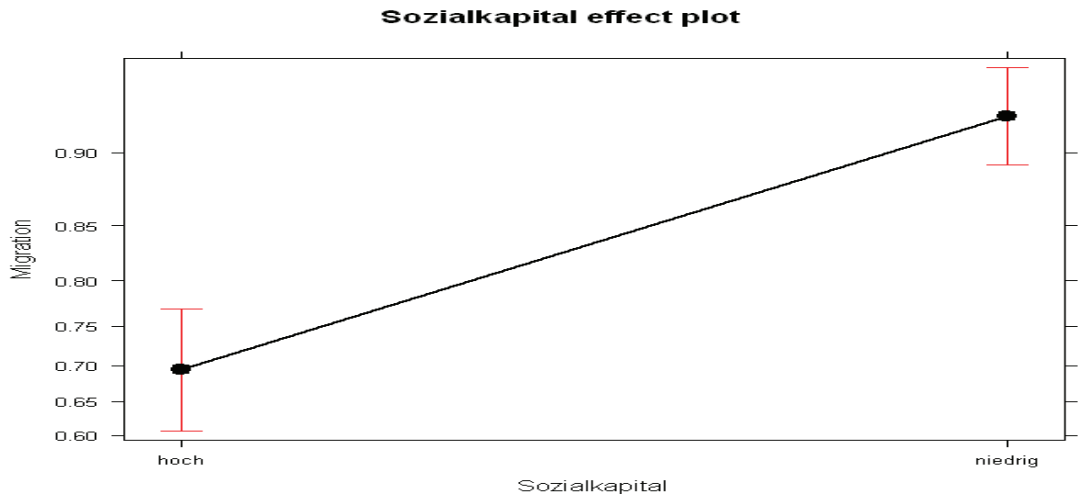

Abbildung 43: Migrationswahrscheinlichkeit und Sozialkapital in der Untersuchungsregion - 2000

Die Migrationswahrscheinlichkeit für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung beträgt 91,89%, während die Migrationswahrscheinlichkeit für Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung 69,42% ausmacht. Der Anteil der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung, die Migration bejahen, ist 2247 Prozentpunkte höher als der Anteil der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung, die die Migration bejahen. Je

geringer die Sozialkapitalausstattung der Probanden, desto höher die Migrationswahrscheinlichkeit.

11.6 Summenindex „soziopolitische Integration“(Sroles Skala)

Die Geschichte des Anomie-Begriffs in der westlichen Welt geht auf die alten Griechen zurück, von Platon bis hin zu Thomas von Aquin (1225-1274), wobei Anomie im Laufe der Jahrhunderte mit unterschiedlichen Bedeutungsgehalten belegt wurde, wie z. B. Gesetzwidrigkeit, Gottlosigkeit, soziale Apathie, abweichendes Verhalten etc. Erst im 19. Jahrhundert jedoch wurde der Anomie-Begriff als analytisches Konzept von E. DURKEIM in die Soziologie eingeführt.[390] DURKHEIM betonte in seinem Anomie-Konzept das Problem der Regelungsdefizite als strukturelle Funktionsfehler im sozialen System, eine Folge von sich auflösenden gesellschaftlichen Werten und Normen. DURKHEIM zufolge beinhaltet soziale Anomie den Zustand, in dem sich die Autorität der Gesellschaft entweder lockert oder komplett auflöst. Dieser Zustand ist eine Folge von dysfunktionalen Fehlverhalten der Individuen und erstreckt sich entweder auf die Gesamtgesellschaft oder auf bestimmte soziale Gruppen. Nach DURKHEIM lässt sich die Existenz eines sozialen Anomie-Zustandes u.a. durch die Selbstmord-, Scheidungs- und Jugendkriminalitätsrate ermitteln.

DURKHEIMs Konzeption eines Anomie-Zustandes betont die individuelle Ebene des Problems als moralische Fehlintegration oder Störung des normativen Systems (Egoismus, Ruckzugsverhalten, Alkoholismus etc.). Die Dysfunktion besteht darin, dass es eine divergierende Ziel- bzw. Wertvorstellung zwischen dem Individuum und der sozialen Gruppe bzw. der Gesellschaft gibt.[391]

In seiner 1952 durchgeführten Untersuchung zur psychischen Gesundheit und deren sozialen Implikationen in der Stadt New York erarbeitete SROLE eine psychologische Systematisierung des Anomie-Konzeptes und bildete eine Anomie-Skala zur Erfassung des anomischen Grades eines Individuums. Ausgangspunkt von Sroles Operationalisierung des Anomie-Begriffs ist die Annahme, dass der ideale gesellschaftliche Zustand eine harmonische Integration von unterschiedlichen sozialen Systemen oder Subsystemen beinhaltet. SROLE zufolge ist Anomie die individuelle Abkopplung (Desintegration) eines sozialen Akteurs von seiner sozialen Welt. Anhand

---

[390] DURKHEIM, [1883]1992. Es handelt sich nicht um eine klar formulierte Anomie-Theorie, sondern lediglich eine Systematisierung dessen, was anomische Verhaltensweise in der Gesellschaft ausmacht. Siehe hierzu: THOME, 2000, S. 2.

[391] DURKHEIM, 1986, S. 60. MERTON dagegen erschließt sowohl die individuellen als auch die gesellschaftlichen Aspekte des anomischen Zustandes und beabsichtigt bei der Operationalisierung des Anomie-Begriffs Spaltung und Polarisierung der Gesellschaft als strukturell bedingte zu quantifizierende Dysfunktionen darzustellen.

von fünf Kategorien erfasst Sroles Anomie-Skala sowohl die Makro- als auch die Mikroebene der gesellschaftlichen Verhältnisse:

(1) politisches System, (2) kulturelles System, (3) wirtschaftliches System, (4) Normensystem und (5) Primäre Sozialisationsgruppe.

Das Anomie-Konzept von Srole bzw. die Operationalisierung des Anomie-Begriffs unterscheidet sich von DURKHEIMs und MERTONs Anomie-Vorstellungen einerseits in der Hervorhebung des individuellen Aspekts des anomischen Zustandes, andererseits in der Überlegung, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen individueller psychologischer Gemütslage und gesellschaftlichen strukturell bedingten Dysfunktionen besteht.[392] Dies schließt jedoch eine direkte Übertragung Anomie-Begriffs von Srole auf die soziale Wirklichkeit des Nordosten Brasiliens aus. Der im Rahmen dieser Untersuchung verwendete Anomie- bzw. soziopolitische Begriff der sozialen Dysfunktion beruht sich nicht auf soziodemographischen Eigenschaften wie Hautfarben, Schulbildungsgrad oder Einkommensniveau, sondern zielt auf Aspekte der kulturellen, politischen, normen- und wirtschaftsbezogenen Aspekte der Lebenswelt der Probanden. Die zur Konstruktion des Summenindexes „soziopolitisches Integrationsgrad“ verwendeten Variablen beziehen sich auf folgende Aspekte des Konzept der sozialen Anomie von Srole:

1. Politisches System

Tabelle 36: Politische Zufriedenheit in der Untersuchungsregion - 2000

Zufriedenheit mit dem Bürgermeister		Prozent
Nein	580	40,31%
Ja	859	59,69
Total	1439	100%

Die Verbindung zwischen kulturellem und politischem System, d. .h. tradierte sozialen Praxen der gesellschaftlichen Teilnahme bzw. der politischen Partizipation oder Nicht-Partizipation in der Untersuchungsregion geben Hinweise auf divergierende Formen der Integration im gesellschaftlichen System.

[392] Vgl. hierzu: FREIDL, 1997. SROLEs Anomie-Konzept betont den individuellen Aspekt der Anomie, im Unterschied zu DURKHEIM und MERTON, die auf die strukturellen Komponenten der Anomie verstärkt hinweisen. Der Unterschied wiederum zwischen MERTON/SROLE und DURKHEIM ist die Empirie, die feldforschungsorientierte Anwendung des Konzeptes.

2. Kulturelles System

Tabelle 37: Politische Beteiligung in der Untersuchungsregion - 2000

Politische Beteiligung		Prozent
Nein	596	41,42%
Ja	843	58,58
Total	1439	100%

3. Wirtschaftliches System

Tabelle 38: Ersparniszustand am Jahresende in der Untersuchungsregion - 2000

Ersparnisse am Jahresende		Prozent
Nein	1095	76,09%
Ja	843	23,91%
Total	1439	100%

4. Normensystem

Tabelle 39: Hilfsbereitschaft gegenüber der Nachbarschaften - 2000

Hilfsbereitschaft gegenüber der Nachbarschaft		**Prozent**
Nein	134	9,31%
Ja	1305	90,69%
Total	1439	100%

11.6.1 Soziopolitischer Integrationsgrad (Sroles Skala)

Die Kriterien für die Einschätzung der Variablen „Soziopolitischer Integrationsgrad“ sind (1) schwacher soziopolitischer Integrationsgrad, (2) starker soziopolitischer Integrationsgrad.

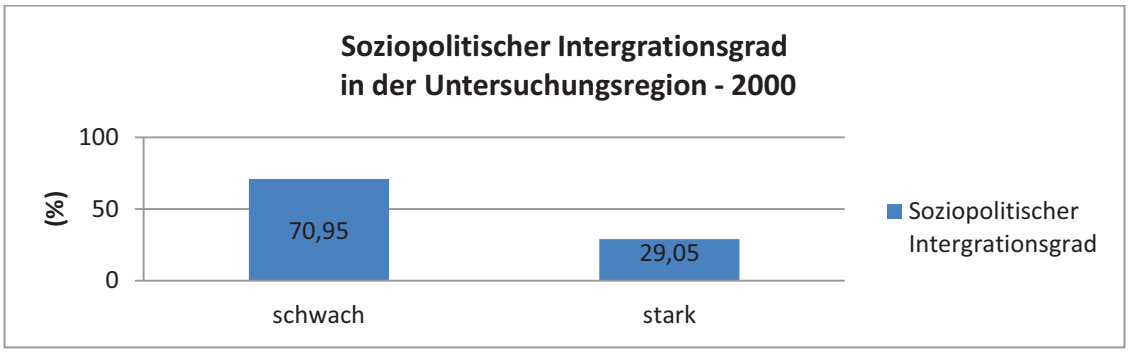

Abbildung 44: Soziopolitischer Integrationsgrad in der Untersuchungsregion - 2000

In Bezug auf die Verteilung der Variablen „Soziopolitischer Integrationsgrad“ auf die Haushalte bzw. Haushaltsvorstände gibt es in Vergleich zu dem individuellen soziopolitischen Integrationsgrad eine geringfügige Verbesserung, da die Anzahl derer mit schwachem soziopolitischen Integrationsgrad um 5,5% zurückgeht und die Anzahl derer mit starkem soziopolitischen Integrationsgrad sich um 6,5% erhöht.

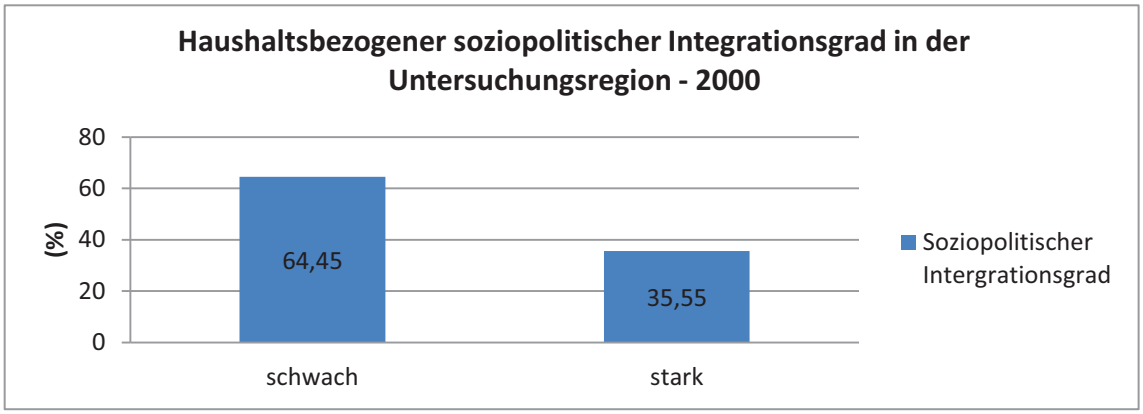

Abbildung 45: Haushaltsbezogener soziopolitischer Integrationsgrad in der Untersuchungsregion - 2000[393]

11.6.2 Demographische Aspekte der Variable „soziopolitischer Integrationsgrad“ in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Der Anteil der Haushalte mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration betrug 49,5% (n = 212) in der Gemeinde Tauá (CE) und 50,5% (n = 216) in der Gemeinde Picos (PI). Es gab keinen wesentlichen Unterschied hinsichtlich des Anteils der Haushalte mit einem starken Grad an soziopolitische Integration in der Gemeinde Tauá (CE) und Picos (PI) mit jeweils 50% (n = 118).

[393] Der Chi^2-Test für gegebene Wahrscheinlichkeiten lautet: $X^2 = 55.5181$, df = 1, p-Wert = 0.000.

Der Anteil der Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration aus der Gemeinde Tauá (CE) ist 0.5 Prozentpunkt höher als der Anteil der Probanden aus der Gemeinde Picos (PI). Beide Variablen sind statistisch nicht korreliert (Chi^2-p-Wert = 0.9082 > 0,05). Die statistische Unabhängigkeit beider Variablen lässt sich auch anhand der Transformation des Chancenverhältnisses (YULEs Q-Verfahren) bzw. der Normierung des Odds Ratio zwischen -1 und +1 nachweisen, wobei: Q= (OR – 1) / (OR + 1) → (0.9-1)/(0.9+1) = -0.05. Das Ergebnis deutet auf eine sehr schwache negative Beziehung zwischen beiden Variablen, wobei der Phi-Koeffizient gleich Null ist.[394]

Hinsichtlich der haushaltsbezogenen Verteilung der genderspezifischen Eigenschaften der Probanden und deren soziopolitischen Integrationsgrad lässt sich feststellen, dass der Anteil der männlichen Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration 65,7% beträgt und der Anteil der weiblichen Probanden lediglich 34,3% erreicht. Höher fällt auch der Anteil der männlichen Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration (69,1%) aus, während der Anteil der weiblichen Probanden mit 30,9% deutlich geringer ist.

Abbildung 51 gibt einen Überblick über den Zusammenhang zwischen soziopolitischen Integrationsgrad und Migrationsabsicht in den Haushalten der Untersuchungsregion. In der Gruppe der Probanden, die einen starken Grad an sozipolitische Integration hatte, betrug der Anteil der migrationsablehnenden Probanden 19,1%, während der Anteil der migrationsbejahenden Probanden 80,9% ausmachte. Der migrationsbejahende Anteil der Gruppe, die einen schwachen Grad an soziopolitische Integration hatte, betrug 91,6%, wobei der migrationsverneinende Anteil 8,4% erreichte.

[394] Die Kontingenztafelanalyse des Zusammenhangs zwischen den Variablen „Soziopolitischer Integrationsgrad“ und „Herkunftsgemeinde“ ergab folgende Ergebnisse: Risiko Ratio: 0.9907; Odds Ratio: 0.9815; Log Odds: -0.0187. Zur Berechnung der Prozentpunktdifferenz: (35.8 35.3- 44.4; 64.2 - 64.7); Likelihood Ratio= 0.013 (p-Wert =1).

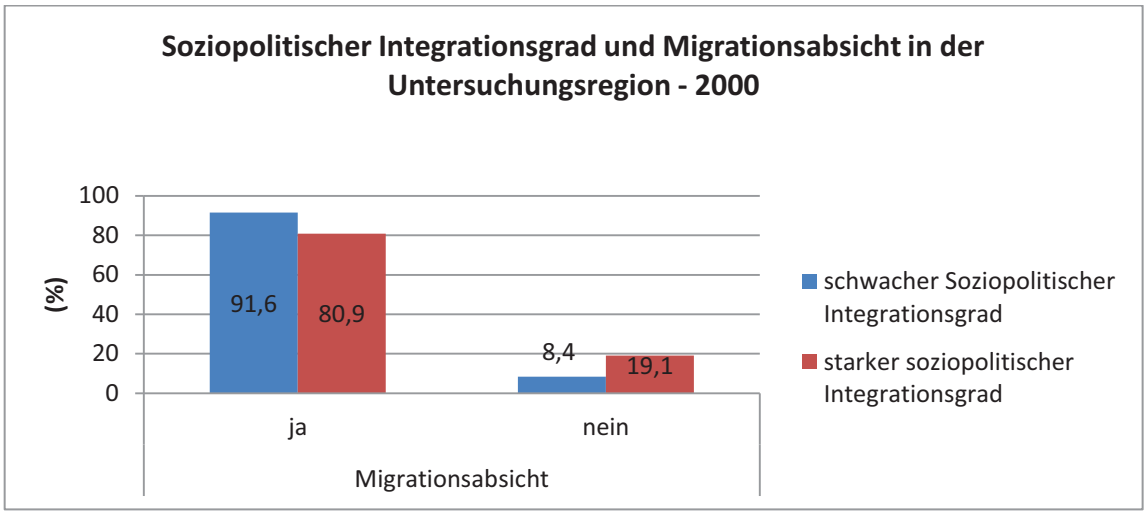

Abbildung 46: Soziopolitischer Integrationsgrad und Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion - 2000.[395]

Der Anteil der Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration, die die Migration verneint, ist 22.8 Prozentpunkte höher ist als der Anteil der Probanden mit schwachem Grad der soziopolitischen Integration. Der Zusammenhang zwischen Soziopolitischer Integrationsgrad und Migrationsabsicht ist statistisch höchst signifikant (Chi2-p-Wert = 5.917e-05 < 0.00006)[396]. Probanden mit einem schwachen Grad an sozialpolitische Integration tendieren eher dazu, die Migrationsabsicht zu bejahen als Probanden mit einem starken Grad an sozialpolitische Integration. Dieses Ergebnis lässt sich auch im Rahmen einer einfachen - und binären logistischen Regressionsanalyse bestätigen.

[395] Die Kontingenztafelanalyse des Zusammenhangs zwischen den Variablen „Soziopolitischer Integrationsgrad“ und „Migrationsabsicht“ in der Untersuchungsregion mit Bezug auf die Haushaltsvorstände ergab folgende Ergebnisse: Risiko Ratio: 0.8836; Odds Ratio: 0.3898, Log Odds: -0.9421. Zur Berechnung der Prozentpunktdifferenz: (55.6-32.8; 44.4-67.2 = 22.8).

[396] Der „Exakte Fisher-Test“ p-Wert lautet: = 0.0001029; 95%-KIt: (1.558729; 4.235348); Odds Ratio = 2.561513; Likelihood Ratio= 15.424 (p-Wert = 9.0E-5)

Tabelle 40: Soziopolitische Integration und Migrationsabsicht – 2000

Migrationsabsicht	Sozialpolitische Integration		Total
	Stark	schwach	
Nein	45	36	81
Ja	191	392	583
Total	236	428	664

(Risiko Ratio: 0.661; Odds Ratio: 0.3898; Log Odds: -0.9421)

Auf der einen Seite ist die Odds der Migration für Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration 191/45 = 4.244444 (log(4.244444)) = 1.445611; auf den anderen Seite stellt die Odds der Migration für Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration 392/36 = 10.88889 (log (10.88889)) = 2.387743 dar. So beträgt das migrationsbejahende Chancenverhältnis für Probanden mit einem schwachen bzw. starken Grad an soziopolitische Integration (392*45)/(36*191) = 2.565445.

Tabelle 41: Binär Logistische Regression zur Migration und soziopolitischer Integrationsgrad - 2000[397]

	Koeffizient B	Exp(B)
Konstante	1.4456	4.244398***
Sozialintegration[T.schwach]	0.9421	2.565363***

(Signifikanzniveaus: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1)

Die Koeffizient B (0.9421) stellt die Log Odds für Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration dar, was die Verbindung zwischen den Ergebnissen der Tabellenanalyse und der logistischen Regression zur Ermittlung der Unterschiede der Migrationschancen für Probanden mit schwachem und starkem Grad an soziopolitische Integration ausmacht. Weiterhin ist die Konstante 1.4456 die Log Odds für Probanden

[397] Soziopolitisches Integrationsgrad: stark (0), schwach (1). Werte der Anpassungsgüte: (Cox and Snell Index:0.02296168; Nagelkerke Index:0.04384402; McFadden's R2:0.03131768). Auch der D2-Test weist auf eine extrem niedrige Erklärungsvarianz (D^2 = 0.023) des univariaten Regressionsmodells hin.

mit starkem Grad an soziopolitische Integration, weil Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration die Referenzgruppe (1) sind.

Nun kann behauptet werden, dass der Koeffizient für Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration (Referenzgruppe = 1) den Koeffizient für die Log der Odds Ratio zwischen der Gruppe der Probanden mit schwachem und der Gruppe der Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration [log (2.565445) = 0.942132] darstellt. Mit anderen Worten, wenn alle anderen Formen der Interaktionen der Probanden außer Acht gelassen werden, lässt sich behaupten, dass die Migrationschance für Individuen mit schwachen Grad an soziopolitische Integration gegenüber Individuen mit starkem Grad an soziopolitischen Integration sich um den Faktor 2.565445 erhöht.

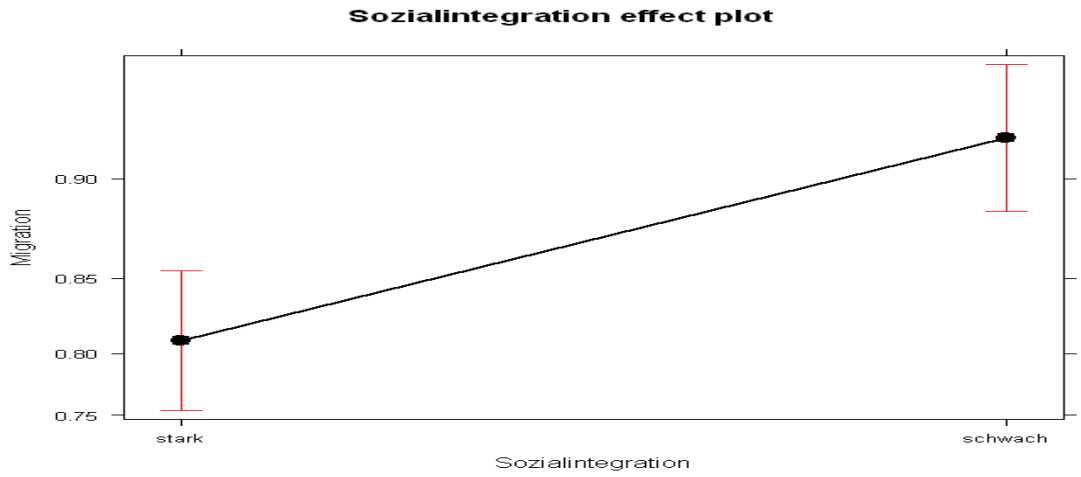

Abbildung 47: Migrationswahrscheinlichkeit und Sozialintegration in der Untersuchungsregion - 2000

Die absolute Migrationswahrscheinlichkeit für Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration beträgt exp(1.4456+0.9421)/(1+exp(1.4456+0.9421)) = 91,58%, während die absolute Migrationswahrscheinlichkeit für Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration exp(1.4456+0.9421*0)/(1+exp(1.4456+0.9421*0)) = 80,93% ausmacht.

Der Anteil der Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration, die der Migration zustimmen, ist 1065 Prozentpunkte höher als der Anteil der Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration, die die Migration befürworten.

11.7 Summenindex „Sozialsicherheit“

Der Summenindex „Sozialsicherheit“ setzt sich aus den Variablen „Dürrehilfe“, „Geldtransfer“ und „Wasserversorgung während der Dürre“ zusammen. Die Variable „Dürrehilfe“ bezieht sich auf Sofortmaßnahmen zur Linderung der Notsituation der Bewohner des Sertaos während der Dürreperiode, wie z. B. Nahrungsmittelverteilung und Arbeitsmöglichkeiten im Rahmen der sog. „Frente de Trabalho“ (Arbeitsfront) zum Bau von Straßen, Dämmen und Brücken.

Tabelle 42: Sozialsicherheit und Migrationsabsicht – 2000

Migrationsabsicht	Migrationsabsicht	
Sozialsicherheit	nein	ja
Ja	56	240
nein	106	926

(Risiko Ratio: 0.9064; Odds Ratio: 0.4988; Log Odds: -0.6956)

11.7.1 Migrationsabsicht und Sozialsicherheit in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Der Abb. 48 zufolge beträgt der Anteil der migrationsablehnenden Probanden mit Sozialsicherheit 34,6%, (n = 56). Hingegen sind 65,4% (n = 106) der Anteil der migrationsablehnenden Haushalte ohne Sozialsicherheit. In der Gruppe der migrationsbejahenden Probanden verfügen 20,6% (n = 240) über Sozialsicherheit, während der Anteil derjenigen ohne Sozialsicherheit 79,4% (n = 926) ausmacht.

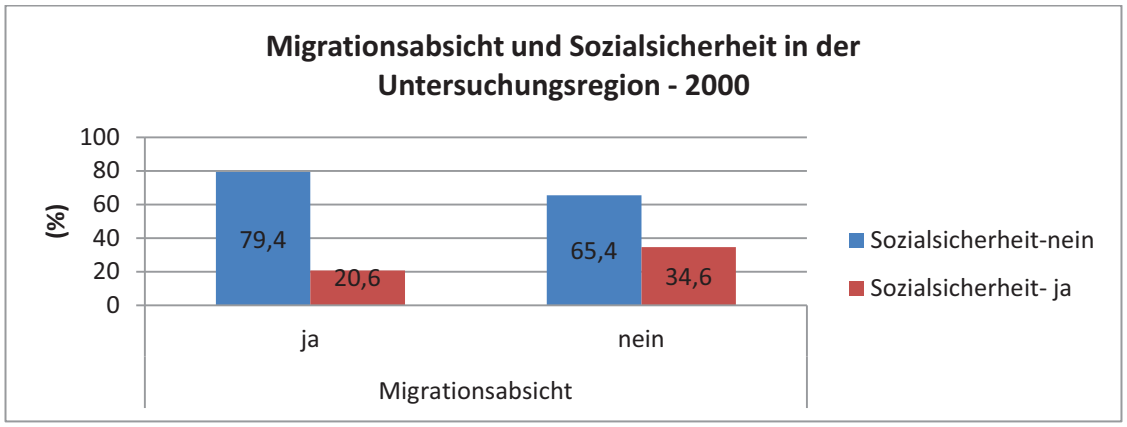

Abb. 48: Migrationsabsicht und Sozialsicherheit in der Untersuchungsregion - 2000[398]

Aus der Kontingenztafelanalyse ergeben die Odds der Migration für Probanden mit Sozialsicherheit 4.285714, wobei die Odds der Migration für Probanden ohne Sozialsicherheit 8.735849 sind.[399]. Nun ist die Odds Ratio der Migration für Probanden ohne Sozialsicherheit in Verhältnis zu der Odds Ratio der Migration für Probanden mit Sozialsicherheit 2.038365. Die Umwandlung der Odds Ratio in Wahrscheinlichkeit ergibt = exp(2.038365)/(1+exp(2.038365)) = 0.8847667 = 88,47%.

Die Odds Ratio der Migration für Probanden mit Sozialsicherheit in Verhältnis zu der Odds Ratio der Migration für Probanden ohne Sozialsicherheit ist -0.712148, wobei die Umwandlung der Odds Ratio der Migration in Wahrscheinlichkeit exp(-0.712148)/(1+exp(-0.712148)) = 0.3291244 = 32,91% ergibt.

Im Rahmen der Kontingenztafelanalyse ist der Anteil der Probanden mit Sozialsicherheit, die der Migrationsabsicht zustimmen, 8.6 Prozentpunkte kleiner als der Anteil der Probanden ohne Sozialsicherheit. Hier gibt es überwältigende Beweise (Chi^2 = 8.03, df = 1, p-Wert = 0.004601 < 0.05; Likelihood Ratio= 14.685, p-Wert -=0.00013), dass ein statistisch höchst signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen „Sozialsicherheit“ und „Migrationsabsicht“ in der Untersuchungsregion besteht.

Nun lässt sich die Kontingenztafelanalyse in Verbindung mit der Regressionsanalyse zur Feststellung der Migrationsbereitschaft für Probanden mit und ohne Sozialsicherheit bringen.

---

[398] Die Kontingenztafelanalyse des Zusammenhangs zwischen Migrationsabsicht und Sozialsicherheit ergab folgende Ergebnisse: (Odds Ratio: 0.4906; Risiko Ratio: 0.8239, Log Odds: -0.7121.

[399] Probanden mit Sozialsicherheit: log (4.285714) = 1.455287; Probanden ohne Sozialsicherheit: log(8.735849) = 2.167435; Verhältnis der beider Odds der Migration zu einander. (463*28)/(753*120) = 2.038365, →log(2.038365) = 0.712148.

Tabelle 43: Logistische Regression zur Migration und Sozialsicherheit - 2000[400]

	Koeffizient B	Exp(B)
Konstante	1.4553	4.285769***
Sozialsicherheit[T.nein]	0.7121	2.038267***

(Signifikanzniveaus: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1)

Es wird festgestellt, dass die Konstante des Modells (1.4553) die Log Odds für Probanden mit Sozialsicherheit (0) ist, da Probanden ohne Sozialsicherheit die Referenzgruppe (1) darstellen. Dies lässt sich anhand der Odds für Probanden mit Sozialsicherheit in der Kontingenztafelanalyse überprüfen: log(4.285714) = 1.455287. Die Umwandlung der Log Odds zurück zur absoluten Wahrscheinlichkeit der Migration für Probanden mit Sozialsicherheit ergibt exp(1.4553+0.7121*0)/(1+ exp(1.4553+0.7121*0)) = 0.8108128 = 81,08%.

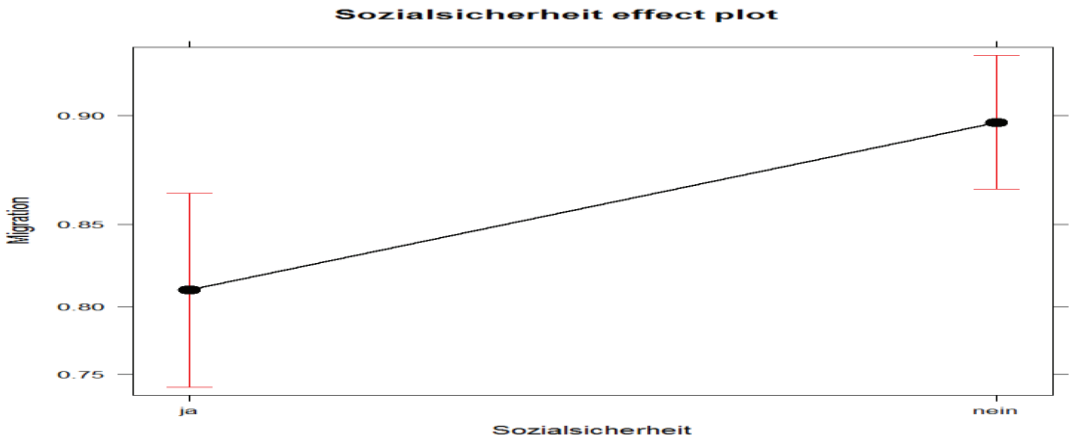

Abbildung 49: Sozialsicherheit und Migration in der Untersuchungsregion - 2000

Der Koeffizient für Probanden ohne Sozialsicherheit im Rahmen des Verhältnisses der Log Odds der Gruppen ohne und mit Sozialsicherheit ist = log(2.038365) = 0.712148. Die Umwandlung der Log Odds zurück zur absoluten Wahrscheinlichkeit ergibt: exp(1.4553+0.7121)/(1+ exp(1.4553+0.7121)) = 0.8972836 bzw. 89,72%.

Der logistischen Regression nach ist der Anteil der Probanden mit Sozialsicherheit, die der Migration zustimmen, 8.64 Prozentpunkte kleiner als der Anteil der Probanden ohne

[400] Sozialsicherheit: (0 = ja; 1 = nein). Werte der Anpassungsgüte: (Cox and Snell Index:0.0109968; Nagelkerke Index:0.02099777; McFadden's R2:0.01490792).

Sozialsicherheit(81.08-89.72). Dieses Ergebnis wird im Rahmen der Analyse der Spaltenprozente der Kontingenztafel bestätigt: (81.1-89.7; 18.9-10.3)= 8.6; -8.6.

11.7.2 Summenindex „Lebensqualität“

Der Lebensqualitätsbegriff geht weit zurück in die Geschichte der westlichen Philosophie und fand im Zuge der gesellschaftlichen Entwicklung in Europa Einzug in verschiedene sozialwissenschaftlichen Disziplinen, wie z. B. Geographie, Medizin Psychologie, Soziologie und Wirtschaftswissenschaft, obwohl es keine konkrete Präzisierung seines Inhaltes oder wissenschaftliche Übereinstimmungen bezüglich einer allgemein akzeptierten Messmethodik gab[401].

Die Anwendung des Lebensqualitätsbegriffs in der öffentlichen Diskussion schloss zunächst einmal die Vorstellung ein, dass zu Lebensqualität mehr als die materielle Dimension gehören sollte. Die subjektive Dimension der grundlegenden Bedürfnisse des Individuums, d. h. die Verschmelzung der objektivistischen und der subjektivistischen Begriffsdefinition von Lebensqualität, wurde auch berücksichtigt. Obwohl das Konzept der Lebensqualität in soziologischen Studien auf die Zeit zwischen 1920 und 1930 zurückgeht, oder auch deutlich skizziert in Maslows Hierarchie der Bedürfnisse (1954) ist, weist DIENER auf die bahnbrechende Forschung von Psychologen wie Bradburn (1965) und Andrews Withey (1976) hin.[402] Hier ging es darum, sich der Messbarkeit des gesellschaftlichen Fortschritts im Rahmen eines Indikatorensystems als Basis für sozialpolitische Maßnahmen zu bedienen, die darauf abzielten, den Lebensstandard der Bevölkerung zu erhöhen. Ein anderes Beispiel hierfür stellt das 1972 entwickelte Lebensqualitätskonzept der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) da, welches objektive und subjektive Aspekte der Lebensbedingungen der Individuen erschloss und sich aus acht lebensweltlichen Bereichen zusammensetzte: 1) Gesundheit, 2) Persönlichkeitsentwicklung, 3) Arbeit, 4) Zeitbudget und Freizeit, 5) Güter- und Dienstleistungsverfügung, 6) physische Umwelt, 7) individuelle Freiheitsrechte und Rechtswesen, 8) Partizipation und soziale Chancen.

Auffallend im Lebensqualitätskonzept der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ist die Abwesenheit der subjektiven Dimension in ihrer Einschätzung dessen, was Lebensqualität ausmacht. Es wurden zwar unterschiedliche Bedürfnisse angerissen ohne jedoch eine fundierte theoretische Grundlage zu haben. Mit dem Selbsthinweis auf den provisorischen Charakter ihrer

---

[401] Vgl. hierzu: BROWNE & O'Boyle, 1997.

[402] Vgl: DIENER, 2003, p. 183.

Parameter, die getestet, modifiziert und ausgedehnt werden sollten, relativierten die OECD-Autoren die Tragweite ihres Lebensqualitätskonzeptes.[403]

Das theoretische Konstrukt „Lebensqualität“ schließt sowohl materielle als auch immaterielle Komponenten ein. Materielle Komponenten beziehen sich wiederum auf objektive Lebensbedingungen, wie z. B. Lebenserwartung, geeignete Behausung oder konkrete bildungsspezifische Chancengleichheit, wohingegen immaterielle Komponenten, welche ausschließlich mittels der Erhebungsmethode „Befragung“ zu erfassen sind, sich am subjektiven Wahrnehmungsvermögen der sozialen Akteure hinsichtlich ihrer lebensweltlicher Situation (sozialer Wandel und Wohlfahrtsentwicklung) orientieren. Die theoretische Grundlage für den mittlerweile geläufigen kontrastiven Vergleich zwischen subjektiven und objektiven Indikatoren der Lebensbedingungen beruht auf der sozialwissenschaftlichen Feststellung, dass objektiv identische Lebensbedingungen von verschiedenen Betroffenen unterschiedlich bewertet werden. Ein weiteres für die Auslegung soziales Handeln bedeutsame Erkenntnis stellt dar, dass subjektive Wahrnehmungen von Lebensumständen das Alltagshandeln der Individuen tiefgreifender und unmittelbarer beeinflussen als die objektive Wirklichkeit.[404]

Die Komplexität der Begriffsbestimmung in Bezug auf die Lebensumstände der Probanden spiegelt sich in der Operationalisierung des Lebensqualitätskonzepts wider, da sowohl die Subjektivität als auch die konkreten äußeren Lebensfaktoren mitberücksichtigt werden. WILD-ECK bezeichnet Lebensqualität als Ergebnis der subjektiven Beurteilung des eigenen Wohlbefindens in vorgefundenen Lebensbedingungen.[405] RUPPRECHT wiederum umkreist quantitative bzw. objektive Lebensqualität anhand der Messungsparameter medizinische Versorgung, Bildungs- und Wohnungsqualität.[406]

Obwohl eine große Zahl von Definitionen des Konstrukts „Lebensqualität“ vorhanden ist, besitzen sie alle einen gemeinsamen wertbezogenen Nenner, das Umreiße bzw. das Festhalten eines evaluativen Zustandes der gesellschaftlichen Lebensbedingungen. Die Anwendung des Konstrukts der Lebensqualität mit Verweisen auf objektiven, d. h. quantifizierbare sozioökonomische Parameter, und subjektive Kriterien drang immer

---

[403] OECD, 1976, S. 7. Die Kategorien der OECD zur Erfassung von Lebensqualität wurden später von KORCZAK (1995) als Befriedigung von fundamentalen Bedürfnissen und nachhaltige Schonung von Umweltressourcen in Zusammenhang mit sozialer Gerechtigkeit zusammengefasst.

[404] Vgl. hierzu: CAMPBELL & CONVERSE, 1972, S. 9; KRECKEL, 1985, S. 30. Zitiert nach: NOLL, 1989, S. 26-41. <http://www.gesis.org/fileadmin/upload/institut/wiss_arbeitsbereiche/soz_indikatoren/Publikationen/ZN_24_06_Noll.pdf> [13.04.11]

[405] Vgl. hierzu: WILD-ECK, 2002, S. 84.

[406] Vgl. hierzu: RUPPRECHT, R. 1993, S.35.

mehr in die Öffentlichkeit und in die wissenschaftlichen Diskussion ein seit der Veröffentlichung des Forschungsarbeit von Max-Neef zur Konzeption der Lebensqualität zu Beginn der 1990er Jahre. [407]

Die Erfassung der subjektiven Dimension handlungsmigratorischer Prozesse in ihrer Wechselwirkung mit dem theoretischen Lebensqualitätsbegriff wird hier prinzipiell in Anlehnung an den Ansatz von MAX-NEEF unternommen, wonach Lebensqualität in Abhängigkeit zu der individuellen Möglichkeit der Befriedigung elementarer Bedürfnisse angesehen wird.[408] Das Innovative an Max-Neefs Ansatz besteht u.a. darin, menschliche Bedürfnisse nicht als unbegrenzte, kulturspezifische, sich entwickelnde existentielle Ansprüche, sondern als eine stillbare, universale und überschaubare Grundbedürfnismenge zu betrachten, die folgendermaßen klassifiziert wird:

Wertkategorien Menschliche Grundbedürfnisse	Sein (Qualitäten)	Haben (Dinge)	Tun (Handlungen)	Befinden (Rahmen)
Subsistenz (Lebensunterhalt)	Physische und mentale Gesundheit	Nahrung, Obdach, Arbeit	Nähren, kleiden, ruhen, arbeiten	Lebendige Umgebung, sozialer Rahmen
Schutz	Sorge, Anpassungsfähigkeit, Autonomie	Soziale Sicherung, Gesundheitssysteme, Arbeit	Zusammen arbeiten, planen, sorgen, helfen	Soziale Umwelt, Unterkunft
Zuwendung	Respekt, Humor, Großzügigkeit, Sinnlichkeit	Freundschaft, Familie, Beziehung zur Natur	Teilen, sorgen, lieben, Gefühle ausdrücken	Privatsphäre, intime Bereiche des Zusammenseins
Verstehen	Kritikfähigkeit, Neugier, Intuition	Literatur, Lehrer, Politiken, Erziehungssysteme	Analysieren, untersuchen, meditieren, erforschen	Schulen, Familien, Universitäten, Gemeinschaften
Teilhabe	Empfänglichkeit, Hingabe, Humor	Verantwortlichkeiten, Pflichten, Arbeit, Rechte	Zusammen arbeiten, ablehnen, Meinungen ausdrücken	Vereine, Parteien, Kirchen, Nachbarschaften
Vergnügen	Vorstellung, Ruhe, Spontaneität	Spiele, Feiern, Geistesfrieden	Tagträumen, erinnern, entspannen, Spaß haben	Landschaften, intime Bereiche, Orte des Alleinseins
Schöpfung	Vorstellungskraft, Mut, Erfindungskraft, Neugier	Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken, Arbeit	Erfinden, bauen, arbeiten, entwerfen, übersetzen	Orte des Ausdrucks, Workshops, Zuhörerschaften
Identität	Zusammengehörigkeit, Selbstachtung, Widerspruchsfreiheit	Sprache, Religion, Arbeit, Sitten, Werte,	Sich kennen lernen, wachsen, sich hingeben	Heimat, tägliche Umgebung
Freiheit	Autonomie, Selbstachtung, Aufgeschlossenheit	Gleiche Rechte	Ablehnen, wählen, Risiken eingehen, Bewusstsein entwickeln	Überall

Abbildung 50: Bedürfnisse- und Befriediger (Strategien) -Matrix nach Max-Neef

[407] Zu externen bzw. objektiven Kriterien des Begriffs Lebensqualität vgl.: FLAX, 1972, SHERMAN & SCHIFFMAN, 1991; MUNTANER & LYNCH, 2002. In Bezug auf interne bzw. subjektive Kriterien des Begriffs Lebensqualität vgl.: BRADBURN, 1969, ANDREWS, 1973; ANDREWS & WITHEY, DAY, 1991; CLARKE et al., 2000. Zitiert nach: BROWN; BOWLING & FLYNN, 2004.

[408] MAX-NEEF, 1991. Vgl.: <http://www.max-neef.cl/download/Max-neef_Human_Scale_development.pdf> [17.04.2012.

MAX-NEEF zufolge haben Grundbedürfnisse eine umgestaltende Funktion in der Gesellschaft, weil sie eine stets sich verändernde wechselseitige Balance zwischen erlebtem gesellschaftlichen Mangel und erwartbaren (individuellen und kollektiven) Möglichkeiten herstellen, wie aus dem folgenden Zitat hervorgeht:

> *„However, to the degree that needs engage, motivate and mobilize people, they are a potential and eventually a resource".*[409]

Aus dem obigen Zitat lässt sich die dynamische Interaktion zwischen der individuellen Persönlichkeitssphäre und sozialen Prozessen in der Gemeinde ableiten, insofern kollektive Bedürfnisbefriedigung sich nach Max-Neef durch Gleichzeitigkeit, Komplementarität und Kompensation auszeichnet. Dieser Prozess wird „dynamisch" genannt, weil aus der Interaktion zwischen Eigenwelt, Mitwelt und Umwelt soziale Handlungsmotivationen gefolgt von Handlungsentscheidungen (Auswahl von Strategien zur Zielerreichung bzw. Bedürfnisbefriedigung) entstehen.

Subjektive Einschätzungen der eigenen Lebensbedingungen finden sowohl mittels kognitiver Bewertungsvorgänge als auch emotionaler Reaktionen auf äußere (umweltbezogene und gesellschaftspolitisch-relevante) Umstände statt. Daher hängt die wissenschaftliche Nutzung des Lebensqualitätsbegriffes für die Sozialforschung von der Selektierung der Untersuchungsgruppe und Fokussierung der Forschungsfrage ab, eine Prozedur, die sowohl Definition und Operationalisierung je nach Forschungsrichtung anders ausfallen lässt. Der Wert von Max-Neefs Bedürfnismatrix im Rahmen dieser Auswertung besteht darin, anhand der in der Matrix enthalten Kategorien migratorische Handlungsoptionen und Handlungsentscheidungen in ihrer Wechselwirkung mit der Umwelt herauszufiltern, zu erklären und eventuell mögliche Lösungsansätze vorzuschlagen, so dass die Matrix „zum Zweck der Diagnosis, Planung, Bewertung und der Evaluation verwendet werden kann.[410] Ziel des im Rahmen dieser Untersuchung angewendeten Summenindexes zur Lebensqualität ist es, unterschiedliche Aspekte sowohl der äußeren Wirklichkeit (objektive Lebensbedingungen, gesellschaftspolitische Dimensionen) als auch des inneren Erfahrungsvermögens (subjektive Einschätzungen) der Probanden zu erfahren. Der hier ermittelte Summenindex des Lebensqualitätskonzeptes erhebt den Anspruch, physische (objektive), psychische (subjektive) und gesellschaftliche Bedürfnisse der Probanden widerzuspiegeln. Dieses Verfahren soll dazu dienen, die Verknüpfung der Wirkungen zwischen migratorischen

---

[409] MAX-NEEF, 1991, a.a.O., S. 24. "Nichtsdestotrotz, in dem Maße, in dem die Menschen Bedürfnisse verpflichten, motivieren und mobilisieren, sind sie ein Potential und schließlich eine Ressource". Übers. d. Verf.

[410] MAX-NEFF, 1991, a.a.O, S. 27. "(…) can be used for purposes of diagnosis, planning, assessment and evaluation."

Handlungsprozessen und umweltspezifischen bzw. gesellschaftspolitischen Infrastrukturmerkmalen zu erhellen.

11.7.3 Objektive und subjektive Kriterien der „Lebensqualität“ (LQ)

Die Variable „Lebensqualität“ (LQ) wurde aus der Zusammensetzung subjektiver und objektiver Kriterien bzw. aus den folgenden Variablen gebildet:

Tabelle 44: Objektive bzw. subjektive Aspekte der Profilvariable Lebensqualität

Objektive Lebensqualität	Subjektive Lebensqualität
Gesundheitsstation in der Gemeinde	Wasserversorgungszufriedenheit
Regelmäßiger Arztbesuch	Erwartung auf Zielerreichung
Hausgroße	Freizeitgestaltungszufriedenheit
Wasserversorgungsanschluss	Lebenszufriedenheit
Stromanschluss	Beschäftigungszufriedenheit
Soziale Partizipation	Eröffnung eines neuen Geschäfts?
Ersparnisse am Jahresende	Hilfeerwartung von anderen

In Bezug auf die Frage nach einer Gesundheitsstation in der Gemeinde, waren 56,6% der Antworten negativ, 45,4% davon positiv. Dieses Bild ändert sich, wenn man sich anschaut, mit welcher Regelmäßigkeit der Besuch eines Arztes in den Dörfern der Untersuchungsregion stattfindet. So antworteten 60,4% der Probanden, dass ein Arzt regelmäßig ihre Wohnorte besuche, 39,6% bemängelten einen regelmäßigen Arztbesuch. Es ist wichtig darauf hinzuzufügen, dass "Gesundheitsstationen" im ländlichen Bereich der Untersuchungsregion nicht mit Gesundheitsstationen in urbanen Zentren vergleichbar sind, da jene sich in den meisten Fällen in Grundschulzimmer befanden, ausgestattet mit einem elementaren Erste-Hilfe-Kasten für Notfälle oder typische leichten Verletzungen. In Notfällen müssen Patienten zum einzigen Krankenhaus in der Hauptgemeinde transportiert werden.

Wenn nun die Fragen 3 – Vorhandensein eines Badezimmers - und 4 – ob das Haus groß genug für die Familie ist – im Verhältnis zu einander analysiert werden, so wird es festgestellt, dass 49,6% der Probanden die Frage bejahten, ob sie ein Badezimmer in ihren Häusern hatten, während eine knappe Mehrheit von rund 50,4% dieselbe Frage verneinte.

Gefragt, ob das Haus groß genug für die Gesamtfamilie war, erwiderte eine überraschende Mehrheit von rund 64,4% ja, während lediglich 35,6% der Befragten nein sagten. Die Diskrepanz zwischen der Tatsache, dass genau die Hälfte der Befragten nicht über ein Badezimmer (einschließlich einer Toilette) zu Hause verfügten und mehr als 69% von ihnen antworteten, dass sie ein einem gut ausgestatteten Haus wohnten, welches groß genug für die ganze Familie war, wirft ein Licht auf das Problem der Messung des Konzepts der Lebensqualität, da subjektive Wahrnehmungen der äußeren Bedingungen von Individuum zu Individuum stark variieren können.

Hinsichtlich der Wasserversorgung (Frage 5) waren 66,6% der Haushalte nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen, während nur 33,4% der Befragten über sauberes, fließendes Wasser in ihren Häusern verfügten. Die Verfügbarkeit von Wasser hat offensichtlich eine große Wirkung auf das Leben der ländlichen Bevölkerung aufgrund des Wasserbedarfs für die Landwirtschaft und für Sicherung ihrer Lebensgrundlage.

Hinsichtlich des Stromanschlusses - Frage 6 – hatten 64% der Haushalte einen öffentlichen Stromanschluss, während 36% über keinen verfügten in der Untersuchungsregion. Die Verteilung des Stromzugangs in beiden Untersuchungsgebieten kann der Abbildung 50 entnommen werden:

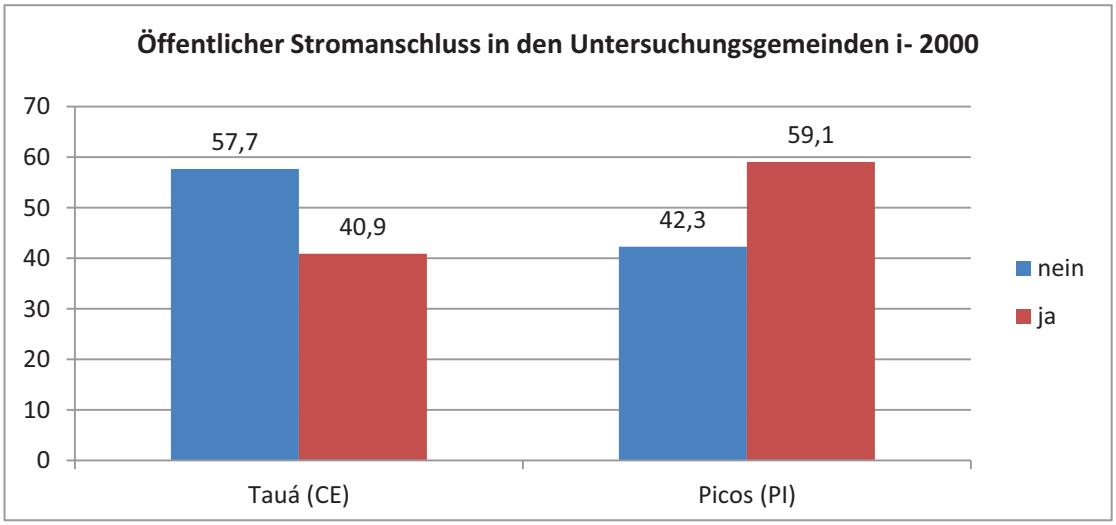

Abbildung 51: Öffentlicher Stromanschluss in den Untersuchungsgemeinden - 2000

Frage 7 – Organisationszugehörigkeit – erfasst die Mitgliedschaft der Probanden in lokalen politischen Parteien, religiösen Gruppen, Agrarberatungs- oder Einwohnervereinen. Von den 1439 interviewten Probanden haben 41,42% keine

Organisationszugehörigkeit, wobei 58,58% Mitglieder unterschiedlicher Parteien und Vereinen sind.

Wenn berücksichtigt wird, dass Organisationszugehörigkeit ein Teilaspekt des Sozialkapitals darstellt, welches sich kulturell durch Religion, Schule Tradition etc. verbreitet, ist es verwunderlich, dass es nicht dazu gebraucht wird, die Migrationsplanung der (migrationswilligen) Mitglieder einer Organisation (Kirche, Partei, Verein) zu unterstützen. Grund hierfür mag möglichweiser darin liegen, dass Teilnehmer lokaler Organisationen in der Untersuchungsregion aufgrund ihrer Raumgebundenheit eher für die Verbesserung der Lebensbedingungen vor Ort eintreten, als Migrationspläne zu schmieden. Hierzu äußerte sich der Dom Alves da Rocha, ehemaliger Erzbischof aus der Gemeinde Picos (PI):

> *„Unsere Arbeit mit den Unterprivilegierten fußt darauf, dass sie Subjekte darstellen, die dabei sind, sich zu organisieren und zu begreifen, dass sie Rechte haben und diese einfordern. Dadurch führen sie ihre eigene Entwicklung herbei. Die Kirche nimmt dabei lediglich eine beratende, unterstützende Rolle ein. Während dieser Periode haben wir erlebt, wie sich Syndikate, ländliche Vereine, verschiedene städtischen Vereine, periphere Organisationen und Kooperative unter uns verbreiteten.“*[411]

[411] Interview Nr.10_DomAlves. Originaltext: „Nós, como Igreja, tentamos partir do princípio de que não é questão de trazer o muito para dar a quem tem pouco ou nada, mas é preciso partir deles como sujeitos que tentam se organizar e que tentam tomar consciência de (que) reclamam o seu direito e assim promovem o seu desenvolvimento. Não é a Igreja que leva para eles o seu desenvolvimento, mas são eles que, orientados ou ajudados, estimulados pela Igreja, promovem. Então, nós assistimos, nesse período todo, florecerem sindicatos - foi o período dos sindicatos -, as associações rurais, de periferia, associações de moradores de vários tipos se multiplicaram muito entre nós, cooperativas.” Der Bischoff bezieht sich auf verschiedene Vereinstypen, deren Organisations- und Handlungsformen bei der Interessenvertretung ihrer Mitglieder typisch bzw. sehr eigen für den sozialen Kontext sind, in dem sie existieren. Die Übersetzung des Originaltextes ist sinngemäß. Anm. des Verf.

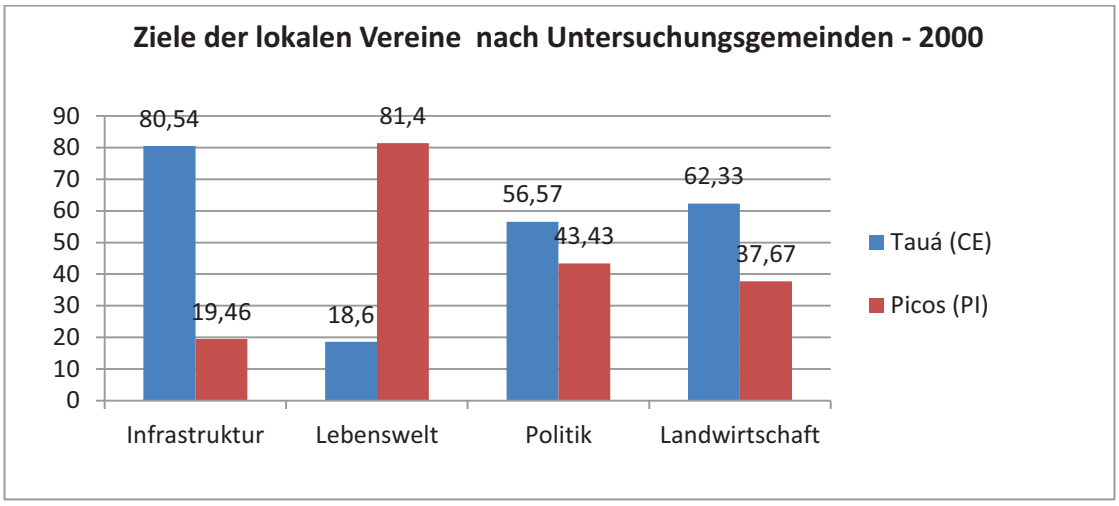

Abbildung 52: Ziele der lokalen Vereine nach Untersuchungsgemeinden - 2000

Der Aspekt der „lokalen Verbesserungen“ wird in der Gemeinde Tauá (CE) ersichtlich durch den hohen Prozentsatz der Verbesserungsfelder „Infrastruktur“ mit 80,54% und „Landwirtschaft“ mit 62,33%. Unter „Lebenswelt“ wurden auch Kategorien des wirtschaftlichen Bereiches benannt, wie z. B. bessere Arbeitsmarktpolitik und Rahmenbedingungen für die ‚Ansiedlung von Fabriken‘ als Primäraufgabe der Stadtverwaltung. Das Verbesserungsfeld „Politik“ beinhaltet hauptsächlich die Bekämpfung der allgemeinen Korruption (Einstellungsverfahren im öffentlichen Dienst) und mehr Transparenz im Umgang mit öffentlichen Ressourcen. SILVA zufolge sind zivilgesellschafltiche Organisationen im ländlichen Bereich institutionalisierte Aspekte der sozialen Bewegungen in ihren Kampf um mehr politische und soziale Rechte, die letztendlich neue soziale Forderungen in die politische Agenda einbringen.[412]

Interessant an der Beschreibung des soziopolitischen Veränderungsprozesses in der Gemeinde Picos (PI) ist der Aspekt der Machtgewinnung (empowerment) in der Akquisition und Weiterverbreitung des Sozialkapitals im Sinne von BOURDIEU als Ansammlung von wirklich angewandten Ressourcen und Macht zur Erreichung kollektiver Ziele. Die Verbreitung solcher Art von (volksnahen) sozialen Organisationen birgt den Keim einer Veränderung der lokalen politischen Kräfteverhältnisse und dadurch die allgemeine Veränderung bzw. Anhebung des Lebensqualitätsstandards der Bevölkerung.[413]

Anders als die Beteiligung an lokalen Organisationen mit Ziel der sozialen Verbesserung lässt sich die Beteiligung der Forschungsteilnehmer an externen

[412] SILVA, 2004, S. 42-43; ANDRADE, 204, S. 14.

[413] Vgl. hierzu: BOURDIEU, 1979, S. 128.

Sozialnetzwerken in Bezug auf die Frage der Migration darstellen. Hierzu wurden im Rahmen einer Kontingenztafelanalyse folgende Ergebnisse ermittelt: (X^2= 17,29, df=1, p-Wert=0,00; Risiko Ratio= 0.8521, Odds Ratio= 0.2933, Log Odds= -1,2266; 2). In Hinblick auf die Überprüfung mittels einer binären Regressionsanalyse (Regressionskoeffizient B= 1.2266; Exp(B)= 3,41***) ohne Berücksichtigung eventuellen Interaktionseffekten beträgt die Migrationswahrscheinlichkeit der Probanden, die an einem externen Sozialnetzwerk beteiligt sind, 88,89%, während die Migrationswahrscheinlichkeit derer, die keine Beteiligung an einem externen Sozialnetzwerk haben, auf 70,05% zurückgeht.

Bei der Erfassung der subjektiven Wahrnehmung der Lebensqualität seitens der Befragten wurden Erfahrungen und Werte der Probanden unter einer bestimmten Stresssituation Rechnung getragen, um deren Eindrücke der Zufriedenheit mit den vorgefundenen Lebensbedingungen besser dokumentieren zu können. So wurde bei der Erhebung der Daten nicht nur das Problem der Wechselwirkungen zwischen Ökosystem und Menschen in der Untersuchungsregion in den Vordergrund gerückt, sondern auch über die besondere Situation bezüglich der Verfügbarkeit knapper lebenserhaltender bzw. –wichtiger Güter, wie z. B. Wasser, Energie und Nahrungsmittel, in zahlreichen haushaltsbezogenen Gesprächen angesprochen. Zum festen Bestandteil eines guten Lebensstandards gehört u.a. aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht eine Reihe einzelner materieller Güter dazu, wie z. B. genügend Einkommen, Kleidung, Nahrungsmittel etc., die letztendlich zu einer positiven (subjektiven) Einschätzung der eigenen Lebensqualität führen.[414] Berücksichtigt man nun, dass die Umfrageteilnehmer in einem Gebiet unter schweren von Dürre und schlechten infrastrukturellen Dienstleistungen verursachten Umweltknappheiten leben, ist es auf den ersten Blick sehr überraschend, dass sich 54,55% mit der öffentlichen Wasserversorgung zufrieden erklärten, während 45% anderer Meinung waren. Insofern muss darauf hingewiesen werden, (1) dass die Befunde zur Beurteilung der subjektiven Lebensqualität lediglich ein Gefühl, einen momentanen bzw. situationsbedingten subjektiven Eindruck wiedergeben, (2) dass solche subjektive Wahrnehmung als stark von konkreten Lebensbedingungen abweichen kann, die von uns „objektiv“ beobachtet wurden.

Validität, Zuverlässigkeit und Empfindlichkeit des Konzepts der Lebensqualität sind plausibler in Kombination mit objektiven und subjektiven Kriterien und führen zu einem Verständnis von Lebensqualität, wonach objektive Bedürfnisse im

[414] Vgl. zum Problem der Evaluierung der Lebensqualität einer Bevölkerung angesichts der Interaktionen zwischen Mensch und Umwelt. http://www.who.int/globalchange/ecosystems/ecosys05sum.pdf [12.12.2012].

Zusammenhang mit individueller oder kollektiver Wahrnehmung des subjektiven Wohlbefindens stehen.[415]

Die Fragen 3 - Freizeitgestaltungszufriedenheit - und 4 - Lebenszufriedenheit – ergänzen sich auf dem ersten Blick, aber deren Analyse führt zu überraschenden Ergebnissen. Bei einer allgemeinen Unterscheidung der Variablen Freizeitgestaltungszufriedenheit zeigt sich, dass 89,23% mit ihren Freizeitaktivitäten zufrieden sind, während 10,77% dies verneinten.

Doch nur rund 31,27% der Befragten verbringen ihre Freizeit mit anderen Personen, während etwa 56% ihre Freizeit allein verbrachten und rund 13,14% keine Art von Freizeitaktivitäten hatten. Es wird vermutet, wenngleich während des Interviews nicht gefragt, dass einerseits eine unmittelbare Verbindung zwischen dem Nicht-Vorhandensein von Freizeitaktivitäten und der täglichen Arbeitsbürde der Befragten besteht, andererseits die fehlende Infrastruktur und der Besitz eines Fernsehgerätes gemeinsame Aktivitäten insgesamt verunmöglichen. Hierzu schreibt TRIGUEIRO:

> *„Die Mehrheit der Jugend, die in den Gemeinden des semiariden Nordostens (Sertão) wohnt, nutzt das Fernsehgerät täglich als Informations-, neue Wissens- und Freizeitgestaltungsquelle. Es ist das Fernsehen welches am meisten Szenen der globalisierten Welt und des Lebens in den großen Städten zeigt.“* [416]

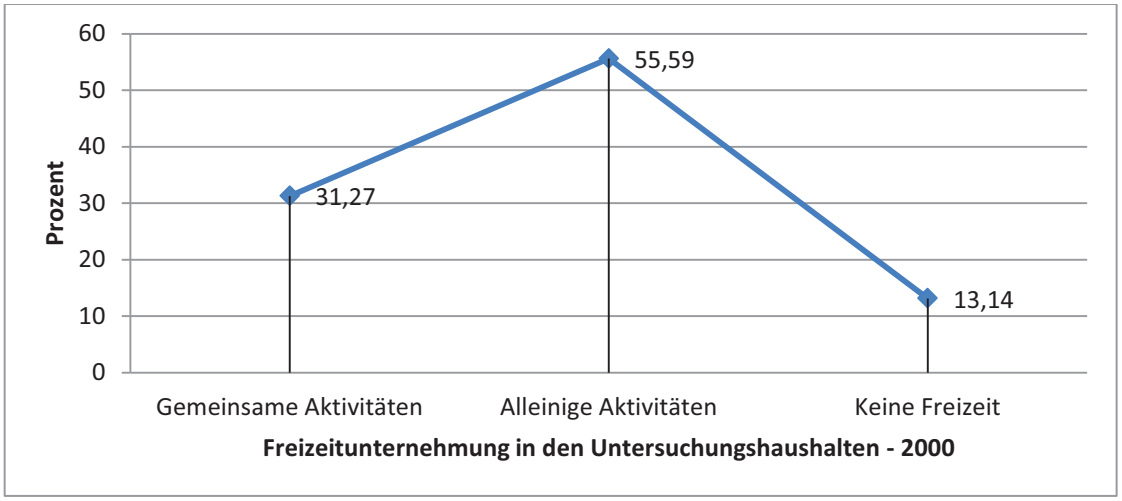

Abbildung 53: Freizeitunternehmung in den Untersuchungshaushalten - 2000

[415] Vgl. hierzu: DIENER & SUH, 1999. A

[416] Vgl.: TRIGUEIRO, 2004. <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N77-1/04_Trigueiro_M77-1.pdf> [12.12.2012] Originaltext¨„A maioria dos jovens que mora no sertão nordestino usa, diariamente, a televisão para se informara, para adquirir novos conhecimentos e para seu entretenimento. É a televisão que mais oferece visões do mundo globalizado e mostra como é a vida nas grandes cidades”

In Bezug auf die Frage nach den Freizeithindernissen gaben rund 47% der weiblichen Probanden an, dass sie haushaltsbetreffende Aufgaben zu erfüllen hatten, wobei 50% der Befragten infrastrukturelle Mängeln anprangerten, wie z. B. Transport, gute Straßen, soziale Tanzeinrichtungen für Senioren und Jugendvereine. Durch informelle Gespräche mit den Befragten fanden wir heraus, dass religiöse Feste und politische Versammlungen von den meisten der Befragten als "Freizeit" oder als eine Chance zu Treffen mit Verwandten oder guten Freunden wahrgenommen werden. Die Überprüfung von Freizeitzufriedenheit und Migrationsabsicht im Rahmen eines binären Regressionsmodells (Exp(B) = 0,30**) ergab, dass Probanden, die unzufrieden mit ihre Freizeitgestaltung sind, eine größere Migrationswahrscheinlichkeit (95,45%) haben als Probanden, die zufrieden mit ihre Freizeitgestaltung sind (86,23%).

Frage 4 – Lebenszufriedenheit – zielt auf das wahrgenommene subjektive Wohlbefinden der Individuen in der semiariden Untersuchungsregion des Nordostens. Obwohl 90,69% der Befragten angaben, kein Gefühl der Lebenszufriedenheit zu haben, während lediglich 9,31% mit ihren Lebensumständen zufrieden waren, konnte keine starke Verbindung zwischen allgemeiner Lebenszufriedenheit und einer positiven Migrationseinstellung in den Haushalten festgestellt werden (Chi2-p-Wert = 0,173; kein signifikanter Regressionskoeffizient).

Dieses Ergebnis ist in Widerspruch zu der Hypothese der neo-klassischen Migrationstheorien (Kosten-Nutzen-Modelle), wonach die individuelle Wahrnehmung der Lebensqualität bzw. der eigenen Lebenszufriedenheitseinschätzung eine wichtige Rolle bei der Migrationsentscheidung spielt.[417] Mit anderen Worten, Die migratorische Entscheidung wird nach einer Analyse der Vor- und Nachteilen der Migration gefällt, wenn das Individuum zu der Einschätzung gelangt, dass es ihm/ihr woanders besser ergehen wird als im eigenen Herkunftsgebiet. Die logische Schlussfolgerung hiervon ist, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen strukturellen Lebensunterhaltsverhältnissen und einer positiven Einstellung zur Migration besteht, wenn die Lebensbedingungen vor Ort ungünstig sind.

Zur Frage 5 – Beschäftigungs- bzw. Berufszufriedenheit - berichteten 90,8% positiv, während nur 9,2% der Befragten dies verneinten. Sowohl die Kreuztabellen- als auch die binäre Regressionsanalyse ergaben keine positive Ergebnisse hinsichtlich der Hypothese, dass eine positive Migrationsbereitschaft in Verbindung zur einer negativen

[417] Vgl. hierzu: CEBULA & Vedder, 1973, LITCHER et all, 1995; DAVIS & Winter, 2001.

Berufszufriedenheit steht (Chi^2-p-Wert = 0,122; kein signifikanter Regressionskoeffizient).

Zur Frage 6 – Bereitschaft dafür, ein neues Unternehmen am Herkunftsort anzufangen – verneinten 18.6% der Befragten, die nicht bereit wären, ein neues Geschäft in ihren Herkunftsdörfern anzufangen, eine Migrationsabsicht zu hegen, während 45,51% lieber abwandern würden. Von den Probanden mit einer positiven Einstellung zur Eröffnung eines neuen Geschäfts in ihren Herkunftsorten wollten 81,40% nicht migrieren, während 52,49% migrieren wollten. Tabellen- und Regressionsanalysen bestätigen den Zusammenhang zwischen der Bereitschaft, ein neues Geschäftsmodell im Herkunftsort anzufangen, und Migration (Chi^2-p-Wert = < 0,01; (zweitailed); Exp(B)= 0.25***). Hierzu kann noch behauptet werden, dass Individuen, die sich nicht vorstellen können, ein neues Geschäftsmodell in ihren Herkunftsorten zu eröffnen, eher abwandern (exp(2.8514)/(1+exp(2.8514))= 94,53%) als diejenigen Individuen, die lokal offen für neues unternehmerisches Unternehmen sind (exp(1.4751)/(1+exp(1.4751))= 81,38%).

Es gibt mehrere mögliche Gründe dafür. Es wird spekuliert, dass eine der Ursachen für dieses Verhalten im starken Grad der regionalen Bindung und kultureller Identifikation als multidimensionaler Aspekt des Identitätsmanagements der Befragten liegt. Wenn die Umgebung „sinnhaft" konstituiert ist, kann diese Sinnhaftigkeit nur innerhalb eines Raumes als Materialisierung der empirischen Vorstellung und als Grundlage des Einordnens und Lesens der Phänomene seitens der sozialen Akteure aufgefasst werden.[418] Identitätsmanagement kann im Sinne von SIMMEL in diesem Falle als individuelle mit kulturellen und geschichtlichen Erfahrungen konzipiert werden, die nicht nur „raumbedingt oder –gebunden" sind, sondern auch die Grundlage eines Vergesellschaftungsprozesses darstellen. Weggehen wollen aus einer bestimmten Gegend, selbst wenn man sich vorstellen kann, in dieser Gegend leben zu können, wenn die Lebensbedingungen es ermöglichten, verdeutlicht nur das von SIMMEL hervorgehobenes Problem der Interaktionen zwischen Räumlichkeit mit allen seinen symbolischen und materiellen Gehalten und sozialen Handlungen.[419]

Die Frage 7 -Erwartung auf Zielerreichung - zielt auf die Beurteilung der Befragten, ob sie Vertrauen in die Erreichung ihrer Ziele in der nahen Zukunft haben. Das Problem

---

[418] Vgl. hierzu: SIMMEL, Philosophie der Landschaft, 1984, S. 130-139; SIMMEL, 1997, S. 78. Vgl. auch zur Kulturdefinition: WEBER, 1988, S. 180.

[419] Vgl. hierzu: SIMMEL, 1992, S. 669. Vgl. hierzu: LÖW, 2001, S. 224.

hierbei liegt jedoch in der Schwierigkeit der Messung und Skalierung subjektive wahrgenommene Bedürfnisse oder Zufriedenheit mit konkreten Lebensbedingungen, denn:

> *"(...) die Menschen beurteilen ihr Wohlergehen im Vergleich mit Peer-Gruppen statt in absoluten Zahlen."* [420]

Der Anteil der Probanden (n =1439), die erwarten, ihre Ziele zu erreichen, beträgt 83,32%, während der Anteil derer, die nicht erwarten, ihre Ziele zu erreichen, lediglich 16,68% ausmacht. Der Zusammenhangs zwischen Zielerreichung und Migrationsabsicht erwies sich sowohl im Rahmen einer Kontingenz- und Regressionsanalyse (Chi^2-p-Wert = 0,98; nicht-signifikanter Regressionskoeffizient als nicht signifikant.

11.7.4 Lebensqualität in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Zur Erfassung der Verteilung der Profilvariable Lebensqualität in der Untersuchungsregion wurden zwei Erhebungsverfahren angewandt. Nach eingehendem Gespräch mit Haushaltsvorständen und Haushaltsmitgliedern zwecks der begrifflichen Klärung der angewandten Konzepte wurden die Probanden sowohl als Individuen als auch in ihrer Eigenschaft als Haushaltsmitglieder befragt.

Unteres Diagramm zeigt die Verteilung der individuellen Lebensqualität in der Untersuchungsregion mit Bezugnahme auf subjektive und objektive Aspekte des Konzeptes:

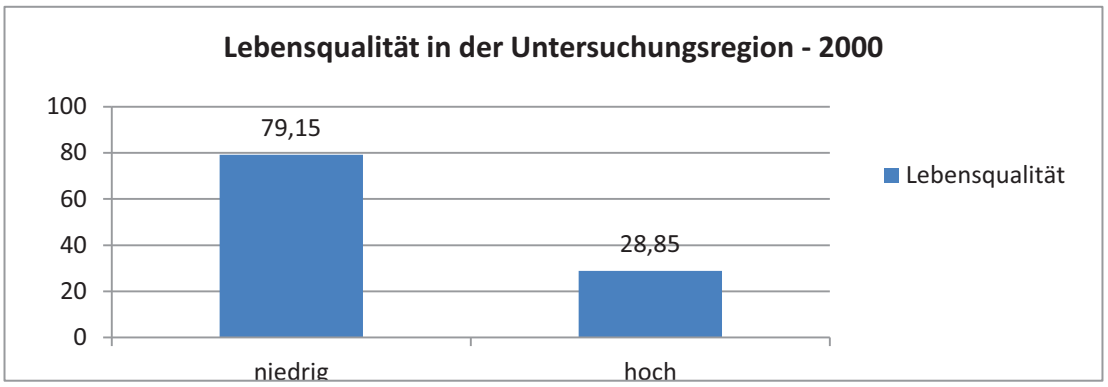

Abbildung 54: Lebensqualität in den Untersuchungsgebieten - 2000

[420] COSTANZA et al., 2007. <http://www2.uvm.edu/~gundiee/publications/Costanza%20et%20al.%20QOL%202007.pdf> [08.05.2012]

Von den 1439 Befragten verfügten 28,85% über einen hohen Lebensqualitätsstandard und 79,15% über einen niedrigen Lebensqualitätsstandard.

Die haushaltsbezogene Verteilung der Profilvariable Lebensqualität (Chi^2 = 146.6024 = df = 1, p-Wert < 2.2e-16 = 0) mit Bezugnahme auf subjektive und objektive Aspekte des Konzeptes in der Untersuchungsregion verändert sich in Vergleich zu der Situation der Lebensqualität nach Individuum geringfügig um zirka 5%, da der Anteil der Haushalt mit niedriger Lebensqualität 73,49% (n =488) beträgt, während der Anteil der Haushalte mit hoher Lebensqualität 26,51% (n =176) ausmacht.

Sowohl die Kontingenztafel- als auch die binäre Regressionsanalyse ergaben einen signifikanten Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Migrationsabsicht (Chi^2 = 7.912,p-Wert = 0.00491; Exp (B) = 2.512**), wonach Individuen aus Haushalten mit hoher Lebensqualität eher dazu tendieren, zu migrieren, als Individuen aus Haushalten mit niedriger Lebensqualität.[421]

11.7.5 Demographische Aspekte der Variablen Lebensqualität

Dem Entwicklungsindex des IBGE (Brasilianisches Institut für Geographie und Statistik) zufolge hinken die Gemeinden aus dem Nordosten Brasiliens der Entwicklung der Lebensqualität anderer Großregionen (Süden und insbesondere Südosten) hinterher.[422] Bestandteile dieses Entwicklungsindexes sind infrastrukturelle Informationen, die elementare öffentliche bzw. von der Gemeindeverwaltung organisierte Dienstleistungen betreffen, wie z. Wasser- und Abwasserversorgung, Stromangebot, Müllentsorgung, Schulbildung bis hin zu Banken- und Gesundheitseinrichtungen. Der im Rahmen dieser Forschungsarbeit verwendete Lebensqualitätsbegriff stützt sich auf Max-Neefs Definition von Lebensqualität, wonach nicht nur objektive (wie z. B. Strom- und Wasserversorgung, Schul- und Gesundheitseinrichtungen), sondern auch subjektive Kriterien (sogenannte fundamentale Grundbedürfnisse, wie Geborgenheit, Freizeitgestaltung, Identität, Kreativität, Schutz, Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen, Wohlfühlen in der Gemeinde etc.) heranzogen werden.[423]

---

[421] Die Codierung der Variable Lebensqualität lautet: 0 = niedrig; 1 = hoch. Nach der Regressionsanalyse ohne Berücksichtigung von Interaktionseffekten lassen sich folgenden prognostischen Migrationsrate der Haushalte mit hoher und niedriger Lebensqualität ermitteln: exp(2.7081)/(1+exp(2.7081))= 0.9375029 = 93,75%; exp(1.787)/(1+exp(1.787))= 0.8565591 = 85,65%. Der Likelihood Ratio-Test bzw. G^2-Test für die Kontingenztabelle beträgt 8.921 (p=0.00282).

[422] LEMOS, 1995.

[423] Vgl.: <http://www.max-neef.cl/download/Max-neef_Human_Scale_development.pdf>

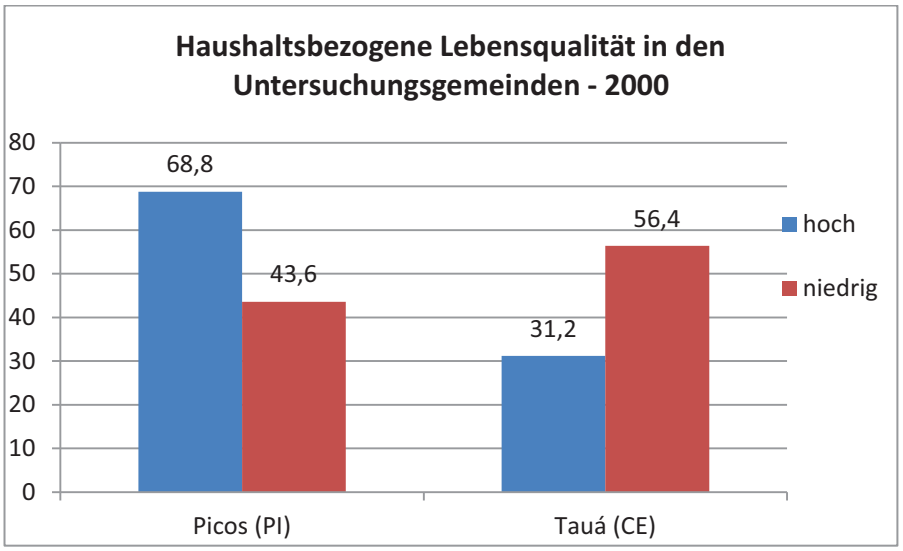

Abb. 55: Haushaltsbezogene Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden -2000.

Der Verteilung der haushaltsbezogenen Profilvariable Lebensqualität (LQ) zufolge (Abb. 55) nach den Herkunftsgemeinden der Probanden beträgt der Anteil der Befragten aus Tauá mit niedriger Lebensqualität 56,4%, während der Anteil der Befragtern aus Picos mit niedriger Lebensqualität mit 43,6% etwas kleiner ausfällt. Anders zeigt sich jedoch die Verteilung der Befragten mit hoher Lebensqualität mit (CE) 31,2% in Tauá (CE) und 68,8% in Picos (PI). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Wohngemeinden und Lebensqualität der Probanden bezüglich einer insgesamt höheren Lebensqualität der Befragten aus Picos (PI) wurde im Rahmen einer Kreuztabellenanalyse (Chi^2-p-Wert < 0,0001) bestätigt.[424]

In Bezug auf die genderspezifische Verteilung der Profilvariable Lebensqualität in den Haushalten der Untersuchungsregion beträgt der Anteil der männlichen Probanden mit niedriger LQ 68,8%, während der Anteil der Frauen mit niedriger Lebensqualität auf 35,2% sinkt. Der Anteil der männlichen Probanden mit hoher Lebensqualität beträgt 72,7%, wobei die weiblichen Probanden mit hoher Lebensqualität gerade 27,3% ausmachen.

[424] Der Anteil der Bewohner aus Tauá mit niedriger Lebensqualität ist im Vergleich zu Picos (PI) 19,5 Prozentpunkte.

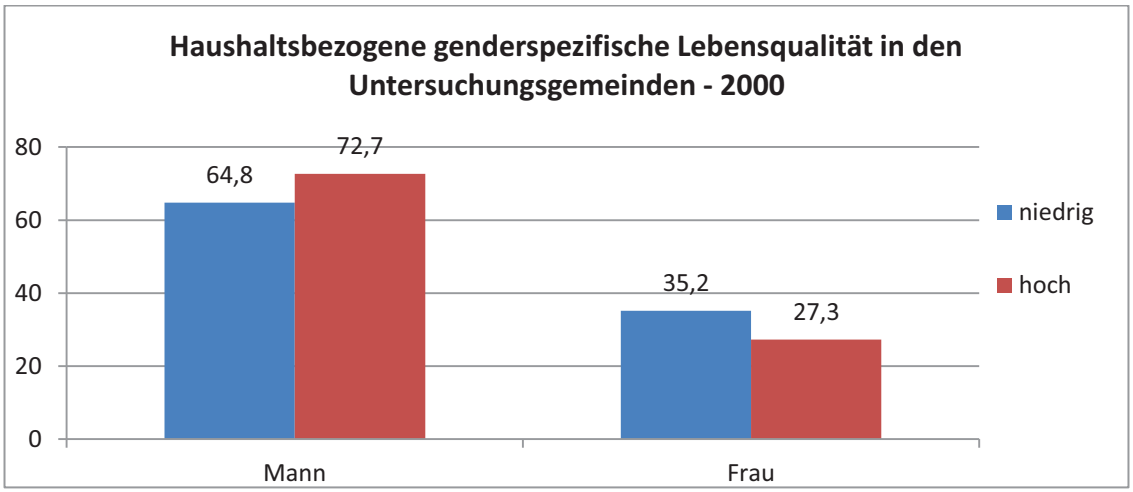

Abbildung 56: Haushaltsbezogene genderspezifische Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden - 2000[425]

Kreuztabellenanalytisch weisen genderspezifische Unterschiede in der Ausprägung des Lebensqualitätsstandards in den Gemeinden Tauá (CE) und Picos (PI) auf einen besonders schwachen Zusammenhang (Chi2-p-Wert = 0.06678 > 0.5 < 0.10).

Die Überprüfung des genderspezifischen Gruppenunterschiedes hinsichtlich der Lebensqualität in beiden Untersuchungsgemeinden geschieht mit Hilfe der Odds Ratio. Die Odds (Chancen) unter den männlichen und weiblichen Probanden, einen Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard zu finden, betragen a/d = 316/48 bzw. b/d = 172/128. Das Odds Ratio (das Verhältnis der Odds von Männern und Frauen) ist demnach b/d:a/c = ad/bc = (316*48)/(172*128) = 0.69.

Die Nullhypothese, dass es keine Korrelation zwischen Lebensqualität und Gender vorhanden ist, wird angesichts des p-Wertes > 0.05 angenommen. Richtungsweise gilt auf dem Signifikanzniveau von 10%, dass Frauen in den Untersuchungsgemeinden tendenziell eine höhere LQ als Männer haben.

Die Erfassung von Lebensqualität in Bezug auf Lebensalter bzw. Lebensphasen erfordert die Berücksichtigung der Tatsachen, dass (1) sich biologisches und psychologisches Alter abhängig von dem Einzelnen voneinander unterscheiden können und es häufig tun, dass (2) Lebensqualität externe oder messbare bzw. objektive Komponenten hat (wie. z. B. sozioökonomischer Status, soziale Eingliederung, verfügbare Ressourcen etc.) und interne bzw. subjektive Komponenten (wie z. B. kognitives und emotionales Wohlbefinden), die eine genauere bzw. realitätsnahe

[425] Die Werte der Kontingenztafelanalyse lauten: Risiko Ratio: 0.7568; Odds Ratio: 0.689; Log Odds: -0.3726. Der Anteil der männlichen Probanden, die eine niedrige Lebensqualität haben, ist 7 Prozentpunkte niedriger als der Anteil der weiblichen Probanden.

Bestandaufnahme erschweren. Gerade der Aspekt der verfügbaren Ressourcen in den Untersuchungsgebieten kann für die Forschungsteilnehmer, je nach altersspezifischer Lebensphase, die Lebensqualität aufgrund vielschichtiger Wirkungsmechanismen, wie z. B. politische Korruption, ungleiche Ressourcenverteilung und mangelhafte infrastrukturelle Raumausstattung, erheblich einschränken. Ein klassisches Beispiel hierfür ist der äußerst schwierige Wasserzugang in der nordöstlichen Dürrezone, der am Beispiel der Gebietskörperschaft Picos (PI) nachvollzogen werden kann. Im Jahr 2000 wurden in der Gemeinde Picos (PI) 510 Brunnen (poços) von der Stadtverwaltung katalogisiert. Davon befanden sich 408 Brunnen auf Privatgrundstück, während die restlichen 100 Brunnen öffentlich waren.

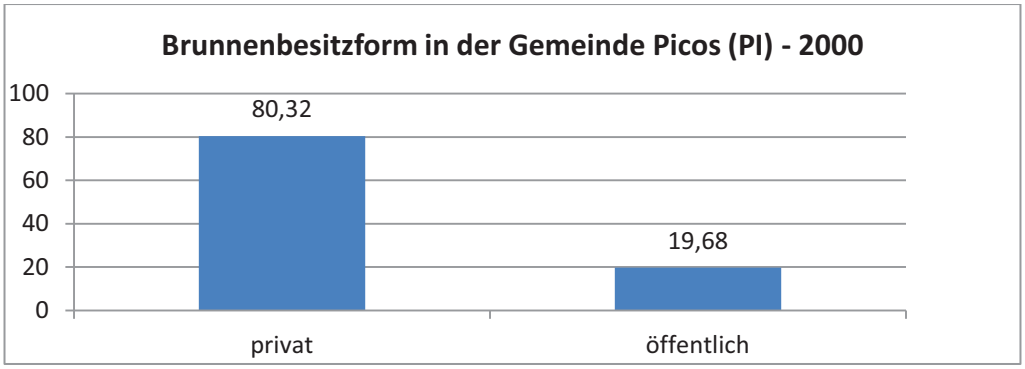

Abbildung 57: Brunnenbesitzform in der Gemeinde von Picos (PI) - 2000

Die Verschärfung des Problems des Wasserzugangs am Beispiel Picos (PI) im semiariden Nordosten Brasiliens wird klarer, wenn die Nutzungsform der vorhandenen Brunnen (öffentlich und privat) analysiert wird. Hierfür wird die von AGUIAR verwendete Terminologie herangezogen. Danach gibt es in der Gegend (1) „verlassene" Brunnen, d. h. getrocknete und versperrte Brunnen, (2) Brunnen in Gebrauch, d. h. diejenige die tatsächlich funktionieren, (3) unvollständige Brunnen oder diejenigen, die zwar gebuddelt wurde, aber aufgrund der nicht-vorhandenen Pumpen- und Verteilungsgerätschaft nicht verwendet werden können, (4) defekte Brunnen bzw. vorübergehend ausgeschaltete Brunnen mit defekter Gerätschaft.[426]

[426] Vgl.: AGUIAR, 2004, S. 5.

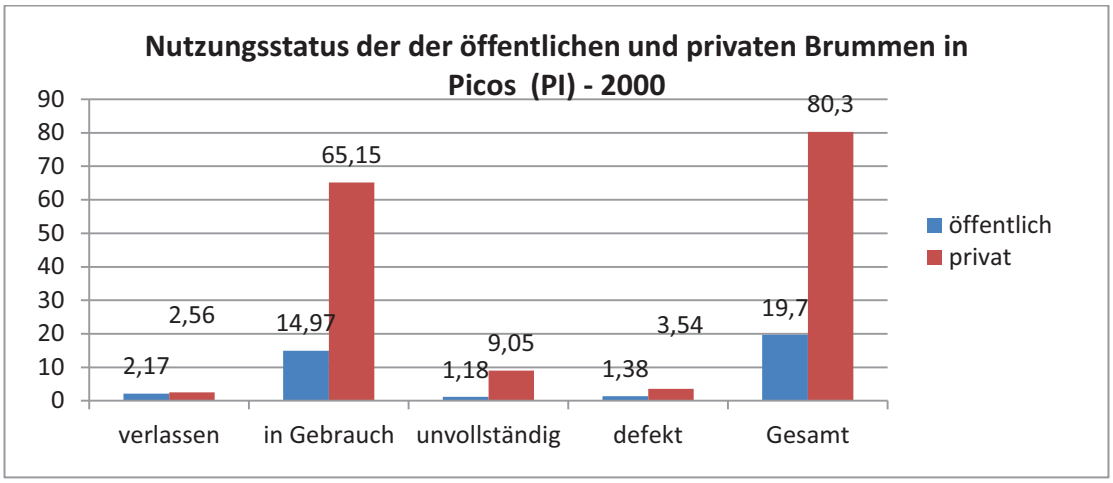

Abb. 58: Nutzungsstatus der öffentlichen und privaten Brunnen in Picos (PI) - 2000

Die Analyse der Graphik Nr. 58 zeigt, dass von den 100 öffentlichen Brunnen 75% (n =75) der Gesamtbrunnenkapazität der Öffentlichkeit bzw. den Verbrauchern tatsächlich zur Verfügung standen, da die restlichen Brunnen aus unterschiedlichen Gründen nicht verwendet wurden. Hierzu bemerkt der Wirtschaftswissenschaftler Prof. Cícero Péricles:

> *„Wir haben Stauseen im Nordosten, die die semiaride Zone mit Leichtigkeit genügend versorgen können. 20% des gespeicherten Wassers im Nordosten könnten alle Produktionsbedürfnisse erfüllen, Wasser zum Trinken und Wasser zum Produzieren. Aber die Verteilung von Land und Wasser bleiben eine Verzerrung in der semiariden Region."*[427]

Zum einen bedient sich die Bevölkerung der Dürrezone Wasserquellen wie Staudämmen, Brunnen, die in der Regel wegen des hohen Salzgehaltes und mikrobiologischer Kontaminierung ungeeignet für den menschlichen Konsum sind, zum anderen gibt es in den ländlichen Gemeinden bzw. Siedlungen in der Gegend keine ausreichende öffentliche Müllentsorgungsdienstleistungen. Bauernfamilien leben in der unmittelbaren Nähe von selbstangelegten Mülldeponien oder entsorgen Haushaltsmüll und Abwasser in Seen oder Bächen, wenn vorhanden. Wenn Ressourcen als Mittel zur Zielerreichung bzw. zur Vermehrung der Handlungsspielräume sozialer Akteure verstanden werden, liegt es nahe, dass Ressourcenknappheit objektiv und subjektiv das

[427] Vgl.: Zitat aus einem Interview bei der Deutschen Welle: <http://www.dw.de/acesso-%C3%A0-terra-continua-sendo-grave-problema-no-nordeste-diz-professor/a-16467195> [20.12.2012] Freie Übers. d. Verf.. Originaltext: Nós temos reservatórios de água no Nordeste suficientes para abastecer o semiárido com tranquilidade, 20% da água estocada no Nordeste atenderia plenamente a todas as suas necessidades – água para beber e água para produzir. Mas a distribuição da terra e a distribuição da água continuam sendo uma distorção no semiárido.

Selbstverständnis der eigenen Lebensqualität besonders negativ beeinflusst, wie aus der unteren Tabelle hervorgeht:

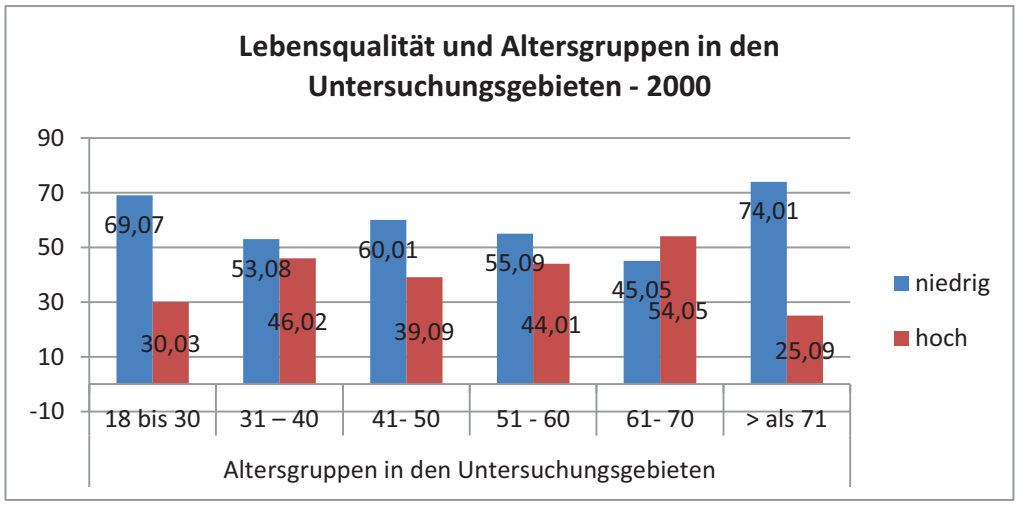

Abbildung 59: Lebensqualität und Altersgruppen in den Untersuchungsgebieten - 2000

Zu berücksichtigen beim Vergleich der Lebensqualität der verschiedenen Altersgruppen in Beziehung zu der Altersgruppen der bis-30-Jährigen ist die Tatsache, dass sozioökonomische Unselbständigkeit aufgrund ungünstiger gesellschaftlichen bzw. umweltspezifischen Entwicklungen, wie bzw. Wirtschaftskrise, technologischer Entwicklung und hohe Arbeitslosigkeitsrate, Dauerdürre und Perspektivlosigkeit, den Lebensraum und das Lebensgefühl der bis-30-Jährigen im nordöstlichen Sertão Brasiliens kennzeichnen. Dies begründet z. B. den Unterschied von 16% in der hohen Lebensqualität zwischen den Gruppen der 18 bis 30-Jährigen und der 31 bis 40-Jährigen, abgesehen von der Tatsache, dass sich Individuen zwischen 18 und 30 Jahren in der Familiengründungsphase befinden und damit zusätzlich Ausgaben übernehmen müssen.

Genderspezifisch sind es für die jüngeren männlichen Probanden der Untersuchungsregion ein Zusammenwirken von lebenszyklischen, strukturellen und umweltbezogene Faktoren, wie Heirats-, Sterbe- und Krankheitsfälle, aber auch fehlende raumbezogene Infrastruktur, Agrar- und Arbeitsmarktpolitik samt umwelttreffende Bedingungen, die ihre Lebensqualität schmälern lassen. Jüngere weiblichen Probanden haben wiederum Einschränkung in ihrer Lebensqualität bedingt durch Frühheirat und automatischen Eintritt in den Arbeitsalltag des landwirtschaftlichen Familienbetriebes, fehlende Kindergarteneinrichtungen im ländlichen Bereich und Schulabwesenheit aufgrund der haushaltsbetreffenden Tätigkeiten.

Das größte Problem der älteren Probanden in der Untersuchungsregion betrifft einerseits die nicht immer vorhandene für die Lebensunterhaltung unzureichende offizielle Rentenzahlung, andererseits die von der Fachliteratur erwähnte und von uns im Laufe der Feldgespräche entnommene und beobachtete (Informations-)Tatsache, dass viele Haushalte von älteren Individuen geführt und mittels ihrer Renten- bzw. Pensionszahlungen ernährt werden.

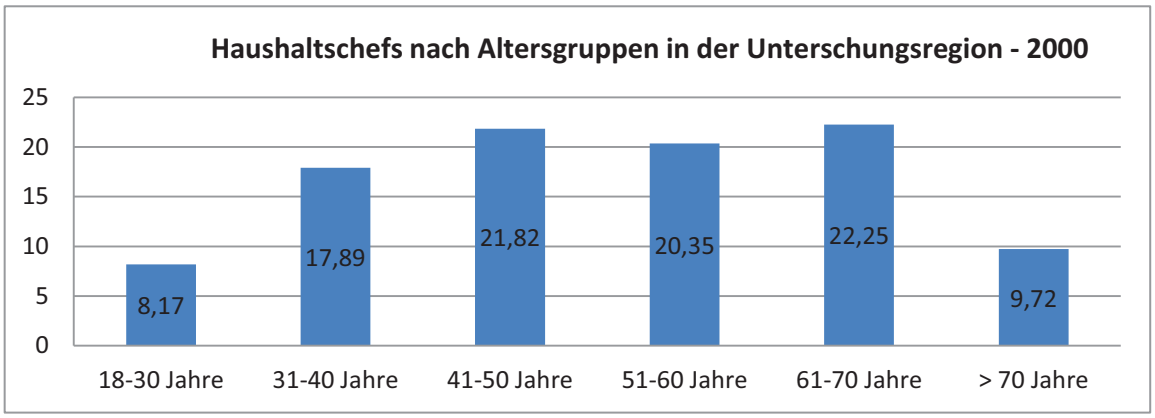

Abbildung 60: Haushaltschefs nach Altersgruppen in der Untersuchungsregion - 2000

Die Folge hiervon für Haushalte, die von den Rentenzahlungen der älteren Haushaltsvorstände als einzige Einkommensquelle abhängig sind, bedeutet eine extrem niedrige Lebensqualität.[428]

Dem statistisch signifikanten Zusammenhang (Chi-Quadrat-p-Wert < 0,001) zwischen Altersgruppen und Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden zufolge wird davon ausgegangen, dass höhere Lebensqualität in der Grundgesamtheit tendenziell in Verbindung mit älteren Probanden ab 51-60 gleichgesetzt werden kann. Je jünger, desto niedriger die Lebensqualität die Probanden.

Die Ergebnisse der Analyse des Zusammenhangs zwischen Altersgruppen und Lebensqualität in den Untersuchungsgemeinden nach ausschließlich objektiven Kriterien (Krankenstation und ärztlicher Besuch, Wasserzugang, Stromanschluss) unterscheiden sich nicht in der Grundtendenz von den Ergebnissen der vorherigen Analyse derselben Variablen mit Bezugnahme auf subjektive Faktoren, die die erlebte bzw. wahrgenommene Lebensqualität der Probanden entscheidend beeinflussen (Abb. 61).

[428] Vgl. hierzu: PEIXOTO, 2004; CAMARANO/GHAOURI, 1999.

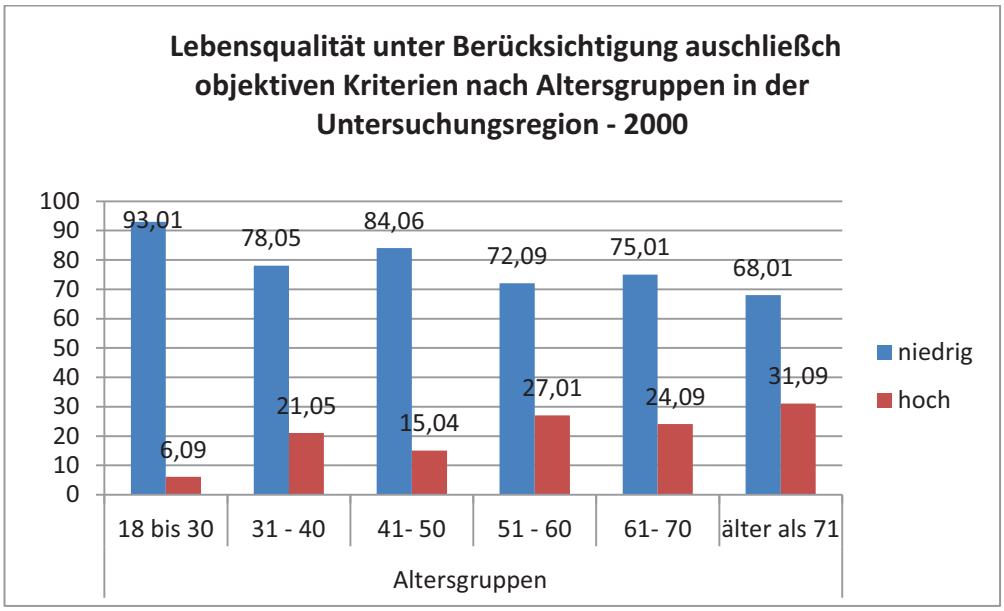

Abbildung 61: Lebensqualität unter Berücksichtigung ausschließlich objektiven Kriterien nach Altersgruppen in der Untersuchungsregion - 2000[429]

In der Regel ist die Lebensqualität der Probanden ab 51 Jahre höher als die Lebensqualität der Probanden unter 51 Jahre.

11.7.6 Aspekte der Migrationsabsicht im Verhältnis zur Lebensqualität

Auffallend in den informellen Gesprächen mit Probanden und Gemeindemitgliedern während der Feldforschungserhebungsphase war die Verbindung zwischen Migration und zukunftsorientierten Wirtschafts- und bildungskapitalbetreffende Zielen, die immer wieder auftauchten, wenn es darum ging, über eigene Migrationsmotive und die der anderen (Bekannten, Nachbarn und Verwandten) zu räsonieren. Angesichts der allgemeinen niedrigen Bildungslage der Probanden in der Untersuchungsregion (keine bzw. geringe Bildung = 91,17%; mittlere bzw. gehobene Bildung = 8,83%) ist es folglich von einem niedrigen Stand des im Sinne von Bourdieu inkorporierten Kulturkapitals unter der erforschten Bevölkerung auszugehen. Diese Vermutung ist aber in Widerspruch zu den meisten weiblichen Migrationsfällen wegen Bildungsopportunitäten in urbanen Zentren. Hier zeigen sich individuelle Einstellungen bzw. Dispositionen als migrationsfördernde Faktoren, die zunächst einmal wirtschaftliche Pull-Faktoren (Arbeit, Einkommen) in den Hintergrund stellen.[430]

[429] Objektive Kriterien der Variable Lebensqualität: Anwesenheit von Gesundheitsposten / monatlicher Arztbesuch, Wasser- und Stromzugang.

[430] Vgl.: BOURDIEU, 1983.

Tabelle 45: Migrationsabsicht in Verbindung mit Lebensqualität im Jahr – 2000

	Lebensqualität der Haushalte		Total
	niedrig	hoch	
nein	86,4	13,6	100%
Ja	71,7	23,3	100%

(Risiko Ratio: 0.9137; Odds Ratio: 0.3981; Log Odds: -0.9211.)[431]

Der Anteil der Probanden mit niedriger und hoher Lebensqualität, die die Migration ablehnen, ist 8.1 Prozentpunkte höher als der Anteil der Probanden mit niedriger und hoher Lebensqualität, die die Migration befürworten.[432]

Der gruppenspezifische Unterschied hinsichtlich der Migrationsabsicht und der Lebensqualität lässt sich auch anhand der Anwendung der Odds Ratio als Differenzierungsmaß nachweisen. Das Odds Ratio (das Verhältnis der Odds von migrationsablehnenden Probanden mit niedriger Lebensqualität und von migrationsablehnenden Probanden mit hoher Lebensqualität) ist demnach b/d:a/c = bc/ad = (11*418)/(70*165) = 0.4.[433]

Der vorangegangenen Tabelle 35 ist zu entnehmen, dass einerseits der Anteil der Bewohner, die der Migration gegenüber ablehnend stehen und niedrige Lebensqualität haben, 86,4% beträgt, während der Anteil der Bewohner, die der Migration gegenüber ablehnend stehen und hohe Lebensqualität haben, lediglich 13,6% ist; andererseits ist der Anteil der Bewohner, die der Migration gegenüber bejahend stehen und niedrige Lebensqualität haben, 71,7%, während der Anteil der Bewohner, die der Migration gegenüber bejahend stehen und hohe Lebensqualität haben, 23,3% ausmacht.

Der statistisch signifikante Zusammenhang zwischen der Lebensqualität und der Migrationsabsicht der Haushalte (n = 664, Chi^2-Test, p-Wert = 0.004916) weist darauf hin, dass Haushalte mit hoher Lebensqualität der Migration gegenüber eher positiv stehen als Haushalte mit niedriger Lebensqualität, wobei erkennbar festzustellen ist, dass Probanden mit niedriger Lebensqualität tendenziell auch der Migration zugeneigt sind.

---

[431] Vgl. hierzu: BENNINGAUS, 1998, S. 199ff. Die Berechnung beruht auf 664 Haushalte.

[432] Berechnung der Prozentsatzdifferenz nach der Besetzung der Reihen der Spaltenprozent: (14.3-6.2 = 8.1; 85.7-93.8 =8.1)

[433] Die statistische Abhängigkeit von den Variablen Migration und Lebensqualität lässt sich auch anhand der Transformation des Odds Ratio (YULEs Q-Verfahren) bzw. der Normierung des Odds Ratio zwischen -1 und +1 nachweisen: Q= (OR – 1) / (OR + 1) → (0.4-1)/(0.4+1) = -0.43. Im Falle der statistischen Unabhängigkeit beider Variablen nimmt Q den Wert Null.

Die oben dargestellten Ergebnisse werden nun im Rahmen einer Kontingenzanalyse und eines einfachen binären Regressionsmodels überprüft, wobei die Odds der Migration für Probanden mit niedriger und hoher Lebensqualität in Verbindung zu den Ergebnissen des Regressionsmodells gebracht werden.

Tabelle 46: Migrationsabsicht in Verbindung mit Lebensqualität, – 2000

Migrationsabsicht (y)	Lebensqualität der Haushalte (X)		Total
	Niedrig	hoch	
nein	70	11	81
Ja	418	165	583
Total	488	176	664

(Risiko Ratio: 0.1894; Odds Ratio: 0.062; Log Odds: -2.7801)[434]

Der Tabelle 46 kann entnommen werden, dass die Odds für Haushalte mit niedriger Lebensqualität (418/70) = 5.971429 ist, wobei, die Odds der Migration für Haushalte mit hoher Lebensqualität (165/11) = 15 ist. Das Verhältnis der Odds für Probanden mit niedriger Lebensqualität angesichts des Verhältnisses der Odds für Probanden mit hoher Lebensqualität, die Migration zu bejahen, lautet (165*70)/(11*418) = 2.565445. Umgekehrt ist das Verhältnis der Odds der Migration für Probanden mit hoher Lebensqualität angesichts des Verhältnisses der Odds der Migration für Probanden mit niedriger Lebensqualität (165*70)/(11*418) = 2.511962.

Die Verbindung zwischen den Ergebnissen der Kontingenztafelanalyse und der logistischen Regression zur Ermittlung der Unterschiede der Migrationswahrscheinlichkeit für Probanden mit niedriger und hoher Lebensqualität kann folgendermaßen hergestellt werden:

[434] Vgl. hierzu: BENNINGAUS, 1998, S. 199ff.

Tabelle 47: Logistische Regression zur Migration und Lebensqualität - 2000[435]

	Koeffizient B	Exp(B)
Konstante	1.7870	5.97*
Lebensqualität [T.hoch]	0.9211	2.51*

Dem Regressionsmodell zufolge ist log(p/(1-p)) = 0.9211 die allgemeine Wahrscheinlichkeit (p), zur Gruppe der Probanden mit hoher Lebensqualität zu gehören. Dieses Ergebnis entspricht der relativen Odds (2.511962) der Kontingenztafelanalyse bezüglich der Verhältnisse der Odds der Migration für Probanden mit hoher und niedriger Lebensqualität, die Migration zustimmen. Nun bestätigt das Logarithmieren der Odds [log(2.511962) = 0.9210641 bzw. 0.9211] des Koeffizienten (B) für Probanden mit hoher Lebensqualität (Referenzgruppe = 1) die allgemeine Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zur Gruppe der Probanden mit hoher Lebensqualität.

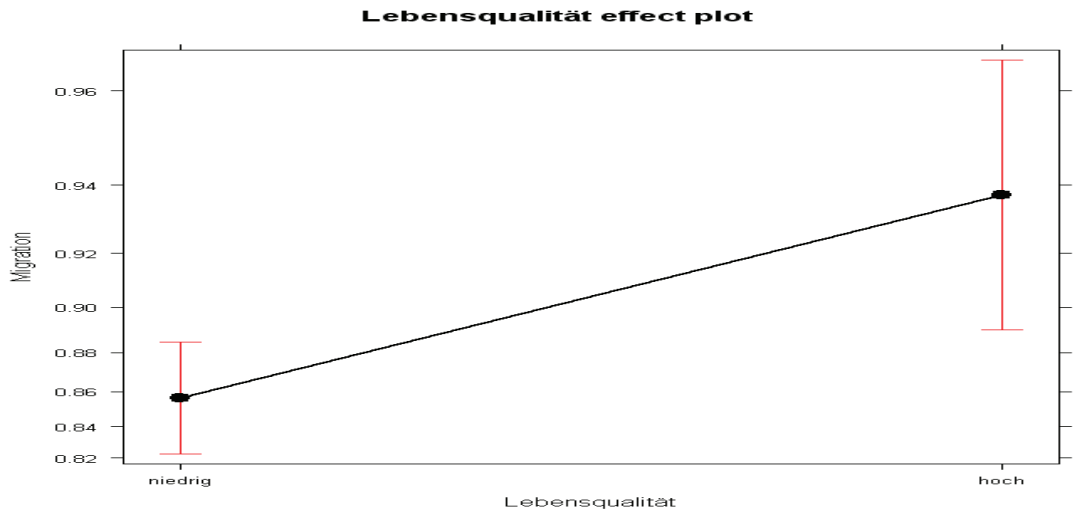

Abbildung 62: Lebensqualität und Migrationswahrscheinlichkeit in der Untersuchungsregion - 2000.[436]

[435] Lebensqualität: niedrig (0), hoch (1). Werte der Anpassungsgüte: (Cox and Snell Index:0.01334537; Nagelkerke Index:0.02548222; McFadden's R2:0.01811324).

[436] Die Umwandlung des Log Odds (Logit) zurück zur Wahrscheinlichkeit ergibt: p = exp(1.7870)/(1+exp(1.7870)) = 0.8565591= 85,65%. In Hinblick auf den D^2-Test-Wert von 0.0181 wird es ersichtlich, dass das Model zwecks einer besseren Erklärungsvarianz zusätzliche Faktoren benötigt.

Der binären Regressionsanalyse zufolge hat die Variable Lebensqualität mit dem p-Wert= 0.00629 auf dem Signifikanz-Niveaus von 0,05 einen positiven Einfluss auf die Migrationswahrscheinlichkeit der Probanden. Die Zurückwandlung des Log Odds (Logit) zur absoluten Wahrscheinlichkeit bezieht jedoch die Konstante des Regressionsmodels ein und ergibt 0.9375029 (exp(1.7870+0.9211)/(1+exp(1.7870+0.9211)). Es wird weiterhin festgestellt, dass p = 418/488 = 0.8565574 ist, wobei die Odds wie folgt zu berechnen sind: 0.8565574/(1-0.8565574) = 5.97143 und die Log Odds bzw. Logit log(5.97143) = 1.7870 ist. Damit ist bewiesen, dass die Konstante des Modells ohne Prädiktoren die Log Odds der Zugehörigkeit zur Gruppe der migrationsbejahenden Probanden mit niedriger Lebensqualität (0) darstellt.

11.7.7 Genderspezifische Migrationsabsicht in der Untersuchungsregion im Jahr 2000

Die Variable „Gender“ hat eine gesteigerte Erklärungskraft bei der Typisierung der Abwanderungsgruppen nach Migrationsgründen in der Untersuchungsregion, weil sie die Besonderheit der Betroffenheit der Probanden unter Ressourcenknapphalten (Arbeit, Einkommen, Landbesitz, infrastrukturelle Angebote, wie z. B. Strom- und Wasseranschluss, Bildungs-, Freizeitgestaltungs- und Fortbewegungsmöglichkeit) in der semiariden Region des brasilianischen Nordostens hinweist. Der Anteil der weiblichen Probanden ohne Migrationsabsicht beträgt 69,1%, wobei der Anteil der männlichen Probanden 30,9% ausfällt. Der Anteil der weiblichen Probanden mit Migrationsabsicht macht 28,1% aus, hingegen beträgt der Anteil der männlichen Probanden mit Migrationsabsicht 71,9%.

Aus der Kontingenztafelanalyse wird ermittelt, dass die Odds für weibliche Probanden mit positiver Migrationsabsicht 2.92 beträgt, wobei die Odds für männliche Probanden 16.76 ist. Nun beträgt die Odds Ratio der Migration für männliche Probanden in Verhältnis zu der Odds Ratio der Migration für weibliche Probanden = 5.72 Weiterhin ist der Anteil der weiblichen Probanden mit positiver Migrationsabsicht, 4.75 Prozentpunkte kleiner als der Anteil der männlichen Probanden. Auch in diesem Zusammenhang gibt es überwältigende Beweise (Chi^2 = 53.9758, df = 1, p-Wert = 2.03e-13= 0,00 < 0.05; Likelihood Ratio = 50.499, p-Wert = 0) für die Abhängigkeit der Variablen „Gender“ und „Migrationsabsicht“ in der Untersuchungsregion.[437]

[437] Exakter Fisher-Test-p-Wert = 0. Der 95%-Konfidenzintervall = (3.37; 9.88); Odds Ratio = 5.705608.

Nun lässt sich die Kontingenztafelanalyse in Verbindung zur Regressionsanalyse zur Feststellung der Migrationsbereitschaft für weibliche und männliche Probanden bringen.

Tabelle 48: Logistische Regression zur Migration und Gender im Jahr 2000[438]

	Koeffizient B	Exp(B)
Konstante	1.0745	2.928528***
Gender[T.männlich]	1.7445	5.723039***

(Signifikanzniveaus: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1)

Die Konstante des Modells (1.0745) ist die Log Odds für männliche Probanden mit positiver Migrationsabsicht (1), da weibliche Probanden die Referenzgruppe (P0) darstellen. Dies lässt sich anhand der Odds für männliche Probanden mit positiver Migrationsabsicht in der Kontingenztafelanalyse überprüfen: log(5.722927) = 1.74448.

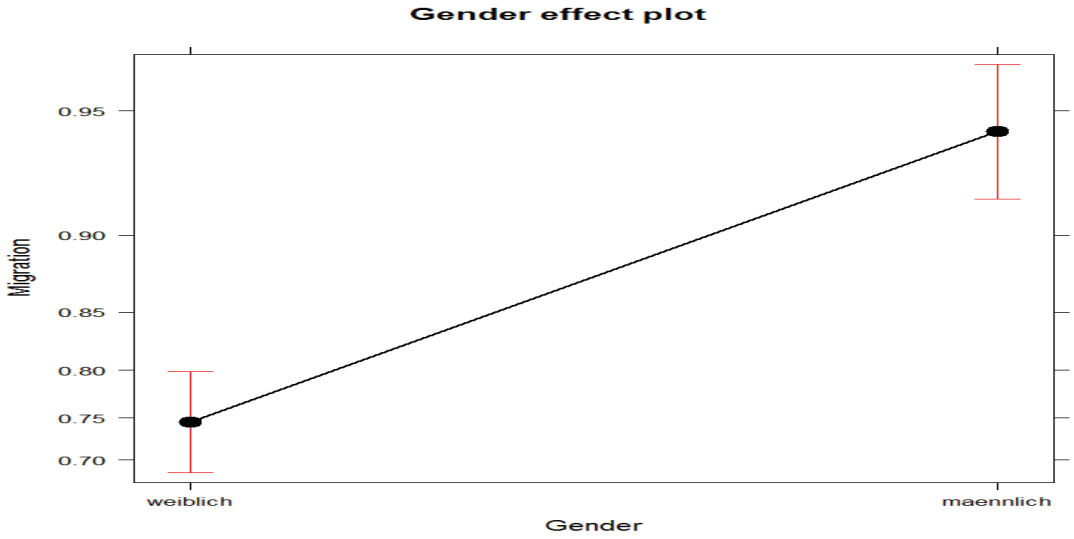

Abbildung 63: Gender und Migration in der Untersuchungsregion - 2000

Die Konstante des Modells (1.0745) ist die Log Odds für männliche Probanden mit positiver Migrationsabsicht (1), da weibliche Probanden die Referenzgruppe (0) darstellen. Dies lässt sich anhand der Odds für männliche Probanden mit positiver

[438] Gender: (0 = weiblich; 1 = männlich). Werte der Anpassungsgüte: (Cox and Snell Index:0.073232; Nagelkerke Index:0.1398323; McFadden's R2:0.1025327). Die Errechnung der Prozentpunkte im Rahmen der logistischen Regression erfolgt durch die Ermittlung der Migrationswahrscheinlichkeit für männliche [exp(1.0745+1.7445*1)/(1+ exp(1.0745+1.7445*1)) = 0.943694= 94,36%] und weibliche Probanden: [exp(1.0745)/(1+exp(1.0745)) = 0.7454517 =74,54%].

Migrationsabsicht in der Kontingenztafelanalyse überprüfen: log(5.722927) = 1.74448. Der logistischen Regression zufolge ist der Anteil der männlichen Probanden, die der Migration zustimmen, (94.36-74.54) = 19.82 Prozentpunkte höher als der Anteil der weiblicher Probanden. Dieses Ergebnis wird im Rahmen der Analyse der Spaltenprozente der Kontingenztafel bestätigt: (25.5-5.6; 74.5-94.4)= -19.9 bzw. 19.9.

Ziel der vorangegangenen durchgeführten univariaten logistischen Regressionsanalysen ist es, jene Prädiktoren herauszufiltern, die das erhobene Datenmaterial am besten erklären. Die Ergebnisse dieses Schätzungsverfahrens weisen hinsichtlich der fünf unabhängigen Prädiktoren (Sozialkapital, Sozialsicherheit, Sozialintegration, Lebensqualität und Gender) sowohl im Rahmen des Likelihood-Ratio-Tests als auch des Wald-Tests auf einen signifikanten Zuwachs bei der Modellanpassung ($p < .05$). Daher erweisen sich alle fünf Prädiktoren als sehr bedeutend für die Analyse der Ausgangshypothesen im Rahmen eines multivariaten regressionsanalytischen Verfahrens. Abbildung 64 zeigt die Migrationswahrscheinlichkeit für die fünf Prädiktoren im Rahmen der univariaten logistischen Regressionsmodelle:

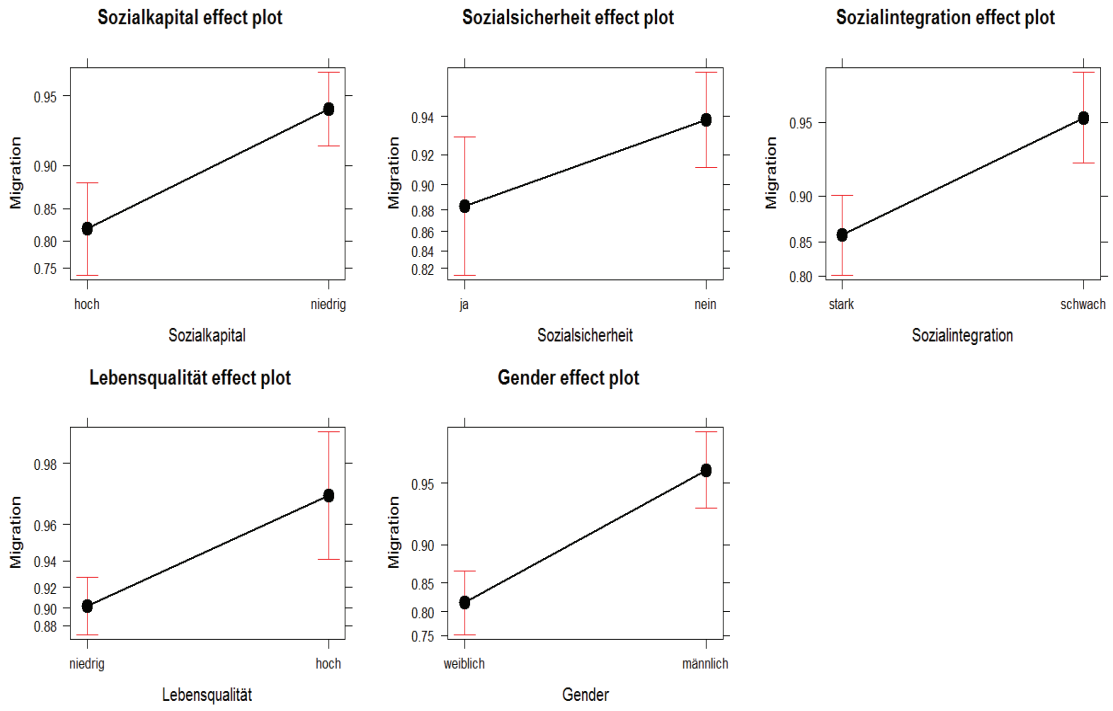

Abbildung 64: Graphische Darstellung der Migrationswahrscheinlichkeit im Rahmen der univariaten logistischen Regressionsmodelle - 2000

Zur Durführung der univariaten logistischen Regressionsmodelle wurde das Verfahren der Maximum-Likelihood-Schätzung zur Ermittlung der Regressionskoeffizienten

verwendetet, die die Log-Likelihood-Funktion maximieren. Zur individuellen Überprüfung der Prädiktoren ($H_0 : B_j = 0$; H_A : mindestens ein B_j unterscheidet sich von 0) wurde der Wald- bzw. Z-Test angewandt. Zur Überprüfung des Vollmodells versus reduziertes Modell wurde der Likelihood-Ratio-Test und G2-Test im Rahmen der Anova-Funktion des statistischen Programms R angewandt. Es sei darauf hingewiesen, dass der Likelihood-Ratio-Chi-Quadrat-Test mit k-1 Freiheitsgraden in Verbindung mit einem univariaten Regressionsmodell genau dem Wert eines Likelihood-Ratio-Tests für die Signifikanz einzelner Koeffizienten entspricht.[439]

Im nächsten Kapitel werden nun die fünf Ausgangshypothesen zusammen in ihren Wechselwirkungen anhand eines multivariaten regressionsanalytischen Verfahrens überprüft.

[439] HOSMER;LEMESHOW, 2000: 92.

12 Binäre logistische Regressionsverfahren zwecks der Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen

Das logistische Regressionsmodell (Logit-Modell) wird in seiner Eigenschaft als log-lineares und generalisiertes lineares Modell seit Anfang der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts zunehmend zur statistischen Datenauswertungen in sozialwissenschaftlichen Veröffentlichungen verwendet. Bei der logistischen Regressionsanalyse geht es darum, die Beziehung bzw. den modellierten Zusammenhang zwischen einer abhängigen dichotomen Variable und einer oder mehreren unabhängigen Prädiktoren bzw. Kovariablen (oder einfach die Eintrittswahrscheinlichkeit eines untersuchten Phänomens) zu evaluieren.[440] Grund hierfür ist u.a. die Einfachheit der Auslegung der geschätzten Größen (Parameter) als Odds-Ratio und dadurch die Erstellung von Schätzungen bezüglich der Eintrittswahrscheinlichkeit des untersuchten Ereignisses. Das resultierende Prinzip der binären logistischen Regression samt ihrer statistischen Verfahrensweise ist darüber hinaus unterschiedlich zu der herkömmlichen linearen bzw. multiplen Regressions- und linearen Diskriminanzanalyse. Bei der linearen Regression wird durch das Prinzip der kleinsten Quadrate die Veränderung der abhängigen stetigen Zielgroße (Y) in Verhältnis zu einer Einheit Veränderung der unabhängigen Prädiktoren ermittelt. Der Zusammenhang zwischen den unabhängigen Prädiktoren (X) und der abhängigen stetigen Zielgroße (Y) ist in diesem Fall durch eine Gerade beschreibbar.[441] Der lineare Bezug der linearen Regression wird in der binären logistischen Regression durch die logistische Regressionsfunktion ersetzt, wobei die Zielgröße ein binäres Messniveau aufweisen muss und der Zusammenhang zwischen unabhängigen Prädiktoren und der abhängigen stetigen Zielgroße nicht mehr durch eine Gerade erklärt werden kann. Eine nicht-lineare Umwandlung der linearen Regression ($Y = ß_0 + ß_1X + e$)[442] in eine logistische Regressionsgleichung kann folgendermaßen dargestellt werden:

$\ln[p/(1-p)] = ß_0 + ß_1X + e$ bzw. $[p/(1-p)] = \exp(ß_0 + ß_1X + e)$, wobei

---

[440] Vgl. hierzu: CRANE, GIBBONS, JOLLEY, VAN BELLE, 2007; HEDEKER, 2003, MENARD, 2002 und HOSMER & LEMESHOW, 2000. Zitiert nach: http://jaqm.ro/issues/volume-5,issue-2/pdfs/bayaga.pdf, S. 2. [01.10.2012]

[441] Vlg. hierzu: BACKHAUS et al., 2006, S. 430. Gerade deswegen ist die Lineare Regression u.a. ungeeignet für die Modellierung von dichotomen Daten, da die Ergebnisse (Variable Y) nicht normal verteilt sind

[442] Y ist die abhängige Variable (0= Ereignis findet nicht statt; 1= Ereignis findet statt), ß0 ist der Kontante-Koeffizient, ß1 ist der Koeffizient der unabhängigen Variable (n) und X stellt mehrere unabhängige Variablen dar. Zur Vertiefung des Sachverhalts vgl.: DIAZ-BONE, 2006, S.231-252. [01.012.2012].

1. ln ist der natürliche Logarithmus: $\log_{exp}$, wo exp=2.71828,
2. p stellt die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Ereignis (p(Y=1) dar,
3. p/(1-p) ist das Odds Ratio,
4. ln[p/(1-p)] die Log Odds bzw. das Logit,
5. e ist der Fehlerterm
6. und p = 1/[1 + exp(-ß0 – ß1X)] ermöglicht die Schätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Ereignisses.

Anders als bei den vorangegangenen erwähnten Prozeduren gibt es bei der logistischen Regression keine Anforderung der Normalverteilung der Prädiktoren in beiden Gruppen oder deren metrische bzw. intervallskalierte Bedingung.[443] Die Schätzung der Modellparameter bzw. Logit-Koeffizienten (Log Odds) findet normalerwiese mittels des Maximum-Likelihood-Verfahrens statt.[444]

12.1 Darstellung des binomialen logistischen Regressionsmodells

Bei der logistischen Regression im Rahmen dieser Arbeit geht es um die Modellierung der Wahrscheinlichkeit P für das Auftreten eines Migrationsfalles M in Abhängigkeit von fünf Einflussfaktoren: $X_1,\ldots X_5$. Das binomiale logistische Regressionsmodell wird folgendermaßen dargestellt:[445]

$$\mathrm{P}(Y = 1|X = x_i) = \mathrm{P}(Y_i = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + x_i^T\beta)}{1 + \exp(\beta_0 + x_i^T\beta)},$$

Abbildung 65: Modellgleichung der binomialen logistischen Regression

wobei hinsichtlich der Logit-Koeffizienten folgendes zu beachten ist:

$$\beta = (\beta_1, \ldots, \beta_n).$$

---

[443] Vgl. hierzu: BACKHAUS et al., 2006. Vgl. auch: ERLINGHAGEN, 2003; FROMM. http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_lehrstuehle/empirische_sozialforschung/pdf/bambergerbeitraege/Log-Reg-BBES.pdf [01.012.2012] Das konsultierte Medium der Autorin S. Fromm (Internettext) hatte kein Veröffentlichungsdatum.

[444] Das Maximum-Likelihood-Verfahren wird zur Schätzung des Modellkoeffizienten verwendet und stellt die Wahrscheinlichkeit der Summe der abhängigen Prädiktoren dar: L = Prob ($ß_0$* $ß_1$* * * ßn). Die Höhe der Beobachtungswahrscheinlichkeit von „ßs“ in der Erhebung hängt von der Höhe der Likelihood-Funktion ab.

[445] Die für die Darstellung des binären Regressionsansatzes angewendeten Formeln wurden folgender Quelle entnommen: http://de.wikipedia.org/wiki/Logistische_Regression [01.012.2012]

Abbildung 66: Darstellung der Funktion der Logit-Koeffizienten innerhalb der binären logistischen Modellgleichung.

Da die abhängige Variable mit 1 für die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Migrationsfalles und mit 0 für die Gegenwahrscheinlichkeit eines Migrationsfalles kodiert wird, lassen sich die Odds dieses Verhältnisses folgendermaßen notieren:

$$\mathrm{Odds}(Y_{1/0}) = \frac{\mathrm{P}(Y_i = 1)}{1 - \mathrm{P}(Y_i = 1)} = \frac{\mathrm{P}(Y_i = 1)}{\mathrm{P}(Y_i = 0)}.$$

Abbildung 67: Darstellung der Odds der Eintrittswahrscheinlichkeit versus Gegenwahrscheinlichkeit eines Phänomens im Rahmen der binären logistischen Regression.

Die Verwandlung der Odds in Logits wird folgendermaßen gezeigt:

$$\mathrm{Logit}(Y_{1/0}) = \ln(\mathrm{Odds}(Y_{1/0})) = \ln \frac{\mathrm{P}(Y_i = 1)}{1 - \mathrm{P}(Y_i = 1)}$$

Abbildung 68: Darstellung der Verwandlung der Odds in Logits im Rahmen einer logistischen Regression.

und ermöglicht die Abdeckung des Wertebereiches zwischen minus und plus unendlich durch die folgende logistische Regressionsgleichung:[446]

$$\mathrm{Logit}(Y_{1/0}|X_i = x_i) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_n X_n$$

Abbildung 69: Logistische Regressionsangleichung

Die Auslegung der binären logistischen Regressionskoeffizienten erfolgt im Rahmen der exponenzierten Effektkoeffizienten, wobei ein unmittelbarer Bezug zu den Odds in der Regressionsangleichung festzustellen ist:

$$\mathrm{Odds}(Y_{1/0}|X_i = x_i) = \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_n X_n).$$

[446] Es ist an dieser Stelle hinzuweisen, dass eine Erhöhung der unabhängigen Variable keineswegs zu einer gleichbleibenden Erhöhung der abhängigen Variablen führt. Darüber hinaus ist der Vergleich der Regressionskoeffizienten untereinander auch nicht möglich. Anm. d. Verf.

Abbildung 70: Darstellung des Bezuges der exponenzierten Effektkoeffizienten zu den Odds im Rahmen der logistischen Regressionsangleichung.

Weiterhin können die Effektkoeffizienten der logistischen Regression als Veränderungsgröße der Wahrscheinlichkeiten dargestellt werden:

$$\mathrm{P}(Y = 1|X_i = x_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_n X_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_n X_n)}.$$

Abbildung 71: Logistische Regressionsgleichung zur Feststellung der Eintrittswahrscheinlichkeiten eines Phänomens.

In der vorliegenden Modellbildung wird ein Signifikanzniveau von 0,05 verwendet. Die folgende binäre Regressionsanalyse zielt darauf ab, die Determinanten der Land-Stadt-Migration in den Untersuchungsgemeinden Tauá (CE) und Picos (PI) in der semiariden Region des brasilianischen Nordostens zwischen 1998 und 2000 aufzuspüren. Das angewandte logistische Regressionsmodell setzt sich aus einer abhängigen Variable bzw. Migration (nein = 0, ja =1) und sechs unabhängigen Variablen bzw. Prädiktoren zusammen: Sozialkapital (0 = hoch, 1= niedrig), soziopolitischer Integrationsgrad (0 = stark, 1 = schwach), Sozialsicherheit (0 = ja, 1 = nein), Lebensqualität (0 = niedrig, 1 = hoch), Gender (0 = weiblich, 1 = männlich).

Die Ausgangshypothesen lauten:

H1) Die Migrationschance ist größer für Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung gegenüber Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung.

H2) Die Migrationschance ist größer für Probanden mit schwachem Grad an soziopolitische Integration gegenüber Probanden mit starkem Grad an soziopolitische Integration.

H3) Die Migrationschance ist größer für Probanden ohne Sozialsicherheit gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit.

H4) Die Migrationschance ist größer für Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard.

H5) Die Migrationschance ist größer für männliche Probanden gegenüber Probanden gegenüber weiblichen Probanden.

Der kontingenzanalytischen Auswertung der Beziehung zwischen der abhängigen Zielgröße (Migrationsabsicht) und den fünf oben aufgeführten unabhängigen

Prädiktoren zufolge wurden in allen fünf Fällen starke Beweise (p-Wert < 0,05) gegen die Nullhypothese gefunden (siehe bitte vorangegangene Kapitel 11.4 bis 11.7.7).

Bei der multivariablen Regressionsanalyse wurde die Variablenauslese im Rahmen des schrittweise vorwärts gerichteten Verfahrens vorgenommen. Das Signifikanzniveau für die Aufnahme einer Variablen in das Modell beträgt $\alpha = 0{,}05$, wobei für das Ausschließen einer Variablen aus dem Modell das Signifikanzniveau $\alpha = 0{,}10$ verwendet wurde.

Tabelle 49: Odds Ratio und Konfidenzintervall des saturierten Regressionsmodells[447]

	Logit (b)	Exp(B)	2.5 %	97.5 %
Konstante	-1.2016	.300***	-1.922	-0.498
Sozialkapital [T.niedrig]	1.2825	3.605***	0.717	1.847
Sozialintegration [T.schwach]	1.1852	3.271***	0.638	1.745
Sozialsicherheit [T.nein]	0.6967	0.308*	0.083	1.297
Lebensqualität (hoch)	1.2841	3.611***	0.578	2.079
Gender [T.männlich]	1.6062	4.983***	1.062	2.173

Signif. Code: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

12.2 Zur Plausibilität des multivariaten Regressionsmodells

Obwohl das Verfahren der Regressionsanalyse eine gut begründbare Prozedur in der Politikwissenschaft und Soziologie seit den 1990er Jahren statistisch darstellt, ist es erforderlich, die Plausibilität der Analyse durch die Überprüfung der dem Regressionsmodell zugrundliegenden Viertafeltabellen festzustellen. Problembehaftete Regressionsmodelle können u.a. das Konvergieren der Maximum-Likelihood-Schätzung behindern oder zu fehlerhaften Schätzungsparametern führen, die die Erfassung der zu analysierenden Realität stark verzerren. In diesem Zusammenhang verweisen URBAN/MAYERL (2008) auf das Problem der unzureichenden Fallzahlen

[447] Die Nulldevianz lautet: 492.51auf 663 Freiheitsgrade und die Residuendevianz beträgt 385.77 auf 658 Freiheitsgrade; AIC: 397.77. Im Falle eines gut erklärenden Prädiktors liegen beide Grenze (2.5% bzw. 97.5%) des Konfidenzintervalls entweder über oder unter 1. Das breite Vertrauensintervalls der Prädiktoren „Soziale Integration“ und „Lebensqualität“ weist möglicherweise auf eine einschneidende Variabilität beider Variablen in der Wirklichkeit hin.

in Verbindung mit dem Auftreten von über- oder unterbesetzten oder Null-Zellen in den Viertafeltabellen, das untere Beispiel aus dem vorangegangenen Regressionsmodell[448]:

Tabelle 50: Beispiel für Kontingenztafel mit Null-Einträgen / Migration-Sozialkapital

Migration	Sozialkapital	
	Hoch	Niedrig
Nein	2	0
Ja	6	0

Hierzu schreibt EYDURAN:

> *The simplest form of logistic regression is a 2x2 table. When one of four cells in the two-by-two equal to zero, standard erros of parameters estimated by maximum likelihood method are too large and biased (unreliable). The phenomenon is known as separation or monotone likelihood. In separation case, converge operations on estimating parameters in SAS and SPSS statistical programs can not be performed. For example, SAS program gives some warnings: "The maximum likelihood estimate may not exist", and validity of the model fit is questionable."*[449]

Eines der Probleme, die bei der Berechnung der Kombination aus den interagierenden Prädiktoren auftreten kann, bezieht sich auf die sog. vollständige oder quasi-vollständige Trennung bzw. Separation. Eine vollständige Trennung findet ALBERT&ANDERSON (1984) zufolge statt, wenn ein oder alle unabhängigen Prädiktorvariablen zu einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden. Mit anderen Worten, die abhängige Variable Y trennt die unabhängige Prädiktorvariable X_1 vollständig, d. h. die Antworten sind entweder zu Y = 0 oder zu Y = 1 zugewiesen. Die Trennung der unabhängigen Variablen (X_n) ist im Falle einer quasi-vollständigen Separation durch die abhängige Zielgröße (Y) halbwegs vollständig. Anhaltspunkte für eine quasi- oder vollständige Trennung beziehen sich auf große Koeffizient-Werte oder noch übergroße Standartfehler-Werte, die in dieser Studie sich aus dem Haupt-Effekt-Modell mit Variableninteraktionen ableiten lassen. Abbildung 78 zeigt die Odds Ratios

[448] Vgl. hierzu: <http://www.phidot.org/software/mark/docs/book/pdf/chap5.pdf> [06.01.2013]

[449] EYDURA, ECEVIT. (2008). Usage of Penalised Maximum Likelihood Method in Medical Research: An Alternative to Maximum Likelihood Estimation Method. JRMS/November & December 2008; Vol. 13, Nr. 6.

und die 95%-Konfidenzintervalle für die Effekte des Hauptmodells mit fünf binären Prädiktoren bzw. Sozialkapital, Sozialintegration (soziopolitisches Integrationsgrad, Sozialsicherheit, Lebensqualität und Gender:

```
fit <- glm(Migration ~ Sozialkapital + Sozialintegration + Sozialsicherheit +
    Lebensqualität + Gender, data=Jitirana, family=binomial)
```

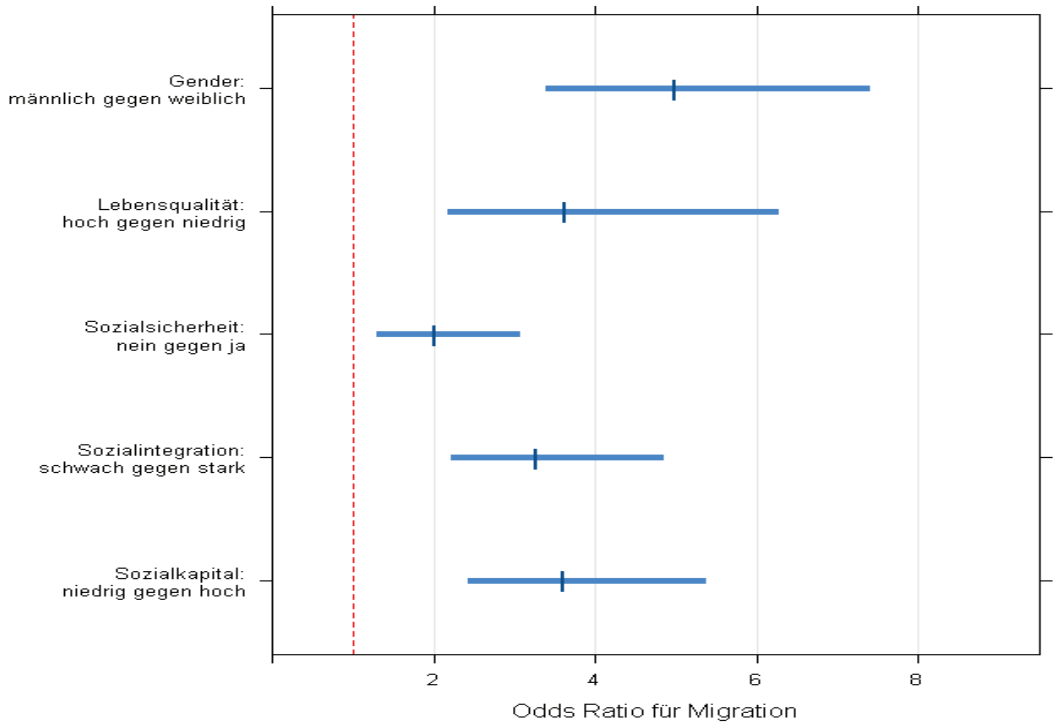

Abbildung 72: Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervalle des Haupteffekt-Modells mit fünf Prädiktoren

ALLISON zufolge wird eine quasi-vollständige Trennung folgendermaßen dargestellt: $Y_1 = 1$ immer wenn der Vektor $bx_n > 0$ und $Y_n = 0$ immer wenn $bx_n \leq 0$. Mit anderen Worten, wenn $X > 0$, dann ist $Y = 1$; wenn $X \leq 0$, $Y = 0$.[450] Bei der quasi-vollständigen Trennung ist aber die höchste Wahrscheinlichkeit (Maximum Likelihood) der nicht-betroffenen Einflussvariablen weiterhin brauchbar. Ein Beispiel hierfür anhand der für das logistische Regressionsmodell angewandten Datenmatrix lässt sich im Folge der Analyse aller möglichen Kombinationen der Zielgröße (Y) „Migration“ gegenüber allen fünf Prädiktoren im Modell aufzeigen, wonach 28 der 64 gezählten Fälle Nullen sind, fünf der Kontingenztafeln nur zwei Null-Einträge und lediglich zwei Tafeln haben. Mit anderen Worten, das Ungleichgewicht in diesen Tabellen ist schwerwiegend. Die

[450] Vgl. hierzu: ALLISON, 2008, S. 3-4.

Randsummen reichen von 4 bis 158 Beobachtungen. In diesem Falle liefert das Modell zweifelhaft Schätzungen [P(Y = 1|X)];[451] die anhand der nächsten Abbildung mit geschätzten Wahrscheinlichkeiten und deren 95%-Konfidenzintervallen nachvollzogen werden können. Grundlage hierfür ist das Haupteffekt-Modell (Abb. 72, S. 234).

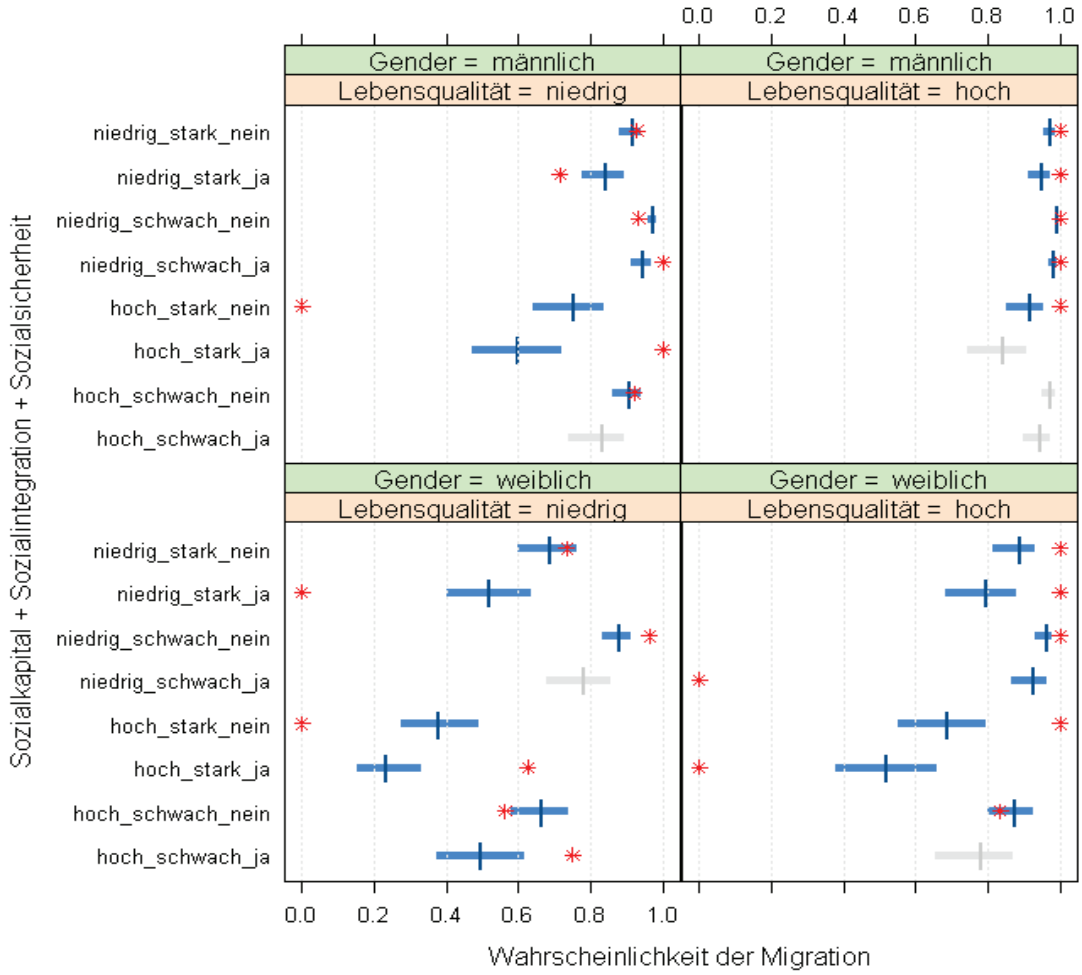

Abbildung 73: Schätzungen und 95%-Konfidenzintervalle für die Wahrscheinlichkeit der Migration anhand des Haupteffekt-Modells mit Interaktionen mit 32 möglichen Kombinationen der zwei Ebenen bzw. Einprägungen der Prädiktoren Sozialkapital, Sozialintegration, Sozialsicherheit, Lebensqualität und Gender.

Die roten Sterne (✳) in Abb. 73 weisen auf das empirische Verhältnis für die jeweils beobachteten Ja-Fälle geteilt durch die Anzahl der Beobachtungen in jener Kategorie hin. Schätzungen und Konfidenzintervalle, zu sehen in hellgrau, beziehen sich auf die

[451] Vgl. hinsichtlich unterschiedlicher Strategien zur Behandlung von unausgewogenen Daten: DUPRET; KODA, 2001, S. 141-156.

Kombinationen von Prädiktoren, die in der Ausgangsdatenmatrix nicht zu beobachten waren. Einige der empirischen Verhältnisse bzw. Schätzungen gezeigt in Abb. 73 sind weit von den geschätzten 95%-Konfidenzintervall entfernt. Obschon dies nicht unbedingt auf mangelnde Anpassung des Modells hinweist, gibt es trotzdem Anzeichen für Anpassungsprobleme. Eine vorausschauende bzw. prädiktive Simulation kann ein besserer Weg sein, um den Modellfit zu überprüfen. In prädiktiven Simulationen werden theoretische Binomialverteilungen, die von der logistischen Regression für jede der Kombinationen der Prädiktoren vorhergesagt werden, in Verhältnis zu den beobachteten Werten gesetzt, damit festgestellt werden kann, ob die beobachteten Werte aus den Binomialverteilungen stammen. In Abbildung 74 werden nun die Ergebnisse der angewendeten prädiktiven Simulation auf der Basis des Hauptregressionsmodells mit Bezug auf die geschätzten Wahrscheinlichkeiten in Abb. 73 (S.235) gezeigt:

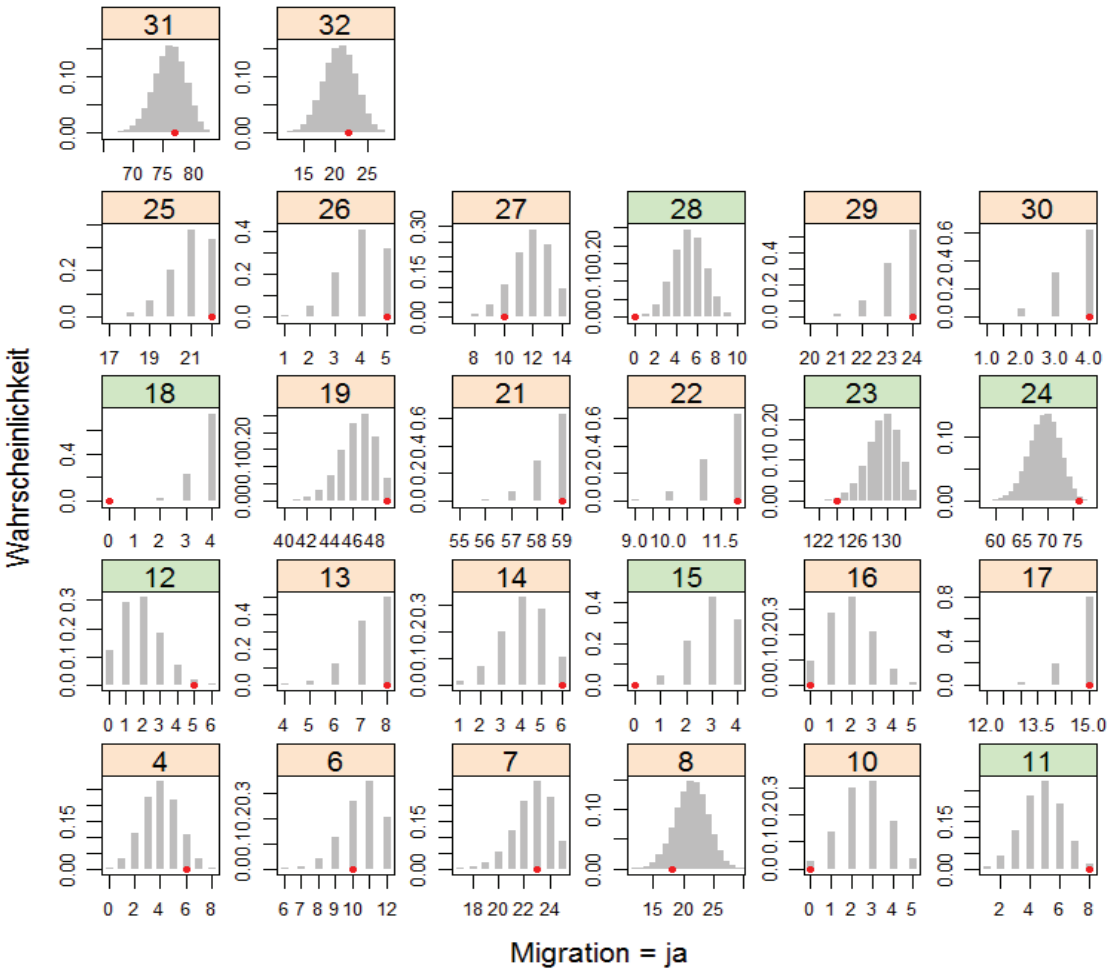

Abbildung 74: Theoretische Binomialverteilung abgeleitet von dem logistischen Regressionsmodell mit Zwei-Faktoren-Interaktionen für die 26 beobachteten Kategorien

Die Tafeln mit grünen Streifen identifizieren Beobachtungen, die einen erheblichen Mangel an statistischer Signifikanz bzw. Fit aufweisen. Rote Pünktchen (•) bezeichnen die beobachteten Fälle für die jeweilige Tafel. Jede der 26 Tafeln in Abb. 74 (S. 236) zeigt die theoretische Binomialverteilung für eine unterschiedliche Prädiktor-Kombination, für die es Daten gab. Ungewöhnliche Fälle bzw. Zahlwerte können an der unteren oder oberen Spitze der vorhergesagten Binomialverteilungen beobachtetet werden. Dies kann auch formell durch die Berechnung des oberen und unteren (einseitig) p-Wertes für jede Beobachtung festgestellt werden, um jene Beobachtungen zu identifizieren, deren Eintrittswahrscheinlichkeit dem Modell zufolge sehr gering ist. Diese Prozedur identifiziert sieben Beobachtungen, die auf dem (zweiseitig) Signifikanzniveaus von 0.05 Anpassungsmangel vorweisen. Sie werden in der Tabelle 51 aufgeführt und können von grünen Panelstreifen in Abb. 74 (S. 236) beobachtet werden:

Tabelle 51: Liste der Beobachtungen mit signifikanten mangelnden Anpassungs-p-Werten (Lack of Fit). Die angegebenen p-Werte sind einseitig.[452]

Beob	Sozialkapital	Sozial-integration	Sozial-sicherheit	Lebens-qualität	Gender	Häuf.	ja	p-Wert
6	Hoch	stark	Ja	Niedrig	männlich	8	8	0.01675
7	Hoch	stark	Ja	Niedrig	weiblich	8	5	0.01956
10	Hoch	stark	Nein	Niedrig	männlich	4	0	0.00387
13	Hoch	schwach	Ja	Hoch	weiblich	4	0	0.00003
17	Niedrig	niedrig	Nein	Niedrig	männlich	133	124	0.01138
18	Niedrig	schwach	Nein	Niedrig	weiblich	79	76	0.00904
22	Niedrig	stark	Ja	Niedrig	weiblich	10	0	0.00065

[452] Die Verwendung eines zweiseitigen Hypothesentests prüft die Wahrscheinlichkeit der Beziehung der zu analysierenden Variablen in beide Richtungen, wobei Abweichungen von dem vordefinierten Grenzwert abgelehnt werden. Der einseitige Hypothesentest eignet sich dafür, zu prüfen, in welche Richtung (oben oder unten) die Wahrscheinlichkeit der Beziehung zwischen den Variablen in asymmetrischen Verteilungen signifikant abweicht, d. h. ob die Beziehungszuordnung vom vorgegebenen Grenzwert nach oben oder nach unten abweicht, wobei sowohl beim linkseitigen als auch rechtseitigen Test 5% zum Annahmebereich des Wahrscheinlichkeitsdichtediagramms gehören. Anm. d. Verf. Vgl. hierzu:
<http://www.statistics4u.info/fundstat_germ/cc_test_one_two_sided.html>;
>http://www.pinkmonkey.com/studyguides/subjects/stats/chap8/s0808g01.asp> [29.05.2013]

Nun ist die Eintrittswahrscheinlichkeit von sieben Fällen aus einer Reihe von 26 Beobachtungen 27%, eine ungewöhnlich große Anzahl, wenn zu bedenken ist, dass ein signifikantes Ergebnis durch Zufall bei $\alpha = .05$ durchschnittlich nur in 1,3 der 26 Tests erwartet wird. In Abb. 75 (Seite 238) kann gesehen werden, dass eine achte Beobachtung nur knapp den Signifikanztest verfehlte. Die Schlussfolgerung dieser Beschreibung lautet, dass zu viele der beobachteten Fälle unzureichend durch das (additive) Haupteffekt-Modell beschrieben werden.

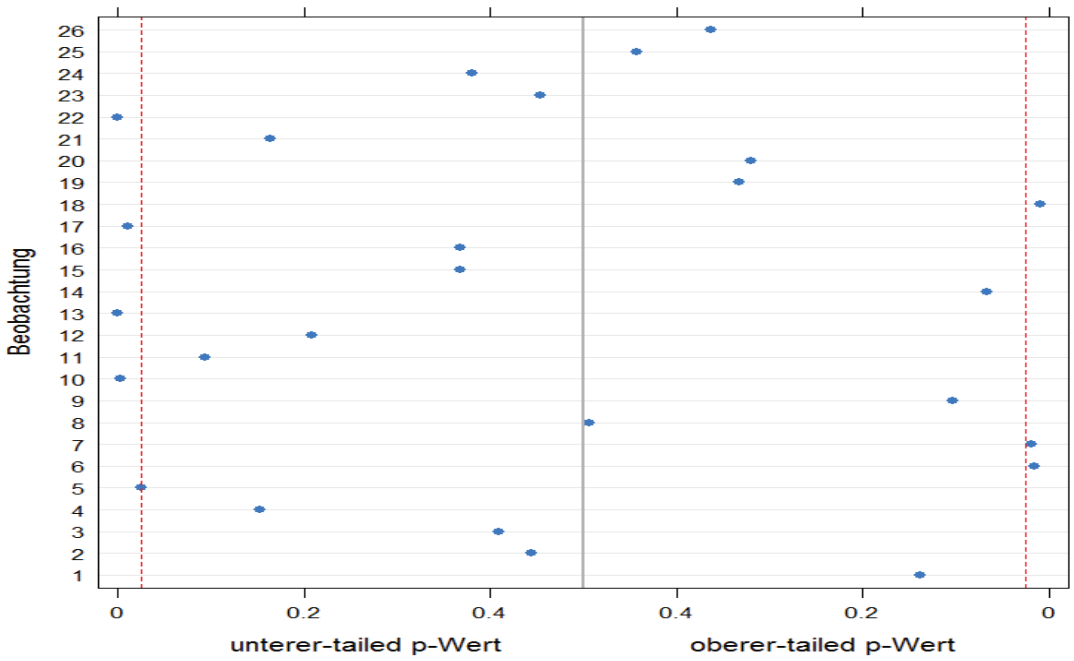

Abbildung 75: Werte der beobachteten Fälle mit Bezug auf die geschätzten Binomialverteilungen. Gezeigt werden nur die kleineren der oberen- und unteren-seitig p-Werte für jede Beobachtung. Die vertikale Linie bezeichnet $\alpha = .025$.

Die Tatsache, dass das aktuelle Haupteffektmodell in seiner Tiefenstruktur nicht zu den Daten passte, deutet darauf hin, dass ein oder mehrere wichtige Prädiktoren nicht berücksichtigt wurden, obwohl sie im Modell sein mussten, und dies führte zu einer mangelhaften Erfassung der Datenmatrix. Die Erfassung der tiefen Strukturen des Models, d.h. die Hinzufügung von Komplexität, wird durch die Bildung von Wechselwirkungen zwischen den Prädiktoren erlangt.

12.3 Lösungen des Problems der schlechten Modellanpassung

Die Bildung von Interaktionen für das Haupt-Effekt-Modell verursacht jedoch Probleme. Es ist nicht verwunderlich, dass Probleme auftauchten, da in Abbildung 74 (S. 236) nur 26 der möglichen 32 Kreuzklassifikationen der fünf Prädiktoren im Datensatz repräsentiert werden bzw. vorhanden sind. Außerdem ist die beobachtete Antwort für 16 von den 26 Kategorien entweder Null oder Eins. Als Folge davon hat das größte logistische Regressionsmodell, welches zu den vorhandenen Daten unter Verwendung der R-Funktion glm passen kann, höchstens 10 Parameter. Die Lösung hierfür ist es, ein zur R-Funktion glm passendes Modell mit den fünf wichtigsten Effekten und vier der zehn Zwei-Faktoren-Interaktionen zu bilden:

```
fit4 <- glm(Migration ~ Sozialkapital + Sozialintegration + Sozialsicherheit +
    Lebensqualität + Gender + Sozialkapital:Sozialsicherheit + Sozialsicherheit:Gender
    + Sozialsicherheit:Lebensqualität + Sozialintegration:Lebensqualität, data=Jitirana,
    family=binomial)
```

Tabelle 52 zeigt die zusammenfassende Darstellung der „glm“ Funktion von R bei der Berechnung eines Modells, welches alle zehn möglichen Zwei-Faktoren-Wechselwirkungen der fünf wichtigsten Effekte enthält:

Tabelle 52: Zwei-Faktoren-Interaktion-Modell mit beinahe vollständiger Trennung

	Koeffizient (b)	**Standard fehler**	**z-Wert**	**Pr(>|z|)**
Konstante	-0.3638	0.6932	-0.5248	0.5997
Sozialkapital-niedrig	-20.1360	5276.3419	-0.0038	0.9970
Sozialintegration-schwach	3.6796	1.3448	2.7361	0.0062
Sozialsicherheit-nein	-2.4143	1.1677	-2.0675	0.0387
Lebensqualität-hoch	-17.4391	1991.7239	-0.0088	0.9930
Gender-männlich	23.5079	5276.3419	0.0045	0.9964
Sozialkapital-niedrig :Sozialintegration-schwach	-1.4393	0.9957	-1.4456	0.1483
Sozialkapital-niedrig: Sozialsicherheit-nein	24.1851	5276.3420	0.0046	0.9963
Sozialkapital-niedrig: Lebensqualität-hoch	55.1103	5823.7534	0.0095	0.9924
Sozialkapital-niedrig: Gender-männlich	-1.3711	0.8411	1.6302	-0.1031
Sozialintegration-schwach: Sozialsicherheit-nein	-0.6872	1.0316	-0.6662	0.5053
Sozialintegration-schwach: Lebensqualität-hoch	36.2716	-2010.1067	-0.0180	0.9856
Sozialintegration-schwach: Gender-männlich	-0.5634	0.7562	-0.7450	0.4563
Sozialsicherheit-nein: Lebensqualität-hoch	55.1059	2829.7513	0.0195	0.9845
Sozialsicherheit-nein: Gender-männlich	-21.3191	5276.3419	-0.0040	0.9968
Lebensqualität-hoch: Gender-männlich	13.8167	5701.5388	0.0024	0.9981

Die festgestellten extrem großen Standardfehler (gelb markiert) sind symptomatisch für das Problem der quasi-vollständigen Trennung und zeigen, dass die „glm-Funktion“ eine passende Lösung für das Modell nicht finden konnte. Darüber hinaus gibt die „glm-Funktion“, wie vorher bemerkt, folgende Warnmeldung: **"glm.fit: fitted“** Wahrscheinlichkeiten numerisch 0 oder 1 ist aufgetreten". Quasi-vollständige Trennung erfolgt, wenn für irgendeine Kombination von Prädiktoren alle beobachteten Werte der Zielgröße bzw. Antwort-Variablen gleich sind, alle nur Eins oder nur Nullen. Wenn dies geschieht, bricht die interaktive Schätzung der maximalen Log-Likelihood zusammen.

Tabelle 53: Log-Odds der quasi-vollständigen Trennung aufgrund des Zusammenbruchs der Log-Likelihood-Schätzung [453]

[453] In Bezug auf den Grund für die R-Fehlermeldung vgl: http://www.ats.ucla.edu/stat/mult_pkg/faq/general/complete_separation_logit_models.htm,

Beob	Intercept	Sozialkapital	Soziopolitische Integration	Gender
1	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
2	0.9896779	1.137815	1.192120	1.178428
5	1.1080666	1.277787	1.556948	1.474010
7	1.1099479	1.279585	1.561849	1.479043
8	1.1099480	1.279585	1.561850	1.479043
9	1.1099480	1.279585	1.561850	1.479043

Wenn wir nun die Werte für das Modell-Fit überprüfen, stellen wir fest, dass drei Beobachtungen einen signifikanten „Lack of Fit“ (Tabelle 54, S. 242) haben, da 3 von 26 gerade 11% ausmachen, was wiederholt ein allzu großer Prozentsatz für zufällige Wahrscheinlichkeiten ist. Daher muss geschlussfolgert werden, dass auch dieses neue Modell die Datenmatrix nicht adäquat widerspiegelt.

http://support.sas.com/kb/22/599.html [31.12.12]. Festgestellt werden kann das Problem der quasi-vollständigen Trennung anhand von folgendem R-Befehl des Programms „BRGLM“: separation.detection(fit4,nsteps=30).

Tabelle 54: p-Werte von Beobachtungen mit signifikanten Lack-of-Fit

Beob	Sozial kapital	Sozial-integration	Sozial-sicherheit	Lebens-qualität	Gender	Häuf.	ja	p-Wert
10	hoch	stark	Ja	niedrig	weiblich	5	0	0.00359
23	niedrig	schwach	Nein	niedrig	weiblich	133	124	0.00389
26	niedrig	stark	Ja	hoch	weiblich	5	5	0.02415

Binär multifaktorielle logistische Regressionsverfahren fangen mittels der Hinzufügung von Komplexität (Wechselwirkungen) unterschiedliche Reaktionsformen der Subjekte auf. Voraussetzung hierfür ist die vollständige Durchführung der Maximum-Likelihood-Schätzung bei der Stratifizierung der Daten. Abb. 76 zeigt die Unmöglichkeit de Maximum-Likelihood-Schätzung im Falle der quasi-vollständigen Trennung der Datenmatrix:

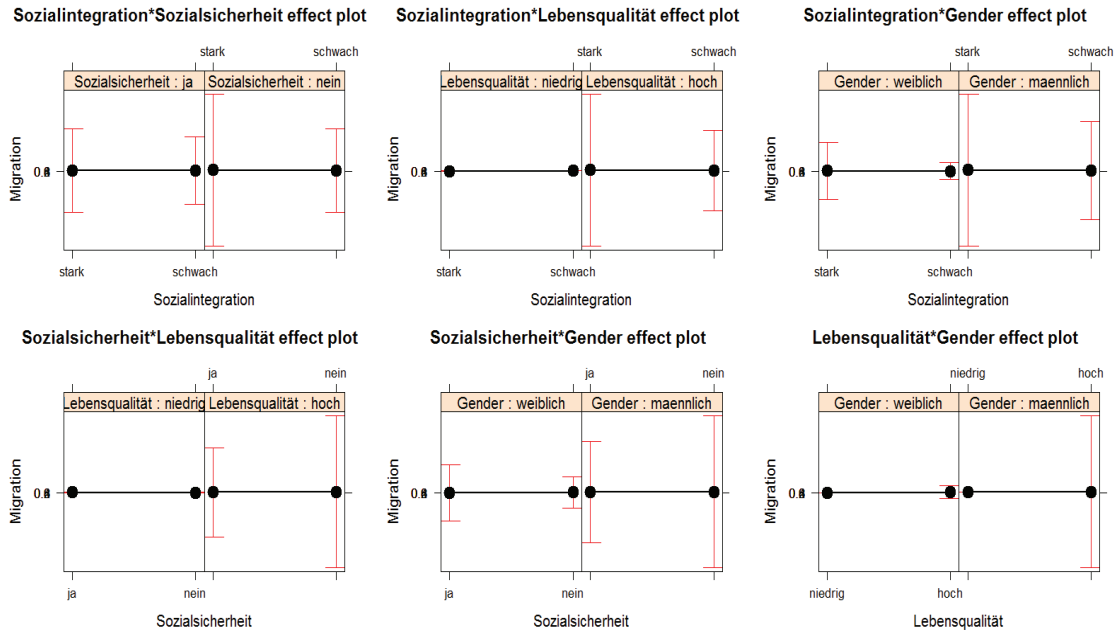

Abbildung 76: Problem der Interaktionsformen im logistischen Regressionsmodell mit quasi-vollständiger Trennung[454]

[454] Vgl. hierzu: ALBERT & ANDERSON, 1984: 5. „Quasi-complete separation“ liegt dann vor, wenn mindestens ein Datenpunkt auf die Grenze zwischen beiden Regionen fällt, so daß es nicht zu einer vollständigen Trennung der Daten kommt.“ Aufgrund dieses Problems gibt es für die Parameter des Modells keinen Maximum-Likelihood-Schätzwert. Zitiert nach: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-531-91009-3_3.pdf> , S. 219. [29.05.2013]

Das Problem der quasi-vollständigen Separation in logistischer Regression kann nun anhand einer Kontingenztafelanalyse des Hauptmodels nachvollzogen werden. Die Analyse der unteren bedingten Tabelle (mit konstant gehaltenen Prädiktoren) offenbart nun das allgemeine Problem mit logistischen Regressionsverfahren, wenn die Datenmatrix spärlich ist: die Maximum-Likelihood-Schätzung scheitert, weil eine quasi vollständige Trennung der Datenbasis stattfindet:

dat3 <- data.frame(freq=c(3, 5, 1 0, 0), Migration =rep(c('nein','ja'),2), Sozialkapital=rep(c('hoch','niedrig'),each=2)) dat3 freq Migration Sozialkapital

Tabelle 55: Kontingenztabelle zur Interaktion zwischen Migration und Sozialkapital bei konstant gehaltenen Prädiktoren in der Untersuchungsregion – 2000

	Sozialkapital		Total
Migration	Hoch	niedrig	
Nein	3	10	13
Ja	5	0	5
Total	8	10	18

(Odds Ratio = 0; Log Odds = unendlich)

Die Überführung der obigen Tabellen in ein Regressionsmodell ergibt folgendes:

Tabelle 56: Regressionsanalyse zur Interaktion zwischen Migration und Sozialkapital bei konstant gehaltenen Prädiktoren in der Untersuchungsregion – 2000

	Koeffizient (b)	Standardfehler	z-Wert	Pr(>|z|)
Konstante	-0.5108256	0.7302967	-0.699476793	0.4842541
Sozialkapital[niedrig]	20.6292060	4482.3272767	0.004602343	0.9963279

Sowohl der Koeffizient (b) als auch der Standardfehler weisen darauf hin, dass die Schätzung fehlgeschlagen ist.

Angesichts der Tatsache, dass die Schätzgenauigkeit der Parameter von der Stichprobengröße (CLAESKES, AERTS & Molenberghs, 2002.) abhängt, ist das Problem der Unmöglichkeit der Likelihood-Schätzungskonvergierung nachvollzierbar, weil das Phänomen der Trennung oder monotone Wahrscheinlichkeit überwiegend in kleinen Stichproben erfolgt (FIJOREK & SOKOLOWSKI, S. 2, 2012, MAITI; PRAHDHAN, 2009; NEMES et al, 2009).

Im nächsten Unterkapitel wird nun der Regressionsansatz von David Firth als Lösung für Anpassungsprobleme des logistischen Regressionsmodells als Folge der quasi-vollständigen Separation (Trennung) dargestellt.

12.4 David Firths Ansatz des binären logistischen Regressionsmodells

Es gibt Alternativen zur Schätzung des Maximum-Likelihood-Wertes für die logistische Regression, wenn die Daten spärlich sind und/oder eine quasi-vollständige Separation (Trennung) des Datensatzes stattgefunden hat, wie z. B. die genaue logistische Regression, der Bayes-Ansatz, die von David Firth (1993) vorgeschlagene penalisierte Likelihood-Methode oder einseitiges Reduktionsverfahren bzw. Regulierung der Variationen der funktionalen Effekte und den von Ioannis Kosmidis (2013) auf der Grundlage des penalisierten Bias-Reduktionsverfahrens von Davide Firth entwickeltem BRGLM-Bias-Reduktion-Ansatz.[455]

David Firths Regressionsansatz kann unter Verwendung des logistf-Paket R (Ploner et al. 2010) durchgeführt werden. Hierzu wird die binäre Antwortvariable so umcodiert, so daß sie die numerischen Werte 0 und 1 aufweisen.[456]

Tabelle 57 (S. 246) zeigt nun die Ergebnisse der Durchführung (fitting) eines Regressionsmodells nach Firths Ansatz, welches über alle fünf Haupteffekte plus alle zehn Zwei-Faktoren-Wechselwirkungen verfügt.[457] Die gemeldeten statistischen Tests sind penalisierte Likelihood-Quotienten-Tests, wonach Hypothesen über den Mittelwert getestet werden und Konfidenzintervalle auf der Grundlage der kritischen Werte der Chi-Quadrat-Verteilung gebildet werden können. Die Berechnung des Maximum-Likelihood-Schätzers wird im Rahmen einer systematischen Korrektur der Score-Gleichung vorgenommen, wodurch die Reduktion des Bias unabhängig von der Existenz eines Parameterschätzers β ist. Die Darstellung der penalisierten Log-Likelihood und der Likelihood lautet:

$$\log L(\beta)^* = \log L(\beta) + 0.5 \log |I(\beta)| \text{ und } L(\beta)^* = L(\beta)|I(\beta)|^{0.5}$$

FIRTH zufolge trägt die Straffunktion $|I(\beta)|^{0.5}$ dazu bei, den Bias der Maximum-Likelihood-Schätzer β in kleinen bzw. spärlichen Datensätzen (*wie in unserem Falle*) zu

---

[455] KOSMIDIS, (2013). brglm: Bias reduction in binomial-response Generalized Linear Models. <http://www.ucl.ac.uk/~ucakiko/software.html>

[456] Die Codierung der Variablen des Haupt-Effekt-Modells lautet: Migration (0: nein, 1: ja), Sozialkapital (0: hoch, 1: niedrig); Sozialintegration (0: stark, 1: schwach); Sozialsicherheit (=: nein, 1: ja); Lebensqualität (0: niedrig, 1: hoch); Gender (0: weiblich, 1: männlich).

[457] Vgl. hierzu: FIRTH, 1993, S. 27-38; HEINZE & SCHEMPER, 2002, S. 2409-2419. Damit das einseitige Reduktionsverfahren von Firth durchgeführt werden kann, bedarf es der Verwendung des Pakets logistf R (Ploner et al. 2010). Alle binären Zielvariablen müssen so umcodiert werden, dass sie die numerischen Werte 0 und 1 haben. Anm. d. Verf.

entfernen.[458] Zu beachten ist, dass ß den Vektor der penalisierten Maximum-Likelihood-Schätzer darstellt und β0 als ein Nullvektor dargelegt wird. Es sei darauf hingewiesen, dass der Bestrafungsterm auch bei Koeffizient gleich Null erhalten bleibt ,weil es von Belang ist, ob alle Koeffizienten weggelassen oder auf Null gesetzt werden. Grund hierfür ist die Tatsache, dass die Informationsmatrix an der Stelle 0 sich von Null unterscheidet. Da die PLR-Statistik approximativ Chi2-verteilt ist, gibt es so viele Freiheitsgraden (df) wie Parameter im Modell enthalten sind.[459]

Tabelle 57: Zusammenfassung des logistischen Regressionsmodellansatzes von Firth mit allen zehn möglichen Interaktionen

Term(Effekt)	Koeffizient	S-Fehler	Chi2	p-Wert
Konstante	-0.364	0.679	0.311	0.577
Sozialkapital-niedrig	-2.746	1.627	4.738	0.030
Sozialintegration –schwach	3.095	1.166	9.086	0.003
Sozialsicherheit-nein	-2.074	1.039	4.376	0.036
Lebensqualität-hoch	-2.032	1.753	2.179	0.140
Gender-männlich	5.829	1.794	24.892	0.000
Sozialkapital-niedrig:Sozialintegration-schwach	-1.208	0.908	1.837	0.175
Sozialkapital-niedrig:Sozialsicherheit-nein	6.431	1.801	26.652	0.000
Sozialkapital-niedrig:Lebensqualität-hoch	7.400	2.718	13.955	0.000
Sozialkapital-niedrig:Gender-männlich	-1.156	0.794	1.950	0.163
Sozialintegration-schwach:Sozialsicherheit-nein	-0.439	0.912	0.204	0.651
Soziopolitischer Integrationsgrad-schwach:Lebensqualität-hoch	-6.168	2.111	18.246	0.000
SoziopolitischeIntegration-schwach:Gender-männlich	-0.426	0.716	0.302	0.583
Sozialsicherheit-nein:Lebensqualität-hoch	9.376	2.767	25.255	0.000
Sozialsicherheit-nein:Gender-männlich	-3.895	1.676	9.729	0.002
Lebensqualität-hoch:Gender-männlich	1.157	2.628	0.101	0.751

Der Vereinfachung des Modells wegen wurden die fünf Interaktionen in der Tabelle 57, deren (zuletzt hinzugefügte Variablen) Tests nicht signifikant waren, aus dem Modell entfernt. Das neue Modell wurde mit dem alten Modell mittels eines penalisierten

[458] Vgl. hierzu: FIRTH, 1993; HEINZE & SCHEMER, 2001/2002. Zur Voraussetzung eines endlichen Parameterschätzers zur Lösung des Problems der monotonen Likelihood (quasi- oder vollständige Trennung) siehe: EFRON u. TIBSHIRANI, 1993; CORDEIRO u. CRIBARI-NETO, 1998; FERRARI, S. L. P. & CRIBARI-NETO, F.(1998).

[459] Die Darstellung der penalisierten Likelihood-Ratio-Statistik lautet: (PLR) PLR= 2×[logL(β)* − logL(β0)*]

Likelihood-Quotienten-Tests verglichen. Die Teststatistik war nicht signifikant (Tabelle 58), aber jede weitere Reduzierung des Modells ergab ein signifikantes Ergebnis.

Tabelle 58: Sequentiale penalisierte Likelihood-Quotienten-Tests für logistische Regressionsmodelle nach dem Regressionsansatz von David Firth

Model	Log-likelihood	Difference	LR	df	p-value
Zehn–Zwei-Faktoren-Interaktionen	–144.42				
Fünf-Zwei-Faktoren-Interaktionen	–146.57	2.15	4.30	5	0.5074
Nur Haupteffekte	–183.07	36.32	72.63	5	<0.0001

Das nach Firth-Ansatz gebildete Model mit Interaktionen stellt eine deutliche Verbesserung gegenüber einem Haupt-Effekt-Modell (Tabelle 57, S. 246) dar. Darüber hinaus sind die übrigen fünf Zwei-Faktoren-Wechselwirkungen signifikant (Tabelle 59).

Tabelle 59: Firths Zwei-Faktoren-Interaktionen-Modell ohne monotone Likelihood

Term(Effekt)	Koeff.	S-Fehler	Chi2	p-Wert
Konstante	0.0595	0.5808	0.011	0.9164
Sozialkapital-niedrig	-4.2338	1.7410	13.021	0.0003
Soziopolitische Integration-schwach	1.6009	0.3439	23.444	0.0000
Sozialsicherheit-nein	-1.3306	0.6711	4.356	0.0369
Gender-männlich	5.7454	1.794	24.892	0.000
Sozialkapital-niedrig:Sozialsicherheit-nein	6.5456	1.7811	35.861	0.0000
Sozialsicherheit-nein:Gender männlich	-4.8129	1.6795	20.579	0.000
Sozialkapital-niedrig:Lebensqualität-hoch	9.0038	2.7963	23.555	0.0000
Sozialsicherheit-nein:Lebensqualität-hoch	9.7646	2.7643	28.343	0.0000
SoziopolitischeIntegration-schwach:Lebensqualität-hoch	-6.2152	2.0688	20.758	0.0000

Abbildung 77 (S. 248) zeigt die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten des logistischen Regressionsmodells nach Firths Ansatz mit den entsprechenden empirischen Wahrscheinlichkeiten. Im Gegensatz zu dem Haupt-Effekt-Modell (Tabelle 52, S. 240) sind viele der empirischen Wahrscheinlichkeiten in Abb. 77 innerhalb der 95%-Konfidenzintervalle der aus dem Modell geschätzten Verhältnissen.

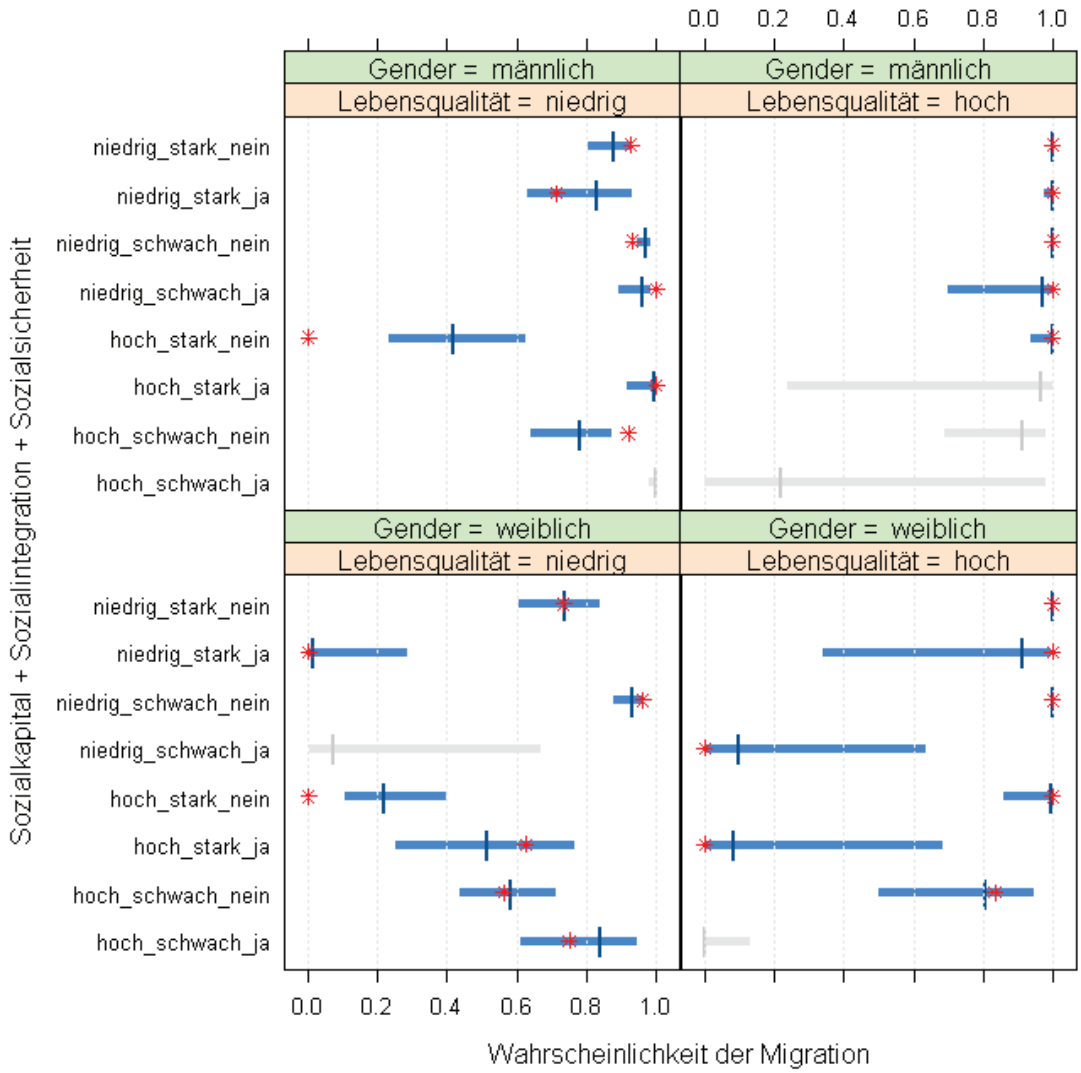

Abbildung 77: Modell-basierte Punktschätzungen und 95%-Konfidenzintervall der Migrationswahrscheinlichkeit für ein logistisches Regressionsmodell mit fünf Zwei-Faktoren-Interaktionen Jedes rote Sternchen ✳ bezeichnet eine empirische Schätzung. Schätzungen in hellgrau bezeichnen Prädiktor-Kombinationen, die nicht im Datensatz vertreten sind.

Die Prüfung der Modellgüte offenbart, dass es jetzt nur eine einzige Beobachtung gibt, die nicht ausreichend durch das Firth-Modell beschrieben wird. Tabelle 60 (S. 249) beschreibt die Einzelheiten über der oben zitierten Beobachtung.

Tabelle 60: Einzige Beobachtung mit mangelnder Anpassung (Lack-of-Fit)

Beob	Sozial Kapital	Sozial-integration	Sozial-sicherheit	Lebens-qualität	Gender	Häuf.	Ja	p-Wert
23	Niedrig	Schwach	Nein	niedrig	männlich	133	124	0.01105

Abbildung 78 zeigt die Ergebnisse einer prädiktiven Simulation mit den theoretischen Binomialverteilungen für alle 26 Kategorien, woraus zu entnehmen ist, dass das Modell die Wahrscheinlichkeit der Migration für Beobachtung 23 überschätzt.

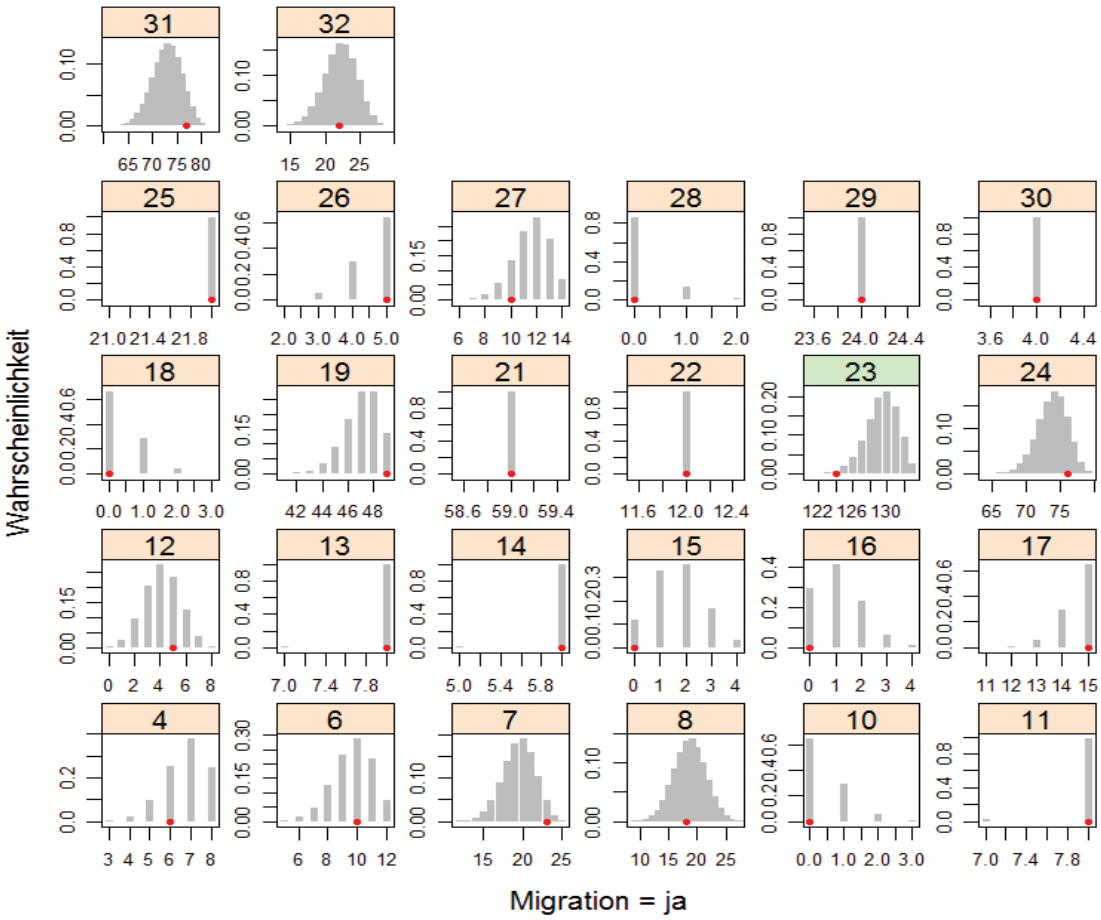

Abbildung 78: Theoretische Binomialverteilungen abgeleitet von dem Zwei-Faktoren-Interaktionen logistischen Regressionsmodell für die 26 beobachteten Kategorien

12.5 Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen anhand des logistishen Regressionsmodells von Firth

Es gibt keine eindeutige Antwort auf die fünf Ausgangshypothesen dieser Studie im Rahmen des von David Firth entwickelten logistischen Regressionsverfahrens. Grund hierfür sind die im Firths Modells vorhandenen Interaktionsformen. Die Antwort auf einige der fünf Ausgangshypothesen hängt von dem Wert eines oder mehrerer der anderen Einflussgrößen in den Interaktionen ab. Grund für die Komplexität des Modells ist nicht das mit fünf Prädiktoren besetzte Haupt-Effekt-Modell, sondern die fünf der zehn möglichen Zwei-Faktoren-Wechselwirkungen. Mit anderen Worten, die Wirkung der fünf Prädiktoren, die sich auf einer Logit-Skala additiv und auf einer Odds Ratio-Skala multiplikativ entfalten, hängen von den Werten eines jeden der zusammenwirkenden Variablen ab. Daher werden die Ergebnisse des Firth-Modells unter Berücksichtigung der adjustierten Faktoren, d. h. unter der Bedingung der Konstanthaltung der anderen Haupt-Effekt-Variablen und deren Interaktionen dargestellt.

Der Ausgangshypothese H1 zufolge ist die Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung in den ländlichen Gebieten der Untersuchungsregion größer als die Migrationschance der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung. Der Abbildung 96 nach kann beobachtet werden, dass die Migrationschance für Probanden mit niedrigem Sozialkapital negativ ausfällt. Daher lässt sich schlussfolgern, dass Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung eine kleinere Migrationschance haben als Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung (Log OR = -4.23, OR = 0.014, 95% CI = (0.0005, 0.44)). Dies setzt voraus, dass Sozialsicherheit vorhanden ist. Die Ausgangshypothese H1 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber hoher Sozialkapitalausstattung) ist somit falsifiziert.

Aber der Effekt von Sozialkapital auf die Migrationschance der Probanden ist sehr vielfältig und eine umfassendere Antwort auf die Hypothese H1 erfordert die Berücksichtigung der Interaktionsformen des Prädiktors Sozialkapital mit den Prädiktoren Sozialsicherheit und Lebensqualität.

Zunächst ist die Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung größer als die Migrationschance der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung, wenn (1a) Sozialsicherheit vorhanden ist (Log OR = 2,31, OR = 10.1, 95% CI = (4.8, 21.3). Die Ausgangshypothese H1 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber hoher Sozialkapitalausstattung) ist somit verifiziert.

In Bezug auf die Interaktionsform der Prädiktoren Sozialkapital und Lebensqualität lässt sich behaupten, dass die Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung wesentlich größer ist als der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung, wenn deren Lebensqualitätsstandard hoch ist (Log OR = 4.77, OR = 117.91, 95% CI = (1.5, 95). Die Ausgangshypothese H1 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber hoher Sozialkapitalausstattung) ist somit verifiziert.

Eine Veränderung der geschilderten Konstellation ergibt sich jedoch, wenn der Lebensqualitätsstandard der Probanden niedrig ist in Kombination mit einer niedrigen Sozialkapitalausstattung, weil deren Migrationschance kleiner ist als die Migrationschance der Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung (Log OR = -4.23, OR = 0.014, 95% CI = (0.0005, 0.44). Die Ausgangshypothese H1 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber hoher Sozialkapitalausstattung) ist somit falsifiziert.

Der Effekt des Prädiktors sozio-politischen Integrationsgrad in der Untersuchungsregion kann am besten im Rahmen seiner Interaktionsformen mit den Prädiktoren Lebensqualität nachvollzogen werden.

Angesichts des folgenden Modellergebnisses (Log OR = 1,6, OR = 4.96, 95% CI (2.53, 9.73)) ist es von einer Bestätigung der Ausgangshypothese H2 auszugehen, wonach die Migrationschance der Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration größer ist als die Migrationschance der Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration, wenn ihre Lebensqualitätsstandard niedrig ist.

Jedoch ist die Migrationschance der Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration und einem hohen Lebensqualitätsstandard kleiner als die Migrationschance von Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration (Log OR = -4.61, OR = 0.01, 95% CI = (0.0002, 0.55). Die Ausgangshypothese H2 zur größeren Migrationschance der Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration (gegenüber einem starken Grad an soziopolitische Integration) ist somit falsifiziert.

Die Ausgangshypothese H3 besagt, dass die Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit größer ist als die Migrationschance der Probanden mit Sozialsicherheit. Nun hängt der Effekt des Prädiktors Sozialsicherheit von den Werten der Prädiktoren Sozialkapital, Lebensqualität und Gender ab. Daher lässt sich die Ausgangshypothese H3 anhand der Interaktion zwischen Lebensqualität und Sozialsicherheit nicht bestätigen. Wenn der Lebensqualitätsstandard niedrig ist, ist die Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit kleiner als die Migrationschance der Probanden mit

Sozialsicherheit (Log OR = -1.33, OR = 0.26, 95% CI = (0.07, 0.98)). Die Ausgangshypothese H3 zu größeren Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit ist somit falsifiziert.

Die Umkehrung der oben beschriebenen Relation findet in der Kombination von hohem Lebensqualitätsstandard mit vorhandener Sozialsicherheit statt. Wenn der Lebensqualitätsstandard hoch ist, ist die Migrationschance für Probanden ohne Sozialsicherheit größer als für Probanden mit Sozialsicherheit (Log OR = 8.43, OR = 4582.50, 95% CI = (24, 893.561). Die Ausgangshypothese H3 zu größeren Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit (gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit) ist somit verifiziert.

Die Bestätigung der Ausgangshypothese H3 kann auch im Falle der Interaktionsform der Prädiktoren Sozialkapital und Sozialsicherheit beobachtet werden. Wenn die Sozialkapitalausstattung niedrig ist, ist die Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit größer als für Probanden mit Sozialsicherheit (Log OR = 5,22, OR = 184, 95% CI = (6.8, 49.65)). Die Ausgangshypothese H3 zu größeren Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit (gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit) ist somit verifiziert.

Es kann jedoch beobachtet werden, dass wenn die Sozialkapitalausstattung hoch ist, ist die Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit kleiner als die Migrationschance der Probanden mit Sozialsicherheit (Log OR = -1.33, OR = 0.26, 95% CI = (0.071, 0.985)). Die Ausgangshypothese H3 zur größeren Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit (gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit) ist somit falsifiziert.

Genderspezifisch lässt sich auch feststellen, dass Männer überall eine höhere Migrationschance haben als Frauen, ausgenommen den Fall einer negativen Sozialsicherheit. Aber der weiblich-spezifische Vergleich ergibt, dass die Migrationschance für weibliche Probanden ohne Sozialsicherheit kleiner ist als für weibliche Probanden mit Sozialsicherheit (Log OR = -1.33, OR = 0.26, 95% CI = (0.071, 0.985)). Die Chance der Migration für Frauen ohne Sozialsicherheit ist 26% der Migrationschance für Frauen mit Sozialsicherheit. Das bedeutet, dass für Frauen ohne Sozialsicherheit das 95%-Konfidenzintervall von 7,1% bis 98,5% reicht. Anders ausgedrückt, die Migrationschance für Frauen mit Sozialsicherheit ist rund 3,78fache höher als die Migrationschance für Frauen ohne Sozialsicherheit (Log OR = 1.33, OR = 3.78, 95% CI = (1.02, 1.410).

Es kann damit beobachtet werden, dass der Prädiktor Sozialsicherheit die Eigenschaft besitzt, die Polarität der Odds der Migration zu verändern.460 So verläuft der Effekt von Sozialsicherzeit in Bezug auf männliche Probanden in die gleiche Richtung, jedoch stärker ausgeprägt (Log OR = -6.14, OR = 0.002, 95% CI = (0.00007, 0.068). Die Migrationschance der männlichen Probanden ohne Sozialsicherheit ist 0,2% der Migrationschance der männlichen Probanden mit Sozialsicherheit. Mit anderen Worten, die Migrationschance für männliche Probanden mit Sozialsicherheit ist rund 466fache höher als die Migrationschance für männliche Probanden ohne Sozialsicherheit (Log OR = 6.14, OR = 465.7, 95% CI = (14.8, 146.978). Die Ausgangshypothese H3 zur größeren Migrationschance der Probanden ohne Sozialsicherheit (gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit) ist somit verifiziert.

Auch bei der Analyse der Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit einem niedrigen Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit einem hohen Lebensqualitätsstandard gibt es keine eindeutige Aussagen, sondern eine relativierte Antwort je nach Art der Interaktionsformen des Prädiktors Lebensqualität.

Wenn z. B. Sozialsicherheit nicht vorhanden ist, ist die Migrationschance der Probanden mit einem hohen Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit einem niedrigen Lebensqualitätsstandard erheblich größer (Log OR = 7.31, OR = 1.492, 95 CI = (21, 108.282)). Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard ist somit falsifiziert.

Wenn jedoch Sozialsicherheit vorhanden ist, hat der Prädiktor Lebensqualität keine signifikante Auswirkung auf die Migrationschance der Probanden (Log OR = -2.46, OR = 0.09, 95% CI = (0.003, 2.5). Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard kann in diesem Falle nicht verifiziert oder falsifiziert werden.

Anderenfalls, wenn die Sozialkapitalausstattung niedrig ist, ist die Migrationschance der Probanden mit einem hohen Lebensqualitätsstandard erheblich größer als die Migrationschancen der Probanden mit einem niedrigen Lebensqualitätsstandard (Log OR = 6.55, OR = 697, 95% CI = (9, 54.175)). Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard ist somit falsifiziert.

---

[460] Wie bei dem Faktor bzw. Prädiktor Lebensqualität, bedeutet Sozialsicherheit (Dürrehilfe, Wasserzugang und Finanzüberweisungen von migrierten Verwandten) den Zugang zu Ressourcen, die Planung und Durchführung einer Migrationsabsicht erheblich erleichtern.

Auch im Falle einer vorhandenen Sozialsicherheit ist, hat der Prädiktor Lebensqualität keine signifikante Auswirkung auf die Migrationschance der Probanden (Log OR = -2.46, OR = 0.09, 95% CI = (0.003, 2.5)). Die Hypothese kann in diesem Falle nicht verifiziert oder falsifiziert werden. Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard kann in diesem Falle nicht verifiziert oder falsifiziert werden.

Dasselbe lässt sich auch im Falle eines starken Grades an soziopolitische Integration beobachten, weil der Prädiktor Lebensqualität keine signifikante Auswirkung auf die Migrationschance der Probanden hat (Log OR = -2.46, OR = 0.09, 95% CI = (0.003, 2.5)). Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard kann in diesem Falle nicht verifiziert oder falsifiziert werden.

Nichtsdestotrotz führt ein schwacher Grad an soziopolitische Integration zur kleineren Migrationschance der Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard (Log OR = -8.67, OR = 0.0002, 95% CI = (0.0000009, 0.032)). Die Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard gegenüber Probanden mit hohem Lebensqualitätsstandard ist somit verifiziert.

Der Ausgangshypothese H5 zufolge ist die Migrationschance von männlichen Probanden größer als die Migrationschance von weiblichen Probanden. Das Modell mit Wechselwirkungen zeigt, dass die Migrationschance von Männern und Frauen je nach Einflussfaktoren gleichermaßen ausfallen können, obwohl die Migrationschance von Männern gegenüber Frauen signifikant immer größer ist. Der einzige mildernde Faktor stellt die Variable „Sozialsicherheit“ dar. Aus diesem Grund wird die Ausgangshypothese H5 anhand der Interaktionsform Sozialsicherheit und Gender (wiederholt) gezeigt.

Wenn Sozialsicherheit vorhanden ist, ist die Migrationschance von männlichen Probanden 313fache größer als die Migrationschance von weiblichen Probanden. (Log OR = 5.75, OR = 312.7, 95% CI = (12.5, 7830)). Die Ausgangshypothese H5 zur größeren Migrationschance der männlichen Probanden gegenüber weiblichen Probanden ist somit verifiziert.

Aber wenn es keine Sozialsicherheit gibt, die Migrationschance der männlichen* Probanden ist nur 2,5-fache höher als die Migrationschance der weiblichen Probanden (Log OR = 0.93, OR = 2.5, 95% CI = (1.3, 4.9). Die Ausgangshypothese H5 zur

größeren Migrationschance der männlichen Probanden gegenüber weiblichen Probanden ist somit falsifiziert.

12.6 Zusammenfassung der Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen anhand des von Firth entwickelten logistischen Regressionsansatzes

Die Interpretation des Endmodells kann anhand der Abb. 79 zusammenfassend nachvollzogen werden, bei der die geschätzten Log Odds Ratio, die von den Parameter-Schätzungen des Modells abgeleitet wurden, gezeigt werden. Alle Variablen im Modell sind durch Wechselwirkungen miteinander verwoben. Deswegen hat keine Variable nur eine reine Interpretation. Wenn es im Modell mehrere Wechselwirkungen mit der gleichen Variable vorhanden sind, dann hängt die Wirkung dieser Variable von den Werten jeder der zusammenwirkenden Variablen ab. Diese Effekte sind additiv auf einer Log-Odds-Skala, aber multiplikative auf der Odds-Ratio-Skala. Ziel der Graphik ist es, die Gesamtinformationen des Modells komprimiert an einem Ort zu organisieren, um interpretative Präzision zu erlangen. Der Grund für die Darstellung auf der Log-Odd-Ratio-Skala liegt darin, dass es einige sehr großen und sehr kleinen Odds-Ratio-Schätzungen gibt. Dies erschwert eine vernünftige Darstellung und Interpretation der Ergebnisse.

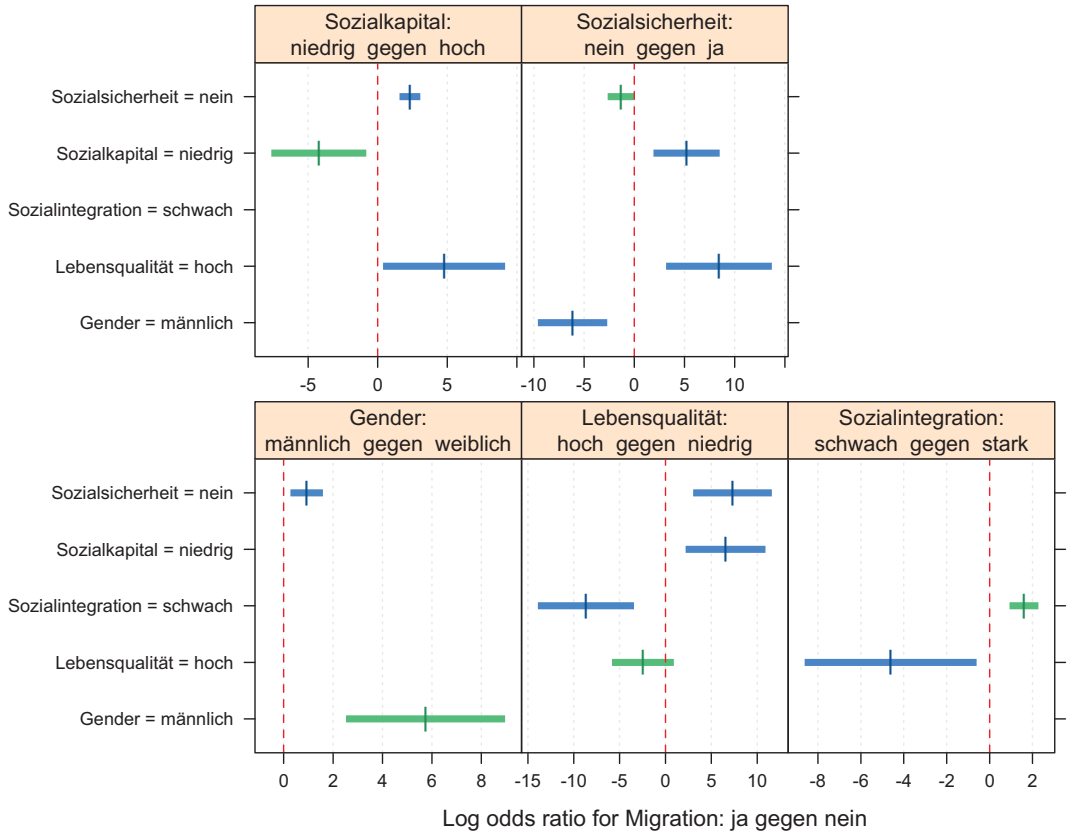

Abbildung 79: Log Odds Ratio-Schätzungen und ihre 95%-Konfidenzintervalle

Die grüne Farbe zeigt in jeder Tafel die Schätzung der Log Odds Ratio des im Tafelstreifen identifizierten Prädiktors, wenn alle anderen Prädiktoren im Modell konstant bleiben. Die blaue Farbe stellt die Log Odds Ratios der Interaktionen im Modell dar.

Zunächst einmal weist der Basiseffekt (grün) des Prädiktors (zweite Reihe, oben links) darauf hin, dass die Migrationschance für Individuen mit niedriger Sozialkapitalausstattung kleiner ist als für Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung. Die Migrationschance ist jedoch größer für Individuen mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber großer Sozialkapitalausstattung), wenn diese Individuen über Sozialsicherheit oder einen niedrigen Lebensqualitätsstandard verfügen. Wenn nun die Probanden keine Sozialsicherheit haben und ihre Lebensqualität hoch ist, ist der Effekt des Prädiktors Sozialkapital auf die Migrationschance der Probanden umgekehrt. Dies ist der Fall, sogar wenn nur eine dieser Bedingungen auftritt. Wenn beide Bedingungen auftreten, ist der Effekt auf die Migrationschance sogar noch größer. Die Interaktion zwischen Lebensqualität und Sozialkapital hat zwei Interpretationen, die von der Leseart des Betrachters abhängt. Deswegen ist es möglich zu behaupten, dass Lebensqualität den Effekt von

Sozialkapital verändert, oder dass Sozialkapital den Effekt von Lebensqualität auf die Migrationschance der Probanden verändert.

Probanden mit Sozialsicherheit haben eine größere Migrationschance als Probanden ohne Sozialsicherheit, aber dieser Effekt des Prädiktors Sozialsicherheit ist nur gültig, wenn die Sozialkapitalausstattung hoch und die Lebensqualität niedrig ist. Im Falle einer niedrigen Sozialkapitalausstattung ist der Effekt von Sozialsicherheit auf die Chance der Migration umgekehrt.

Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration haben eine größere Migrationschance als Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration, aber nur unter der Bedingung, dass die Lebensqualität gering ist. Anderenfalls, d.h., wenn die Lebensqualität hoch ist, haben Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration eine höhere Migrationschance bzw. 0,02% der Migrationschance für Probanden mit niedriger Lebensqualität (OR = 0,0002, 95% CI = (0.000001, 0,032)).

Der Prädiktor Lebensqualität hat allein keine signifikante Wirkung auf die Migrationschance der Probanden. Die Beobachtung dieses Prädiktors anhand der Abbildung 79 zeigt, dass auch eine Interaktion zwischen Lebensqualität und soziopolitischer Integration die allgemeine Richtung des Effekts von hoher Lebensqualität nicht ändert. Dies ändert sich erst im Rahmen von Interaktionen mit den Prädiktoren Sozialsicherheit, Sozialkapital und soziopolitischer Integration. Zum Beispiel, die negative Schätzung der Log Odds für Lebensqualität weist darauf hin, dass Probanden mit hoher Lebensqualität eine geringere Migrationschance haben als Probanden mit niedriger Lebensqualität, wenn die Sozialkapitalausstattung hoch ist (Log OR = -2.46, OR = 0,09, 95% CI = (0,003, 2,5)). Dieser Effekt ist jedoch statistisch nicht signifikant. Aber wenn die Sozialkapitalausstattung niedrig ist, dann ist die Migrationschance größer im Falle einer hohen Lebensqualität als einer niedrigen Lebensqualität (Log OR = 6,55, OR = 697, 95% CI = (9, 54.175)). Die Migrationschance der Probanden unter diesen Umständen (hoher Lebensqualität) ist 697fache größer als wenn die Lebensqualität niedrig ist. Nichtsdestotrotz kann beobachtet werden, dass die Odds Ratio ebenso sehr ungenau geschätzt wurde.

Die männliche Migrationschance ist höher als die weibliche Migrationschance in allen Szenarien. Der einzige mildernde Umstand ist die soziale Sicherheit. Für männliche Probanden ohne Sozialsicherheit ist die geschlechtsspezifische Wirkung stark reduziert, aber immer noch signifikant.

13 Diskussion der Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells von Firth

Die Ergebnisse dieser Studie werden unter Berücksichtigung des logistischen Regressionsmodells von Firth nach Kriterien diskutiert, die sich an klassischen, neoklassischen mikroökonomischen, neuökonomischen und verhaltensorientierten bzw. handlungstheoretischen Erklärungsansätzen der Migration orientieren.

Zunächst einmal muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass kategorische Aussagen zu den Ausgangshypothesen im Rahmen der Auswertungsergebnisse dieser Studie aufgrund der Interaktionsformen der Prädiktoren als relativ zu bewerten sind. Sie können je nach Blickwinkel bzw. Interessenschwerpunkt des Betrachters unterschiedlich verstanden werden. Mit anderen Worten, es finden sich in der Auswertung Pro- und Contra-Argumente der Ablehnung und der Bestätigung der Ausgangshypothesen.

Hinsichtlich der Determinanten der Land-Stadt-Migration in der Untersuchungsregion, d. h. der Gemeinden von Picos im brasilianischen nordöstlichen Bundesstaat Piauí (PI) und Tauá im Bundesstaat Ceará (CE), wurden zwei Gruppen erfasst: erstens potentielle Migranten und zweitens bereits abgewanderte Individuen. Der Prozentsatz der Haushalte mit Individuen, die Abwanderungsabsicht hegten, betrug 87,1%, während Haushalte mit Individuen, die keine Abwanderungsabsicht zur Zeit der Erhebung hatten, 12,9% ausmachte. Auch erkennbar wurde im Rahmen der Auswertung die Tatsache, dass mehr Befragte aus der Gemeinde Picos als aus der Gemeinde Tauá abwandern wollten. Sozioökonomische intrastädtische oder regionale Unterschiede werden in der regionalen Migrationsliteratur als Hauptfaktor des Land-Stadt-Exodus in den Untersuchungsgebieten genannt.[461] Als Beispiel hierfür dienen die internen Migranten der Gemeinde, die die umliegenden Dörfer verlassen und sich entweder in den Hauptsitz ihrer Ursprungsgemeinde oder in andere größere Städte der Region begeben möchten. Es wurde während der Beobachtungsphase der Datenerhebung festgestellt, dass Männer die Mehrheit an den Migrationsbewegungen aus der Untersuchungsregion darstellten (siehe Befunde zur Ausgangshypothese H5 zur größeren Migrationschance von Männern gegenüber Frauen).

[461] ALVES, 2007. Der Autor verweist sowohl auf regionale Differenzen in der Lebensqualität der Bevölkerung als migrationsfördernde Faktor, aber auch auf die Notwendigkeit der Diversifizierung und Ausdehnung der wirtschaftlichen Infrastruktur des Nordostens als migrationshindernde Maßnahme.

Gemäß der klassischen Sichtweise der Migration aus makroökonomischer Perspektive sind die Unterschiede in der Arbeitslosen- und Einkommensrate zwischen Herkunfts- und Zielort Auslöser der Migration in der Form von sektoraler Allokation von Arbeitskräften. Beispiel hierfür ist die These des dualen Arbeitsmarktes von LEWIS (1954, S. 150) und RANIS/FEI (1961), wonach sich die Wirtschaft aus einem traditionellen bzw. landwirtschaftlichen und einem modernen industrialisierten Sektor zusammensetzt und Migration von dem ersten zum zweiten Sektor stattfindet. Ranis/Fei (1961) betonen, dass die sektorale Allokation von Arbeitskräften eine Notwendigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung, wobei städtische Beschäftigungsangebote erst im Zuge einer wachsenden Nachfrage nach Industrieprodukten langsam steigern.[462] Die von RAVENSTEINs festgestellte dominierende Rolle wirtschaftlicher Migrationsgründe aus ländlichen Gebieten konnte in der Untersuchungsregion dieser Studie mit geringfügigem Unterschied zu familienbedingten Migrationsmotiven (51% zu 49%) verifiziert werden. Die Migrationsgründe der Familienplanung bzw. der Eheschließung (33%) als auch der infrastrukturbedingten Ackerlandsuche (31,47%) liefern nicht nur einen Hinweis auf einen internen geographischen Bevölkerungsmobilitätprozess, sondern auch einen Hinweis auf einen wichtigen Push-Faktor der Migration in der Untersuchungsregion, den der Landknappheit, der in diesem Falle in den Vordergrund tritt. In der Migrationsliteratur über ländliche Bevölkerungsmobilität in Brasilien wird der Zusammenhang zwischen demographischem Druck, Ressourcenknappheit und der Suche nach Lebensunterhalt als alternative Überlebensstrategie unter der armen Landbevölkerung hervorgehoben, wenngleich die dafür verwendeten Erklärungsansätze die Migrationsgründe entweder als Folge der ungleichen regionalen Entwicklung zugunsten des Südens und Südostens des Landes oder als eine Folge von haushaltsbezogener Überlebensstrategie der Bauernfamilien sehen.[463]

Aus dieser Perspektive heraus, d.h. die Möglichkeit der Verbesserung der Lebensqualität in den urbanen Zentren,[464] lässt sich der migratorische Befund der extra-territorialen Migrationsabsicht aus wirtschaftlichen (73,3%), infrastrukturellen (15,1%) und familienbezogenen (11,6%) Gründe in der Untersuchungsregion erklären. Angesichts der sozioökonomischen regionalen Unterschiede innerhalb des Landes bestätigt sich hier RAVENSTEINs makrotheoretische Annahme, dass wirtschaftliche

---

[462] Die Ergebnisse von unterschiedlichen empirischen Überprüfungen von Lewis Theorie sind teils bestätigend, teils wiederlegend. Vgl. hierzu: ERCOLANI & ZHENG, 2010, S. 9. <http://www.rrojasdatabank.info/chinalewis2.pdf> Vgl. hierzu: LEESON, 1979, S. 196-210.

[463] Vgl.: TACOLI, 2004; ADB, 2007. Als Vertreter der haushaltsbezogenen Migration als Überlebensstrategie gilt u.a.: MENEZES, 1985, S. 2, während LOPEZ (1971) und SINGER (1973) auf ungleiche regionale Entwicklung als Pull-Faktor der internen Land-Stadt-Migration hinwiesen.

[464] LEE, 1966; TODARO, 1969; STARK, 1991; CASTILLO, 1995.

Entwicklung Migration (aus dem semiariden Nordosten) begünstigt (RAVENSTEIN, 1885: 198f; 1989: 286f).[465]

Die Vorrangstellung der Kategorie „Wirtschaft" gefolgt von „Infrastruktur" als Migrationsgründe hängen in der Untersuchungsregion mit hoher Arbeitslosigkeit und schlechter Infrastrukturausstattung der Herkunftsgemeinden zusammenhängt.[466] Mit anderen Worten, individuelle Wünsche ökonomischer Natur bedingen die Migrationsbewegungen aus den Untersuchungsgebieten. Dieser Eindruck lässt sich dadurch untermauern, dass (1) die Vorstellung der potentiellen Migranten über den angestrebten Zielort in ihrer Mehrheit ökonomischer Natur ist [53,5% für Picos (PI) und 46,5% für Tauá (CE)] und (2), dass Arbeitssuche an erster Stelle der Migrationsmotive steht.[467] Aus makrotheoretischer Sicht ist es vorstellbar, dass die Peterson-Greenwood-Hypothese, wonach sowohl wirtschaftliche Faktoren, wie z. B. Lohnunterschiede, als auch früher stattgefundene Migrationsströme einen entscheidenden Einfluss auf die Stärke aktueller Migrationsbewegungen haben können,[468] als Erklärungsmodell der Land-Stadt-Migration in den semiariden Gebieten des brasilianischen Nordostens in Frage kommt:

> *„Hence, one may test the „Peterson-Greenwood" hypothesis that interstate migration streams in any specified period are the result of prior internal migration".*[469]

Der sogenannte migratorische transgenerationale Risikotransfer im Zuge der Peterson-Greenwood-Hypothese als Erklärung der Kettenmigration im Nordosten Brasiliens hat ohne Berücksichtigung von Variablen wie Klimabedingungen, sozioökonomische und individuelle Parameter keine richtige Erklärungskraft. Gewiss gibt es seit den Anfängen der Kolonialisierung der Region dokumentierte Migrationsströme aus dem semiariden Nordosten, die nachweislich wegen der Dürren stattfanden. GUILLEN (2001) betont trotzdem diverse Facetten der nordöstlichen Land-Stadt-Migration und hebt dabei Faktoren hervor, die darauf abzielen, dem nordöstlichen Migranten eine eigene soziale Identität zuzusprechen, ihn/sie als selbstbewusstes Subjekt in einem sozialen Kontext

---

[465] Vgl. auch hierzu. siehe hierzu folgendes Unterkapitel: 10.9.8 Fazit zur Geschichte der regionalen Entwicklungspolitik im Nordosten, S. 130-135).

[466] Befragten aus der Gemeinde Picos (PI) gaben 44,4% wirtschaftliche, 5,8% infrastrukturelle und 5,8% familienbezogene Migrationsgründe an, während Befragten aus Tauá (CE) 28,9% wirtschaftliche, 9,3% infrastrukturelle und 11,6% familienbezogene Migrationsgründe vortrugen.

[467] JANNUZZI (2000) zufolge gaben 36% der Migranten aus dem Nordosten an, die im Jahr 2000 in den Südosten gingen, dass sie ihre Dörfer wegen der Arbeitssuche verließen.

[468] WAGNER, 1989, S. 31. Zitiert nach HAUG, 2000, S. 17. Vgl. auch: <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf>

[469] TARVER/McLEOD, 1973, p. 263. Zitiert nach: <http://www.jstor.org/stable/2060817> [15.02.2012]

wahrzunehmen, der durch relative soziale Deprivation gekennzeichnet ist (vgl. Kap. 11.7.2 – 11.7.6, S. 200-224).

Die Pendelmigration oder überhaupt die Wegzugsabsicht wegen Push-Faktoren entspricht RAVENSTEINs Annahme der Vorherrschaft der wirtschaftlichen Anziehungskraft eines Ortes und begründet das Wegziehen aus einer landwirtschaftlich geprägten Gegend („dispersion area“) zu einer industriell infrastrukturell besser ausgestatteten Region („absorption area).[470] Für RAVENSTEIN sind Pull-Faktoren, wie Industrialisierung und Urbanisierung, wichtiger als Push-Faktoren, wobei Migration eine rationale Komponente innehat, weil sie letztendlich das Ergebnis einer Abwägung der Pros und Contras darstellt.[471]

Obwohl das Überwiegen der männlichen Präsenz im Migrationsprozess der Untersuchungsgemeinde auf der Mikroebene einerseits aus der klassischen migrationstheoretischen Sicht im Sinne von LEEs (1966) persönlichen Migrationsgründen aufgefasst werden kann, handelt es sich andererseits aus Sicht der der Neo-klassischen Ökonomie um typische Fällen von Arbeitsmigration, bei denen Individuen migratorische Entscheidungen auf der Basis von rationalen Überlegungen in Hinblick auf die lokalen Faktoren (Ressourcenknappheit, Einkommenslosigkeit) und die Faktoren im Zielort (Arbeitsmöglichkeit und Einkommen) nach den Arbeitsplatzerwartungs- und Lohndifferentialhypothesen zwischen den primären und sekundären Wirtschaftssektoren treffen (HARRIS &TODARO, 1970 und TODARO, 1971):

> *(...) when analyzing die determinants of urban labor supplies, one must look not at prevailing real income differentials as such but rather at the rural-urban ‚expected‘ income differential, i.e., the income differential adjusted for the probability of finding an urban job.”*[472]

So weisen in der brasilianischen Literatur über interne Migration u.a. ALVES (2007) und MENEZES (2009) sowohl auf den individuellen als auch auf den familienbezogenen Aspekt der sozialen Reproduktion der Haushalte durch temporäre Migration aus dem Nordosten nach dem Südosten des Landes.[473] Temporäre Migration

---

[470] RAVENSTEIN, 1885; 1886.

[471] TAYLOR; MARTIN, 2001, S. 462. Die Kritik am Konzept der rationalen Migrationsentscheidung seitens des Individuums beruht auf der Tatsache, dass nicht alle Individuen, die unter denselben Bedingungen leben, abwandern. Vgl. hierzu: HÖPFLINGER, 1977, S. 128.

[472] TODARO, 1969a: S. 138. Ein wesentlicher Unterschied zwischen LEWIS und

[473] Siehe hierzu: NOVAES, 2007; SILVA, 2007. Persönliche Migrationsmotive haben auch ihren Ursprung in einer haushaltspezifischen Strategie zur Minimisierung der Lebensrisiken und schließen u.a. Einkommen als Garantie der Familienunterstützung durch haushaltsbezogene Ausgaben, wie z. B. Nahrungsmitteln und Kleidung, oder die Erfüllung von persönlichen Konsumwünschen ein.

wegen wirtschaftlicher regionalen Unterschied und familienbezogener Risikoreduzierungsstrategie weisen auf ein Erklärungsmuster der Migration hin, welches makrotheoretische und neu-ökonomische Gründe des migratorischen Entscheidungsfindungsprozesses miteinander verbinden, weil die Gründe von Arbeitsplatzmangel .

Ein kritischer Punkt gegenüber Lewis und Ranis/Fei bezieht sich auf TODAROs Hinweis (1977:191), dass das reale städtische Einkommensniveau nicht konstant bleibt, sondern eine rasch aufsteigende Fluktuation hat. HARRIS/TODARO zufolge gibt es sogar keinen Migrationsanreiz mehr für die Landbevölkerung, wenn die Löhne in beiden Wirtschaftssektoren (Gleichgewicht zwischen dem primären und dem sekundären Wirtschaftssektoren) gleich sind. Lewis und Ranis/Fei haben keine plausible Erklärung dafür, warum die Land-Stadt-Migration nicht aufhört, selbst wenn die städtische Arbeitslosenrate bei steigender Einkommensrate hoch bleibt.[474]

Diesbezüglich führt SJAASTAD (1962, 70 (5): 87) die Begriffe der Wahrnehmung und Erwartung der Migrationsrendite ein, um theoretisch aus mikroökonomischer Sicht das Paradox der Land-Stadt-Migrationsbewegung angesichts hoher Arbeitslosigkeitsrate im städtischen Sektor zu erklären. Dieser Ansatz erklärt Migration als das Ergebnis einer wohlüberlegten Strategie rein individualistischer Natur zur Vermehrung des eigenen Humankapitals bzw. eine Abwägungsentscheidung nach Ertrag-Kosten-Kalkül. Unberücksichtigt in diesem Erklärungsansatz werden jedoch familien- und kulturbezogene Elemente, die das persönliche Projekt der Migration zu einem Haushaltsprojekt machen, an dem die lebensstrategischen Erwartungen der gesamten Familie hängen.

Der Fokus der Migrationsentscheidung verschiebt sich nun im Rahmen der Neuen Migrationsökonomie von dem Individuum zum Kollektiven. Eine individuelle Migrationsentscheidung wird dabei als Umsetzung einer rationalen Haushaltsentscheidung zur Maximierung des Haushaltseinkommens. Im Unterschied zur neoklassischen Mikroökonomie der Migration spielen Lohndifferenzen für die Neue Migrationsökonomie gar keine Rolle, da die Migration als Haushaltsstrategie verbunden

[474] Diesbezüglich verweist das HARRIS-TODARO-Model auf die Rückkehrmigration im Falle von höheren Löhnen im landwirtschaftlichen Sektor. In Brasilien weisen CUNHA & DEDDECA (2000) auf die Verschlechterung der Arbeitsbedingungen in den Metropolen des Südostens als Rückmigrationsgrund für Menschen aus dem Nordosten hin. BORJAS & BRASTBERG (1996) wiederum sehen in der Rückkehrmigration (aus Nord-Amerika) eher eine „Korrektur“ einer falschen Entscheidung. Zitiert nach: SIQUEIRA; MAGALHAES, SILVEIRA NETO, 2008. Den Autoren zufolge kann die Analyse von Borjas und Brastbergs auf Nordestinos (Bewohner des Nordostens) angewandt werden, die die Metropolen des Südostens in Richtung Nordosten verlassen. Vgl. hierzu: <https://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2006/docs/uma_analise_da_migracao.pdf>

mit der Hoffnung auf eventuelle Geldzusendungen ist, die an sich eine existentielle Risikominimierung für die bäuerliche Gesamtfamilie darstellen.[475]

Migrationsentscheidungen als familienbezogene Strategie zur Risikominderung können erst im Rahmen von sozialen Netzwerken nachvollzogen werden, deren primäre Funktion darin besteht, den Mitgliedern als soziales Ressourcenreservoir zu dienen. Beruht auf dieser Erkenntnis geht die Ausgangshypothese H1 dieser Studie davon aus, dass Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (gegenüber hoher Sozialkapitalausstattung) eine größere Migrationschance hätten. Die Überprüfung dieser Hypothese ist jedoch erst in Anbetracht der Interaktion von Sozialkapital mit den zwei zusätzlichen Faktoren der Sozialsicherheit und der Lebensqualität nachvollzierbar.

Der Abbildung 79 (256) nach kann beobachtet werden, dass die Migrationschance für Probanden mit niedrigem Sozialkapital negativ ausfällt. Daher lässt sich schlussfolgern, dass Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung eine kleinere Migrationschance haben als Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung (Log OR = -4.23, OR = 0.014, 95% CI = (0.0005, 0.44)). Dies setzt voraus, dass Sozialsicherheit vorhanden ist und falsifiziert die Ausgangshypothese H1.

Hinsichtlich des Prädiktors „Sozialkapital“ in seiner hohen Ausprägung lässt sich behaupten, dass dieser Befund in Übereinstimmung mit Annahmen der neoklassischen Mikro-Theorien der Migration (mikroökonomische bzw. verhaltensorientierte Migrationsansätze) ist, wonach Migration das Ergebnis einer Kosten-Nutzen-Analyse darstellt. Dabei sind sowohl soziodemografische als auch humankapitalbedingte Faktoren, wie z. B. Alter, Familienstand und Bildungsniveau, von entscheidender Bedeutung. Migration wird in diesem Falle als eine Möglichkeit der aufsteigenden vertikalen Mobilität aufgefasst, die aufgrund der strukturellen und sozioökonomischen Vorteile des Zielortes den migrierenden Individuen realisierbar erscheint. So behauptet SJAASTADT (1962), dass Migration das Ergebnis des Aufwiegens der Kosten und Erträge eines Ortwechsels bedeutet, unabhängig davon, wie von TODARO vertreten, ob die zu erwartenden Gewinne oder Belohnungen am Zielort unmittelbar oder zukünftig eintreten (vgl. Kap. 4.2).[476] Implizit in der Annahme des Humankapitalmodells ist die

---

[475] Vgl. hierzu: STARK, 1991. Der Mangel an Kredit für notwendige Investitionen in den Agrarbetrieb, wie z.B. Brunnenbau oder Anschaffung von Pumpen, kann durch Geldzuwendung von migrierten Verwandten kompensiert werden. Regressionsanalytisch konnte für die Untersuchungsregion festgestellt werden, dass sich die Migrationschance innerhalb eines Haushaltes mit der zunehmenden Anzahl von Haushaltsmitgliedern erhöht. Die Anzahl der Haushaltsmitglieder variiert zwischen einem und zwölf Mitgliedern. Die Migrationschance der Haushalte wurde im Rahmen eines GLM-Verfahrens folgendermaßen ermittelt: Modellkonstante = 0.65860*, Haushaltmitgliederzahl = 0.26470***; Migrationschance für Haushalte mit einem Mitglied: Log OR = 1.118; Migrationschance für Haushalte mit zwei Mitgliedern: Log OR = 1.4427; Migrationschance für Haushalte mit drei Mitgliedern: Log OR = 1.7174.

[476] TAYLOR & MARTIN, 2001, S. 466.

Vermutung, dass Humankapital (höhere Bildung bzw. höheres Sozialkapital und Lebensqualität) eine Anreiz für Migration darstellt, weil dadurch die Erwartung auf „Rendite“ bzw. die Umsetzung des eigenen Bildungsstandards in ökonomische Vorteile (gut bezahlte Beschäftigung z. B.) in der Zielregion wächst.

Wie vorher gezeigt, setzen mikrotheoretische neoklassische Migrationstheorien den Schwerpunkt der Migrationsentscheidung auf das Kosten-Nutzen-Kalkül seitens sozialer Akteure und werden deswegen als eine Art von Erweiterung des Pull-Push-Ansatzes auf individueller Ebene betrachtet. Die Tatsache jedoch, dass die Mehrheit der Probanden über eine niedrigen Bildungsstatus und daher auch eine niedrige Sozialkapitalausstattung verfügen führt zu einer Kontradiktion zu der Annahme der Humankapitaltheorie, wonach Individuen mit höherer Bildung eine höhere Migrationschance haben. Erstens migrieren in der Untersuchungsregion dieser Studie eher Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung, wenn sie über Sozialsicherheit (Log OR = 2,31, OR = 10.1, 95% CI = (4.8, 21.3) und einen hohen Lebensqualitätsstandard (Log OR = 4.77, OR = 117.91, 95% CI = (1.5, 95) verfügen.

Dieses Ergebnis ist nur verständlich, wenn dazu einige konstituierende Komponenten des Begriffs „Sozialkapital“ vergegenwärtigt werden, da gerade die Anwendung dieses Begriffs in den Sozialwissenschaften aufgrund seiner Mehrdimensionalität problematisch ist, wie z. B. Vertrauen, Normen, traditionelle Regeln und verschiedene Interaktionen in sozialen Netzwerken.[477] Inmitten der Vielzahl von ähnlichen Vorstellungen zum Sozialkapital (NARAYAN/CASSIDY, 2001) wird Sozialkapital als Menge von strukturellen sozialen Ressourcen angesehen,[478] die innerhalb eines Sozialnetzwerkes ("tatsächliches oder virtuelles") für jedes Mitglied zur Verfügung stehen und eine optimale (individuell und kollektiv) Handlungsentscheidung ermöglicht (HUGO, 1981; RITCHEY, 1976). Das ist wichtig, um die Dynamik der Migrationsentscheidung innerhalb der Haushalte zu verstehen, da es darum geht, aus der Sicht des Gesamthaushaltes im Sinne einer gewinnbringenden Kosten-Nutz-Analyse zu entscheiden, wer und ab wann abwandern darf. Darüber hinaus ermöglicht die Einbeziehung des Sozialkapitals bzw. der Einbettung der Migranten in Sozialnetzwerke das Verständnis der Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens jenseits der Sichtweise der klassischen makrotheoretischen Migrationsansätze, wonach Abwanderung eine Reaktion auf armutserhaltende Bedingungen (Infrastruktur, Entwicklungs- und Lohndifferenzen, Güterknappheit etc.) darstellt.[479] Daher besteht auch die die Möglichkeit, dass der Befund über die höhere Migrationschance von

[477] COLEMAN, 1988; FUKUYAMA, 2001; KILPATRICK 2000

[478] COLEMAN, 1991, S. 392; BOURDIEU & WACQUANT, 1992, S. 119

[479] Vgl. hierzu: DE HAAN, 200; DE HAAS, 2007.

Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung (wenn Sozialsicherheit und ein hoher Lebensqualitätsstandard vorhanden sind) die Vermutung der neoklassischen Mikroökonomie der Migration zur Risikominimisierung des Gesamthaushaltes bestätigt (STARK/BLOOM, 1985; STARK, 1991/1994). Nichtsdestotrotz kann der Besitz von ökonomischem Kapital (Besitztürme und Einkommen) und sozialem Kapital (Beziehungen, soziale Netzwerke) sich sowohl migrationshindernd als auch migrationsförderlich auswirken. HAUG (2000) verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff der „Ortsspezifizität des Kapitals" um die Pull- und Push-Effekte der Kapitalarten (ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital, vgl. BOURDIEU, 1983) zu erläutern.

Der Befund dieser Studie, wonach die Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung gegenüber Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung größer ist, wenn Sozialsicherheit vorhanden ist (Log OR = 2,31, OR = 10.1, 95% CI = (4.8, 21.3), verweist auf komplexe Interaktionseffekte verwandtschaftlicher, nachbarschaftlicher bzw. freundschaftlicher Natur, die es Kleinbauern ermöglicht, Migrationspläne großen Ausmaßes zu hegen und zu realisieren. Mit anderen Worten, die Einbettung in das lokale soziopolitische System ist wichtig für das Individuum bzw. für die Haushalte im Rahmen ihrer Überlebensstrategien im semiariden Nordosten Brasiliens, weil sie eine entscheidende migrationshindernde Wirkung haben kann, selbst wenn die objektive Lebensbedingungen die Vorstellung einer Abwanderung als bessere Alternative erscheinen lassen. In Bezug auf den Prädiktor Sozialkapital in seiner hohen Ausprägung gibt es zwei Aspekte zu unterscheiden. Der erste Aspekt bezieht sich auf die Pull-Effekte vorhanden in Sozialnetzwerken durch die Bereitstellung von Ressourcen, die die Migration erleichtern; der zweite Aspekt bezieht sich aber auf die lokale Teilnahme an Vereinen (associações) als Mittel zur Verbesserung der Lebensbedingungen vor Ort, die migrationshemmend die Bindung der Gemeindeeinwohner an ihren Ort verstärkt. Zum Teil liegt hier die Antwort auf die Frage, warum einige Individuen trotz der extrem schlechten allgemeinen Bedingungen, unter denen sie leben, ihren Wohnort nicht verlassen, während andere wiederum den Wegzug vorziehen.[480]

Die Vermutung des Humankapitalmodells im Falle der Untersuchungsregion bestätigt sich in der Form von einer höheren Migrationschance für Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung gegenüber Probanden mit einer niedrigen Sozialkapitalausstattung [(Log OR = -4.23, OR = 0.014, 95% CI = (0.0005, 0.44)]. Dies falsifiziert die Hypothese H1. Die Tatsache jedoch, dass die Mehrheit der Probanden über eine niedrigen Bildungsstatus und daher auch eine niedrige

[480] Vgl. hierzu: FEIST, 1997; PORTES, 1995

Sozialkapitalausstattung verfügen führt zu einer Kontradiktion zu der Annahme der höheren Migrationschance der Hochgebildeten der Humankapitaltheorie zufolge. Erstens migrieren eher Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung, wenn sie über Sozialsicherheit (Log OR = 2,31, OR = 10.1, 95% CI = (4.8, 21.3) und einen hohen Lebensqualitätsstandard (Log OR = 4.77, OR = 117.91, 95% CI = (1.5, 95) verfügen.

Dieses Ergebnis ist nur verständlich, wenn dazu einige konstituierende Komponenten des Begriffs „Sozialkapital" vergegenwärtigt werden, da gerade seine Anwendung in den Sozialwissenschaften aufgrund seiner Mehrdimensionalität problematisch ist, wie z. B. Vertrauen, Normen, traditionelle Regeln und verschiedene Interaktionen in sozialen Netzwerken.[481] Inmitten der Vielzahl von ähnlichen Vorstellungen zum Sozialkapital (NARAYAN/CASSIDY, 2001) wird Sozialkapital aus der Perspektive der Rational Choice Theorie als die Menge von strukturellen sozialen Ressourcen angesehen, die innerhalb eines Sozialnetzwerkes ("tatsächliches oder virtuelles") für jedes Mitglied des Sozialnetzwerkes zur Verfügung stehen.[482] Wenn nun Sozialnetzwerke als

> *„... sets of interpersonal ties that connect migrants, former migrants, and nonmigrants in origin and destination areas through ties of kinship, friendship, and shared community origin"*

definiert wird[483], erschließt sich der Erklärungsbeitrag der Rational Choice Theorie im Rahmen der Optimierung von Handlungsentscheidungen innerhalb der Haushalte in der Untersuchungsregion. Das ist wichtig, um die Dynamik der Migrationsentscheidung innerhalb der Haushalte zu verstehen, da es darum geht, wer und wann abwandern darf. Die Einbeziehung des Sozialkapitals bzw. die Einbettung der Migranten in Sozialnetzwerken bringt Aspekte der Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens ans Licht, die aus der Sichtweise der klassischen Migrationstheorien, wonach Abwanderung eine Reaktion auf armutserhaltende Bedingungen (Infrastruktur, Entwicklungs- und Lohndifferenzen, Güterknappheit etc.) außer Acht gelassen werden.[484]

Ein wichtiger Aspekt der Hypothese H1 zur größeren Migrationschance von Individuen mit geringer Sozialkapitalerstattung betrifft die Rolle der sozialen Netzwerke der Individuen bzw. der Haushalte in der Untersuchungsregion. Ökonomisches (Besitztürme und Einkommen) und soziales Kapital (Beziehungen, soziale Netzwerke) können sich sowohl migrationshindernd als auch migrationsförderlich auswirken. HAUG (2000) verwendet in diesem Zusammenhang den Begriff der „Ortsspezifizität des Kapitals" um die Pull- und Push-Effekte der Bourdieu (1983) zufolge Kapitalarten

---

[481] COLEMAN, 1988; FUKUYAMA, 2001; KILPATRICK 2000

[482] COLEMAN, 1991, S. 392; BOURDIEU & WACQUANT, 1992, S. 119

[483] Vgl.: MASSEY, 1994, S. 728.

[484] Vgl. hierzu: DE HAAN, 200; DE HAAS, 2007.

(ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital) zu erläutern. Der Befund dieser Studie, wonach die Migrationschance der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung gegenüber Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung größer ist, wenn Sozialsicherheit vorhanden ist (Log OR = 2,31, OR = 10.1, 95% CI = (4.8, 21.3), verweist auf komplexe Interaktionseffekte verwandtschaftlicher, nachbarschaftlicher bzw. freundschaftlicher Natur, die es Kleinbauern ermöglicht, Migrationspläne großen Ausmaßes zu hegen und zu realisieren. Mit anderen Worten, die Einbettung in das lokale soziopolitische System ist wichtig für das Individuum oder die Haushalte im Rahmen ihrer Überlebensstrategien im semiariden Nordosten Brasiliens, weil sie eine entscheidende migrationshindernde Wirkung haben kann, selbst wenn die objektive Lebensbedingungen nicht stimmen. In Bezug auf den Prädiktor Sozialkapital in seiner hohen Ausprägung gibt es zwei Aspekte zu unterscheiden. Der erste Aspekt bezieht sich auf die Pull-Effekte vorhanden im sozialen Netzwerk durch die Bereitstellung von Ressourcen, die die Migration erleichtern; der zweite Aspekt bezieht sich aber auf die lokale Teilnahme an Vereinen (associações) als Mittel zur Verbesserung der Lebensbedingungen vor Ort, die migrationshemmend die Bindung der Gemeindeeinwohner an ihren Ort verstärkt. Zum Teil liegt hier die Antwort auf die Frage, warum einige Individuen trotz der extrem schlechten allgemeinen Bedingungen, unter denen sie leben, ihren Wohnort nicht verlassen.[485]

Im Sinne der Hypothese H1 zur Rolle des Sozialkapitals in den migratorischen Entscheidungsprozess der Probanden in der Untersuchungsregion zeigt sich, dass der Hauptgrund seitens der migrationswilligen Probanden für die Wahl des Zielortes emigrierte Verwandten bzw. Freunden, die in urbanen Zentren des Südostens wohnen und solidarisch gemäß der kulturellen Tradition der Ursprungsregion ihre zurückgelassen Verwandten, Nachbarn und Freunde in ihren Migrationsplänen mit logistischer Unterstützung, d. h. Geldzusendung, Informationen hinsichtlich der Arbeitschancen auf dem städtischen Arbeitsmarkt und Anpassungshilfe in der neuen Umgebung unter die Arme greifen.[486]

Wenn berücksichtigt wird, dass soziale Vulnerabilität in direkter Verbindung mit sozioökonomischer Gruppenzugehörigkeit (politische Partei und soziale Klasse) und

---

[485] Vgl. hierzu: FEIST, 1997; PORTES, 1995. Bei vielen der jungen Männer (meitens verheiratet) mit niedriger Sozialkapitalausstattung, die ihre Dörfer in den Untersuchungsgemeiden verlassen, um sich als Hilfsarbeiter während der Erntzeit auf Zuckerrohrplantagen im Südosten zu verdingen, handelt es sich um Fälle von zirkulärer Migration, d.h., mit geplantem Rückkehrdatum, wie dem Autor im Rahmen der narrativen Interviews erklärt wurde. Anm. des Verf.

[486] In der Gemeinde Picos haben 33,43% (N = 481) der Probanden Kontakt mit Abgewanderten, während 19,60% (N = 282) keinen Kontakt mit Abgewanderten pflegen. In der Gemeinde Tauá (CE) sind es 38,15% (N = 549), die Kontakt mit Abgewanderten haben und 8,83% (N = 127), die keinen Kontakt mit Abgewanderten pflegen.

dem allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklungsgrad steht, lautet die hiervon zu ziehende logische Schlussfolgerung, dass Migrationsentscheidungen in der Untersuchungsregion, individuell oder innerhalb der Haushalte, keineswegs dem Zufall überlassen werden, weil das Ausmaß der Armut im semiariden Nordosten (in den Untersuchungsgemeinden) extrem hoch ist,[487] wobei eine endgültige Migrationsentscheidung zumindest partiell von Interaktionen mit anderen Individuen (Sozialkapital, soziale Netzwerke) abhängt.[488] Darüber hinaus setzt ein Abreiseplan, der in der Regel nicht nur die Grenze des eigenen Bundesstaates, sondern auch die Grenze der eigenen finanziellen Kapazität sprengt, eine große Vertrauensmenge in den Unterstützerkreis voraus. Dies sein hinsichtlich der Entscheidung für die Abreise eine Grundbedingung der Planung und kann angesichts des immensen logistischen Aufwands der Migration nur innerhalb eines persönlichen Netzwerkverbundes enger bzw. starker Natur im Granovetterschen Sinne nachvollzogen werden.[489] Deswegen liegt der Schlüsselfaktor der Migration (sowohl in ihrer negativen als auch positiven Ausprägung) in der Untersuchungsregion in der Sozialkapitalausprägung der Probanden. Nachvollziehbar wird nun im Rahmen des sozialen Netzwerkes der Probanden einerseits die Rolle der Affinitätshypothese angesichts einer lokalen hohen Sozialkapitalausstattung (positive Ausprägung) als migrationshindernder Faktor, weil lokale Verwandtschaftsbeziehungen und soziale Partizipation als Garant des eigenen lebensabsichernden Anschlusses im Herkunftsort (wie z. B. Arbeitsmöglichkeiten in Vereinen und in der Stadtverwaltung) fungieren. Andererseits wird Migration in Anbetracht der Informations- und Erleichterungshypothesen, d.h. die Übermittlung von Informationen und die Bereitstellung von Hilfsangeboten, ermutigt. Dies ist der Fall selbst im Rahmen von einer niedrigen Sozialkapitalausstattung (negative Ausprägung), weil sie nicht die Möglichkeit der Hilfestellung von früh abgewanderten Verwandten

---

[487] Vgl. Hierzu: WILHITE et al. (1987:558): „…Even in the case of longer-term drought, the use of irrigation coupled with sufficient grain and forage storage facilities and a fully developed infrastructure can significantly lessen the impact on society and livestock.“. Vgl. auch: DUARTE, R. (?). Seca, pobreza e políticas públicas no nordeste do Brasil. http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/pobreza/duarte.pdf

[488] Vgl. hierzu: BOURDIEU, 1992, S.63. Die Grundlage des Sozialkapitals sind materielle und symbolische Tauschbeziehungen. Durch den Austausch werden die Beziehungen erhalten und sogar verstärkt. Die Institutionalisierung des Sozialkapitals kann beispielsweise durch eine Familie, Schule oder Partei erfolgen. Wie viel jemand an Sozialkapital besitzt, hängt davon ab, wie groß sein Netzwerk an tatsächlich mobilisierbaren Beziehungen und wie groß das ökonomische, kulturelle oder symbolische Kapital derjenigen in diesem Netzwerk ist.

[489] Vgl.: GRANOVETTER, 1973: 1661. "The strength of a tie is a (probably linear) combination of the amount of time, the emotional intensity, the intimacy (mutual confiding), and the reciprocal services which characterize the tie. Each of these is somewhat independent of the other, though the set is obviously highly intracorrelated".

und Nachbarn nicht ausschließt.[490] Gerade die Konflikt- und Ermutigungshypothesen hinsichtlich intrafamiliärer Konflikte und politischer Zerwürfnisse innerhalb der Gemeinde begründen u.a. nicht nur die negative Ausprägung des Sozialkapitals einiger Probanden, sondern auch deren hohe. Unter der Ermutigungshypothese der Migration im Rahmen von Sozialnetzwerken werden Migrationsfälle aufgefasst, bei denen kurz- oder langfristige Arbeitsmigration als Strategie zur Sicherung des Haushaltseinkommens vorkommt.[491]

Die empirischen Ergebnisse dieser Studie zur Rolle des Sozialkapitals in der Untersuchungsregion unterstützen die Schlussfolgerung sowohl des Humankapitalansatzes, der Neuen Ökonomie als auch der Netzwerktheorie der Migration,[492] da empirisch nachgewiesen wurde, dass Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung gegenüber niedriger Sozialkapitalausstattung eine größere Chance der Migration haben, wenn sie über Sozialsicherheit oder einen niedrigen Lebensqualitätsstandard verfügen. Andererseits konnte auch gezeigt werden, dass eine niedrige Sozialkapitalausstattung migrationsfördernd ist, wenn Sozialsicherheit und ein hoher Lebensqualitätsstandard vorhangen sind.

Das Vorhandensein von Sozialsicherheit und einem hohem Lebensqualitätsstandard deutet auf Ressourcenquellen hin, die für die Mehrheit der Probanden während der stationären Feldforschung nicht beobachtbar waren. Diese Ressourcentypen sind im Rahmen dieser Studie in Einklang mit der Neuen Migrationsökonomie als Manifestierung von lokalen und überregionalen sozialen Netzwerkserträgen (lokales Einkommen durch vermittelte Arbeitsstelle, Geldüberweisung von migrierten Verwandten) zu interpretieren, die sowohl den Individuen als auch dem Kollektiven (Haushalten) alternative Handlungsmöglichkeiten zur Risikoreduzierung und Kettenmigration begründen.[493] Sozialsicherheit bedeutet die Garantie der

---

[490] Vgl. GURAK & CACES, 1992, S. 152-153; MASSEY, 1990, S. 7, zum Hinweis über die fundamentale Rolle der sozialen Netzwerke für potentielle Migranten.

[491] NAUCK, 1989; RITCHEY, 1976. Zur Unterscheidung der Funktion beider Gemeinden der Untersuchungsregion im Migrationsprozess des semi-ariden Nordostens sollte zugefügt werden, dass die Abwanderung von Bauern aus den umliegenden Dörfer der Gemeinde Tauá unmittelbar stattfindet, während die Gemeinde Picos potentiellen Migranten und vor allem Migrantinnen die Gelegenheit bietet, sich temporär auf dem Dienstleistungssektor als Hausangestellte, Maurerhelfer, Straßenverkäufer, ungelernte Maler oder Maurer zu verdingen. Anm. des. Verf.

[492] NAUCK, 1989; HUGO, 1981; RITCHEY, 1976. Zitiert nach: HAUG, 2000, S. 9. <http://www.uni-leipzig.de/~sozio/content/site/a_berichte/13.pdf>. Der individuelle Wunsch nach sozioökonomischer bzw. gesellschaftlichen vertikalen Mobilität kann im Rahmen der Humankapitaltheorie für Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung gerechtigt werden, wobei individuelle Aspirationen und in die Zukunft gerichtete familienbezogene risikominimisierende Planung sich nicht grundsätzlich ausschließen. Anm. des Verf.

[493] siehe Kap. 5, S. 40: CHOLDIN, 1973: 166; GINSBERG,1979: 244; BOURDIEU, 1983, COLEMAN, 1988; FAWCETT, 1989; STARK, 1991a, 1991b; TILLY, 1990: 84; FAIST, 1995b: 18. Zitiert nach: HAUG/SAUER, 2006.

Kostendeckung für den hohen finanziellen Migrationsaufwand in der ersten Migrationsphase. Daher liegt der Schluss nahe, dass der Abgang eines Haushaltsmitglieds mit hoher Sozialkapitalausstattung seine Chance auf dem städtischen Arbeitsmarkt verbessert und dadurch die Sozialsicherheit (Überlebens- oder statuserhaltende Chance) der Haushalte mittels eventueller Geldüberweisungen erhöht.[494] Dies ist umso wichtiger, wenn daran erinnert wird, dass der Aspekt des Wasserzugangs im Prädikator „Sozialsicherheit" einbezogen ist. Fehlender Wasserzugang während einer langen Dürreperiode bringt mit sich nicht nur eine unmittelbare existentielle Bedrohung für Menschen und Tiere, sondern auch unter Umständen die Gefahr, dass der landwirtschaftliche Betrieb zumindest temporär aufgegeben werden muss.[495] Diese Tatsache führt zur Schlussfolgerung, dass einerseits Migration unter fehlender Sozialsicherheit, selbst angesichts einer niedrigen Sozialkapitalausstattung, zwingend ist; andererseits trägt die Anwesenheit von zumindest einem Aspekt der Sozialsicherheit (ökonomisches Kapital durch eventuelle Überweisungen von migrierten Verwandten oder Einkommen aus der „Fronte de Trabalho") zur Erhöhung die Migrationschance der Probanden unter sozialer Deprivation (niedrige Lebensqualität) bei. In diesem Sinne ist die Falsifizierung der Ausgangshypothese H3 zur größeren Migrationschance von Probanden ohne Sozialsicherheit gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit zu verstehen [Log OR = -1.33, OR = 0.26, 95% CI = (0.07, 0.98)].

Mitglieder von Haushalten mit geringer Bildung wandern ab, weil in der Stadt die Möglichkeit einer gut bezahlten Arbeit besteht, von der letztendlich der gesamte Haushalt aufgrund der Überweisungen profitiert. Aus dieser Perspektive ist die Schlussfolgerung einiger Vertreter der humankapitalbezogenen Migrationstheorie (BORJES, 1987), wonach ein Migrationsplan eine Bildungsinvestition bedeutet, unpräzis (vor allem in Bezug auf junge Männer zwischen 17 und 25 Jahre alt). Niedrige Sozialkapitalausstattung im ländlichen Nordosten korreliert mit Schulabbruch (und fehlender Sozialsicherheit) wegen arbeitsbedingter Anforderungen des Haushaltes (Feldarbeit). Die Jugendmigration hat durchaus einen kulturellen abstoßenden Faktor, der sich aus der gesellschaftlichen Erwartung speist, dass sich männliche

<http://www.gesis.org/fileadmin/upload/dienstleistung/fachinformationen/servicepublikationen/sofid/Fachbeitraege/Migration_2006-1.pdf> . Vgl. hierzu: HAUG, 2000, S. 7. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf>

[494] Es gibt in der Literatur über Migration bezüglich der Rolle von Geldüberweisungen in den Gemeinden zwei unterschiedliche Standpunkte: 1) Geldüberweisungen von migrierten Verwandten werden ausschließlich für Konsumzwecke verwendet; 2) Geldüberweisungen werden entweder gemeinschaftlich oder individuell für den Kauf von Produktionsmitteln verwendet. Wir konnten während der Feldforschung sowohl die Aspekte des Konsums als auch des Kaufs von Produktionsmitteln feststellen. Vgl. hierzu: MASSEY & PARRADO, 1994; RUBENSTEIN, 1992.

[495] Während der Feldforschung, die Dürreperiode zwischen 1998 und 2000, konnten wir in der Untersuchungsregion einige Dörfer mit reihenweise verlassenen Häusern sichten. Anm. d. Verf.

Familienmitglieder um ihre alternden Eltern und jüngere Familienmitglieder kümmern (vgl. hierzu: SILVA, 1999, COSTA, 2006):

> *„Die Verlustgefühle sind im Gesicht der Mütter, Schwestern, Ehefrauen und Söhne, die bleiben müssen. Es ist notwendig zu gehen, um das Überleben und den Erhalt der bleibenden Familie abzusichern.“*[496]

Nicht immer jedoch ist diese Migration positiv. Sie hat für die verbliebenen Haushaltsmitglieder teilweise erhebliche negative Folgen, die nicht nur den psychoemotionalen Abschiedsschmerz betreffen, sondern auch eine konkrete Bedrohung der endgültigen Trennung beinhaltet, wie folgende Textpassage eines Experteninterviews (Interview Nr. 10) in der Gemeinde Picos im Bundesstaat Piauí nahelegt:

> *Wir sind Zeuge eines bedauerlichen Vorgangs, wonach Leute gezwungen werden, ihre Heimat zu verlassen. Sie gehen mit der Absicht weg, zu arbeiten, um der Familie zu helfen. Die Familie bleibt fragmentiert. Diejenigen, die ein ernsthaftes persönliches Projekt haben, schicken etwas an ihre Familien; andere verschwinden, gründen eine andere Familie und die Hinterbliebenen müssen mühevoll überleben.*[497]

Das oben angeführte Zitat beleuchtet nicht nur den Aspekt der emotionalen Anspannung im Falle der Abwanderung von Familienmitgliedern, sondern auch den Bereich der Werteveränderung bzw. die Erosion des traditionellen solidarischen Reziprozitätsgebotes innerhalb der betreffenden Familien, wie vom Erzbischof der Gemeinde Picos (PI) im Rahmen eines Interviews angedeutet wurde:

> *„andere verschwinden, gründen eine andere Familie und Hinterbliebenen müssen mühevoll überleben.“*[498]

Bildung wird, insofern sie vorhanden ist, gleich gesetzt mit (der Hoffnung auf) besser bezahlte Arbeitsstellen und dadurch als Faktor einer besseren, höheren Lebensqualität für den gesamten Haushalt betrachtet. Die Migration an sich ist natürlich mit hohen Kosten verbunden, die in den meisten Fällen von den potentiellen Migranten allein nicht abgedeckt werden können, wenn berücksichtigt wird, dass sich die meisten Haushalte aus mehr als vier Mitgliedern zusammensetzen und darüber hinaus mehr als die Hälfte des Haushaltseinkommens für die Beschaffung von Lebensmitteln verwendet werden

---

[496] Vgl.: NOVAES, 2009, S. 107. Originaltext: „Os sentimentos de perda afloram nos semblantes das mães, das irmãs, das mulheres e dos filhos que ficam. É preciso partir para assegurar a sobrevivência e a preservação da família que fica.”

[497] Aussage des ehemaligen Erzbischof von Picos (PI) D. Augusto Alves da Rocha, Interview Nr. 10; S. 15.

[498] Vgl. Interview Nr. 10.

muss.[499] Diese Tatsache erklärt den Befund von MENEZES FILHO/RODRIGUES, dass eine positive Verifizierung der Annahme der Humankapitaltheorie zur Migration von besseren qualifizierten Individuen in Bezug auf die Land-Stadt-Migration im Nordosten erst ab 1980 eintrat, als sich die Anforderungen des Arbeitsmarktes an arbeitssuchenden Migranten veränderten.[500]

In Bezug auf die Ausgangshypothese H2 zur größeren Migrationschance der Probanden mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration gegenüber Probanden mit einem starken Grad an soziopolitische Integration, die in Verbindung mit einem niedrigen Lebensqualitätsstandard verifiziert wurde [(Log OR = 1,6, OR = 4.96, 95% CI (2.53, 9.73)], gibt es im Zusammenhang mit den exemplarischen Wanderungsereignissen in dieser Studie mehrere Aspekte dieses Sachverhaltes zu unterscheiden.

Der Zusammenhang zwischen einem niedrigen Grad an soziopolitische Integration als Ausdruck einer wachsenden Unzufriedenheit mit den lokalen Lebensumständen (Sroles Skala) und einem niedrigen Lebensqualitätsstandard hebt die Rolle der sozio-ökonomischen Deprivation (soziale Isolation, Arbeitslosigkeit, Einkommenslosigkeit) im Migrationsentscheidungsprozess der Probanden in der Untersuchungsregion hervor. Auf der einen Seite gehen sowohl makroökonomische als auch neoklassische mikroökonomische Migrationsansätze davon aus, dass Migration wegen regionaler Lohnunterschiede bzw. individueller Nutzenkalkül ausgelöst wird und deuten auf die Wechselwirkung zwischen einem niedrigen sozioökonomischen Status und Wegzugsabsicht bzw. Wegzugsplänen hin. Daher ist Migration die logische Konsequenz einer niedrigen Lebensqualität. Auf der anderen Seite gibt es aber verschiedene Dimensionen des Konzeptes Lebensqualität, die eine eindeutige Trennung von Migrationsgründen, die auf einem mangelnden Lebensqualitätsstandard beruhen, erheblich erschwert. Zur Lebensqualität gehören nicht nur objektive Parameter, wie z. B. Wasserzugang, Stromanschluss oder gesundheitsbezogene Infrastruktur, sondern auch Aspekte wie soziale Integration, Freizeitgestaltung und allgemeines Wohlfühlen in der Gemeinde. Mit anderen Worten, die Evaluierung der eigenen Lebensqualität transzendiert die materielle bzw. objektive Dimension und rück immaterielle Aspekte, wie Solidarität, stressfreie Lebensgestaltung und Glücksdefinition in den Vordergrund.

---

[499] Der Auswertung der Feldforschung zufolge haben in Picos (PI) 53,05% und in Tauá 46,5% der Haushalte weniger als die Hälfte des Gesamthaushaltseinkommens für Lebensmittelausgaben verwende. Umgekehrt gaben 37,07% der Haushalte in Picos (PI) und 62,03% in Tauá (CE) mehr als die Hälfte des Gesamthaushaltseinkommens für Lebensmittelausgaben aus.

[500] Vgl. Hierzu: MENEZES FILHO/RODRIGUES, 2003, p. 569-603; IBGE, 2000. Vgl. auch: SJAASTAD, 1962, S. 80 – 93.

Diesbezüglich weist DURKHEIMs (1983) darauf hin, dass exzessive oder fehlende Sozialtintegration, aber auch die objektive und subjektive Unzufriedenheit mit der eigenen wirtschaftlichen Situation innerhalb der Gesellschaft zu individueller Anomie führen kann. Migration kann in diesem Sinne als entweder das Ergebnis einer Dysfunktion zwischen dem gesellschaftlichen Wertesystem und individueller Ansprüchen verstanden werden,[501] oder auch als Folge eines Rationalisierungsvorgang, wonach nicht nur ein „besseres Lebens", sondern auch das Gefühl der Kontrolle über die eigene Lebenssituation gesucht wird.

Mit dem Begriff der „Anomie" verweist Durkheim auf einen gesellschaftlichen Zustand im Rahmen eines sozialen Gewebes, d.h. die Akzeptanz oder die Negation von gesellschaftlichen Normen und Werten. Srole (1956) dagegen, aber auch Merton (1957/1970), bezeichnen als „Anomia" seelische bzw. subjektive Wahrnehmungen von gesellschaftlichen Vorgängen, die zur sozialen Distanzierung bzw. Isolation führen und Unsicherheitsgefühle hervorrufen. Srole betonte aber auch, dass das Hinnehmen von gesellschaftlichen Traditionen, Normen und Werten zu einer positiven sozialen Integration führt (Eunomia), die Handlungssicherheit mit sich bringt und soziale Zufriedenheit aus innerer Überzeugung schafft. Trotz unterschiedlicher Begrifflichkeit sind die erwähnten Autoren darin einig, dass soziale Isolierungsgefühle (Anomie/Anomia) von der individuellen Abschätzung der wirtschaftlichen Situation abhängt, wobei materielle und subjektive Faktoren eine Rolle spielen

Nichtsdestotrotz, während soziale Anomie im Sinne von Durkheim/Merton den Aspekt des Wegfallens gesellschaftlicher Normen (Desorganisation) und soziale Deprivation (Ressourcenmangel) hervorhebt, die individuelle Verhaltensweise kontrollieren oder soziale Devianz inhibieren, erklärt SROLE (1956) das Problem der soziopolitischen Anomia durch die Wechselwirkung soziologischer (ökonomischer Status, Alter, Bildungsgrad, Wohnort bzw. Stadtteil) und individueller Faktoren (Desinteresse an soziopolitischer Partizipation, allgemeine Unzufriedenheit mit den Lebensumständen, Mistrauen gegenüber anderen Mitmenschen in der Gemeinde etc.). SROLE zufolge korreliert soziale Anomie mit einem prekären sozioökonomischen Status,[502] eine Beobachtung, die teilweise anhand der Befunde dieser Studie in der Analyse der Wechselwirkungen zwischen Lebensqualität, Sozialsicherheit und soziopolitischer

[501] Vgl.: DURKHEIM, 1997; SROLE, 1956. "Social integration and certain corollaries: an exploratory study." In: Am. Social. Rev. 21, 709-716. Grundlage für Operationalisierung des Modellfaktors „soziopolitische Integration" sind Fragen bezüglich des Wohlbefindens in der Gemeinde, der Affinität mit dem lokalen politischen System, der Chance zur selbstbestimmten Lebensführung und der Bereitschaft, sich am Ort politisch und wirtschaftlich zu engagieren. Das Verfahren der Operationalisierung beruht auf Leo Sroles (1956) Untersuchung der Interaktionen zwischen Gesellschaftszustand und psychischer Befindlichkeit.

[502] Vgl. hierzu: SROLE; LANGNER et all.; 1978.

Integration bestätigt wurde. Die Schlussfolgerung hiervon ist, dass sich materielle Deprivation und soziale Ausgrenzung migrationsfördernd auswirken, weil die betroffenen Individuen sich im Sinne des Rational-Choice-Ansatzes bzw. der Werterwartungstheorie die Realisierung seiner Erwartungswerte in einem anderen Ort besser vorstellen. Empirische und theoretische gewonnenen Kenntnisse über den Zielort bestimmen das Ausmaß der Werterwartungen und deren Auftrittswahrscheinlichkeit.[503] Möglich ist es aber auch, dass Individuen mit einem schwachen Grad an soziopolitische Integration im Sinne des SEU-Migrationsansatzes (Subjective Expected Utility) die Migration subjektiv als vorteilhafter ansehen.[504]

Auch HOFFMANN-NOWOTNYS weist auf den Aspekt des Verteilungsungleichgewichts in Hinsicht auf gesellschaftliche Teilhabe an sozialen Werten (Bildung, Einkommen, Macht) als Quelle von soziostrukturellen bzw. „anomischen" Spannungen, wobei eine migratorische Handlung unter diesen Bedingungen als individuelle Anpassungsstrategie zu verstehen ist.[505] Wenn nun „strukturelle bzw. anomische Spannungen" als Stressfaktoren uminterpretiert werden können, gibt es dann Parallelen zu RITCHEYs (1976: 395) und BOGUE (1977) individualistische entscheidungstheoretischen Migrationsansätze, wie z. B. der Kosten-Nutzen-Ansatz, der Stress-Anpassungs-Ansatz, wonach Migrationsentscheidungen von subjektiver Wahrnehmung und Beurteilungen der Lebenslage im Rahmen von Pull- und Push-Faktoren abhängen. Die von Hoffmann-Nowotny erwähnte Strategie der Statusmobilität (durch Parteimitgliedschaft und Teilnahme an Vereinsleben) und der Rollenakzentuierung (Teilnahme an gesellschaftlich angesehene Aktivitäten) ist die Umkehrseite der Migration als Anpassungsstrategie gegenüber sozialen Benachteiligungen (wie z. B. Bildung und Einkommen). Sie führt letztendlich zur Vermehrung des Sozialkapitals und kann durchaus eine migrationshindernde Funktion im Sinne von Sroles starkem Grad an soziopolitische Integration ausüben.

Eine entgegengesetzte Richtung der bisherigen analysierten Hypothesen zeigt deutlich die Falsifizierung der Ausgangshypothese H4 zur größeren Migrationschance der Probanden mit niedrigem Lebensqualitätsstandard, weil in diesem Falle der Zugang zu materiellen Ressourcen besonders migrationsfördern ist, wenn in Betracht gezogen wird, dass ein hoher Lebensqualitätsstandard zur Erhöhung der Migrationschance der Probanden um 100-fache beiträgt, selbst wenn deren Grad an soziopolitische Integration stark ist.

---

[503] DE JONG, GARDNER, 1981; DEJONG &FAWCETT, 1981: 47ff)

[504] KALTER, 1997: 47; ESSER, 1980, HAUG,.

[505] Vgl. hierzu: KATENBRINK, 2003, S.11-12. Vgl.: HAUG, 2000, S. 13. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf> [14.12.2013]

Wiederum können zwei Aspekte des Befundes zur Falsifizierung der Ausgangshypothesen H2 (größere Migrationschance im Falle eines schwachen Grades an soziopolitische Integration) und H4 (größere Migrationschance im Falle eines niedrigen Lebensqualitätsstandard) beleuchtet. Der erste auf der Mikroebene angesiedelte Aspekt impliziert dem entscheidungstheoretischen Rational-Choice-Ansatz zufolge eine Migrationsentscheidung auf der Basis einer Nutzwertanalyse, die zwischen unterschiedlichen ortsgebundenen am gewinnbringendsten beurteilten Nutzalternativen und deren Auftrittswahrscheinlichkeit gemacht wird. Angesichts der Tatsache, dass ein starker Grad an sozipolitische Integration wie auch ein hoher Lebensqualitätsstandard soziopolitische bzw. sozioökonomische Deprivation ausschließen, lässt sich daraus schließen, dass die Entscheidung für den Wegzug aus der Untersuchungsregion auf individueller Basis nach dem Rational-Choice-Ansatz der Migration erklärt werden kann. Migration ist in diesem Falle aus individualistischer Perspektive und unter der Bedingung der vollkommenen Informiertheit das Ergebnis der vergleichenden Analyse der zu erwartenden Gewinne entweder am Herkunfts- oder am Zielort.[506] Nicht auszuschließen in diesem Falle ist die Anwendung von werterwartungsspezifischen Kriterien im Sinne der Wert-Erwartungstheorie (SEU-Theorie oder Subjective Expected Utility) seitens der potentiellen Migranten, wobei es sich hier nicht um objektive Konstanten der Eintrittswahrscheinlichkeiten einer Handlungsalternative handelt, sondern um die mit individuellen Präferenzen verbundene Abwägung über die subjektiven Eintrittschancen bzw. Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter Nutzenerwartungen. Hierin liegt die Begründung sowohl für die Handlungsalternative für die Migration als auch gegen die Migration. Aus individualistischer Sicht besteht der Schönheitsfehler der Rational-Choice- und der Wert-Erwartungsansätze für die Untersuchungsgemeinden dieser Studie darin, dass spezifische Handlungsrestriktionen, wie z. B. die Unmöglichkeit seitens der Migrationskandidaten, in ihrer Mehrheit funktionale Analphabeten, eine objektive bzw. rationale Situationseinschätzung über die sozioökonomische Konjunktur am Zielort zu erstellen, nicht berücksichtig werden können. Gerade der Aspekt der rationalen Kriterien in Bezug auf die subjektive Einschätzung von objektiven Determinanten kann erst mit Hilfe von Informationen aus unterschiedlichen Quellen, die sich aus sozialen Netzwerken und Medien speisen, nachvollzogen bzw. vermutet werden.[507]

---

[506] Vgl. hierzu: ESSER, 1991, S. 52.

[507] Vgl. hierzu: ESSER, 1991, S. 54. Der Begriff des „rationalen Kriteriums“ bezieht sich auf nachprüfbare Situationsdeterminanten, wie z. B. Arbeitslosigkeitsrate und regionale Lohnunterschiede, Umzugs- und Unterbringungskosten. Die Rationalität in Bezug auf Handlungsalternativen im Rahmen der Rational-Choice-Theorie verweist auf die bestmögliche Lösung eines Problems seitens des handelnden Individuums angesichts „gegebener wahrgenommenen Restriktionen.“ Vgl. hierzu: <http://www.uni-

Gerade die Befunde dieser Studie deuten darauf hin, dass persönliche Faktoren (LEE, 1966) und materielle Unsicherheit wichtige Aspekte einer Migrationsentscheidung ausmachen, die für sich allein nicht abgewogen werden können.[508] Wenn eine hohe Lebensqualität als Synonym für höhere Bildung und gesicherte finanzielle Ressourcen interpretiert werden kann, kann fehlende Sozialsicherheit zur negativen Wahrnehmung der Lebensumstände im Herkunftsort aufgrund einer permanenten Stresssituation führen. Migration erscheint angesichts der Multidimensionalität des Konzeptes Lebensqualität als eine logische persönliche Antwort auf Aspekte von Umweltinteraktionen zu sein, wie z. B. fehlende Sozialsicherheit aus objektiver (fehlendes Wasser, fehlender Strom, fehlende Nahrung) und subjektiver Evaluierung (Sich-Unwohl-Fühlen unter permanenten Lebensstress, familiäre Angelegenheit, raum- und landschaftsbezogene Gründe).[509]

Die Wechselwirkungen der Faktoren Sozialsicherheit, Grad an soziopolitische Integration und Lebensqualität weisen auf einen migrationshindernden Effekt von hoher Lebensqualität und erfolgreicher sozialen Einbindung in der Gemeinde hin, wobei ersichtlich wird, dass subjektive Wahrnehmungen/Einschätzung zur mehr Raumgebundenheit selbst unter widrigen materiellen Umständen führen kann. Anders ausgedrückt, eine hohe Lebensqualität als Manifestierung von subjektiver Einschätzung kann die migrationsfördernden Effekte einer nach außen gerichteten Anspruchshaltung gegenüber dem Staat (mehr Sicherheit und materielle Leistung) mildern und Migrationspläne nicht nur verhindern, sondern auch zu einem transformatorischen Engagement in der Gemeinde führen.[510]

Die Ergebnisse dieser Studie beweisen empirisch, dass eine hohe Lebensqualität potentielle Migranten in ihren Dörfern „behalten“ kann, selbst wenn deren

---

leipzig.de/~sozio/mitarbeiter/m29/content/dokumente/466/BlockseminarRationalChoiceTheorieJuli09.pdf> , S. 59.

[508] Vgl. hierzu: KALTER, 1997, S. 47; ESSER, 1980, HAUG, 2000, DE JONG/ FAWCETT, 1981. Zitiert nach: HAUG, 2000, S. 14. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf> [14.12.2013]. Die Kritik hiervon bezieht sich auf das Auslassen von sozialen Bindungen und Makrostrukturen, wobei hinzugefügt wird, dass Individuen keine auf rationaler Beurteilung basierte Entscheidung treffen können, die alle Aspekte eines Sachverhaltes abdeckt.

[509] Vgl. NEEF, 2001. Max-Neef zufolge gibt es zehn Grundbedürfnisse, die wesentliche Aspekte des Konzeptes der Lebensqualität einschließen: Subsistenz, Schutz, Zuneigung, Verstehen, Teilhabe, Muße, kreatives Schaffen, Identität, Freiheit und Transzendenz. Vgl. auch: LISBOA, 2008, S. 89. Zitiert nach: FRANCISCO, 2011. <http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_arquivos/46/TDE-2011-10-04T065532Z-3129/Publico/texto%20completo.pdf> [19.11.2013]

[510] Interview Nr. 10: Die umgekehrte Wirkung der Variablen Lebensqualität, d.h. migrationsfördernd, kann der Narrative des ehemaligen Erzbischofs der Untersuchungsgemeinde Picos (PI), D. Antônio Alves da Rocha, entnommen werden: “Man kann die Entwicklung und den physischen Wachstum der Stadt an Hand der neu gebauten Häuser und Straßen feststellen. Das alles hinterlässt einen Eindruck der Stärke, aber verhehlt eine Lebensqualität, die sehr prekär ist. Es ist eine Stadt, in der es an einer Sanierungs- Gesundheits- und Ausbildungspolitik mangelt. Es gibt eine Menge Faktoren, die die Lebensqualität negativ beeinflussen.“

soziopolitische Integration in der Gemeinde nicht besonders ausgeprägt ist. Eine weitere Differenzierung im Hinblick auf Migrationsursachen im diesen Falle erfordert die Berücksichtigung sozialer Aggregate wie Alter-, Bildungs-, Gender- und Einkommensgruppen, die zusammengetragen ein tieferes Bild der Migrationsprozesse in der Untersuchungsregion ermöglichen können.

Die Ausgangshypothese H5 dieser Untersuchung zur größeren Migrationschance der Männer gegenüber Frauen wurde auch im Rahmen der Auswertung bestätigt (vgl. Abb. 79, S. 256). Eine der modelbasierten Beweise hierfür liegt u.a. in der statistisch signifikanten Interaktion zwischen Gender und Sozialsicherheit, wobei sich die Chance der Migration für männliche Haushaltsmitglieder mit Sozialsicherheit gegenüber weiblichen Haushaltsmitgliedern erhöht, während die Abwesenheit von Sozialsicherheit ihre Chance der Migration verringert [Log OR = 5.75, OR = 312.7, 95% CI = (12.5, 7830)].[511]

In der Literatur über genderspezifische Migration aus dem Nordosten findet man den Hinweis auf die Vorrangstellung männlicher Migranten, obwohl dies sich in der Regel auf die anfängliche Phase des nordöstlichen Land-Exodus bezieht. Gründe hierfür waren meistens ein Zusammenwirken von Push- und Pull-Faktoren, wie z. B. die Verarmung der Kleinbauernbetriebe einerseits, die sich rasch entwickelnde Industrialisierung im städtischen Bereich im Süden und Südosten des Landes andererseits.[512] Nichtsdestotrotz wurde weibliche Migration in Migrationsstudien als Anhängsel bzw. Begleitform der männlichen Migration ohne weitere empirische oder theoretische Relevanz gesehen, und nicht näher untersucht, wie THADANI und TODARI betonen und die Notwendigkeit einer differenzierten Genderanalyse der Land-Stadt-Migration hervorheben.[513] Der differenzierte Blick auf genderspezifische Migrationsaspekte der Untersuchungsregion ist umso wichtiger, wenn sich existentielle Projekte der persönlichen Verselbständigung (bessere Bildungsmöglichkeit, eigenes Geld verdienen und Selbstbestimmung) von der in der Untersuchungsregion herrschenden traditionellen Frauenrolle unterscheiden. Das erklärt LUSAs Hinweis auf

---

[511] Nichtsdestotrotz, einzigartig im Modell, tendieren mehr weibliche Probanden als männliche Probanden zu migrieren, wenn es in den Haushalten an Sozialsicherheit mangelt. In diesem Falle ist die Migrationschance von Männern nur das 2.5fache dessen, was die Migrationschance der Frauen ausmacht [(Log OR = 0.93, OR = 2.5, 95% CI = (1.3, 4.9)].

[512] Vgl. MENEZES, 1984.

[513] THADANI & TODARO, 1978, S. 4. „Implicit in the dominant approaches in the field of migration is the assumption that the patterns of female migration are likely to mirror those of male migration. And consequently, gender-related variations in the determinants, consequences, and patterns of migration have not been considered either relevant or potentially significant to warrant specific analysis. (…) Speculation, however, about possible gender-related differences in the migratory process summons to mind a variety of factors that may indeed affect male and female migrants differently and that call for elucidation and analysis." Zitiert nach: <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAH327.pdf> [13.03.2013]

den überwiegend untergeordneten Aspekt der weiblichen Identität in ländlichen Gebieten des semiariden Nordostens, die sich auf folgenden Nenner reduzieren lässt: ländliche arbeitende Frau.[514] Damit lässt sich z. B. den Befund der größeren Migrationschance für Männer gegenüber Frauen in beinahe allen untersuchten Fällen, mit Ausnahme der Situation in der es keine Sozialsicherheit in den Haushalten gibt, rechtfertigen. Männer sind in der traditionellen Gesellschaftsordnung der Untersuchungsregion verantwortlich für die Ernährung der Familien und daher hauptsächlich bei der Feldarbeit anzutreffen. Frauen werden im ländlichen Gebiet des semiariden Nordostens in vielen Fällen auch bei der Feldarbeit eingesetzt, wenngleich ihre Arbeit als „zusätzliche Hilfe" betrachtet wird. Die Feldarbeit wird aber während der männlichen saisonalen Migration allein von Frauen übernommen. Mit anderen Worten, bei knappen Ressourcen migriert der Haushaltschef selbst (temporär bzw. saisonal) oder er entsendet die jüngsten männlichen Haushaltsmitglieder in die Stadt bzw. nach anderen Regionen, während Frauen sich um die verbliebenen Haushaltsmitglieder (Kinder und nicht selten Großeltern) kümmern müssen.[515] Dies wird in der empirischen Tatsache widerspiegelt, dass der Anteil der in ländlichen Gebieten des Nordostens weiblich geführten Haushalte größer ist als in allen anderen Gebieten des Landes (15,2%).[516] Keineswegs bedeutet aber die ländliche Verwurzelung der weiblichen Probanden in der Untersuchungsregion eine völlige Abkoppelung vom städtischen Bereich. Obwohl die Migrationskultur in der Region seit Generationen immer männlich geprägt wurde, legen neuere sozialwissenschaftlichen Forschungsergebnisse jedoch den Schluss nahe, dass Frauen in Brasilien und in anderen Ländern Lateinamerikas genauso aktiv in der Migration sind wie Männer und diese sogar übertreffen können. Daher wurde die Tendenz zur Feminisierung der Migration in der Region schon Ende der 1980er Jahre von verschiedenen Autoren beobachtet, wobei Frauen in der Regel im städtischen Dienstleistungssektor und Männer im sekundären bzw. Bausektor Arbeitsaufnahme fanden. [517]

Ein widersprüchliches Beispiel zu dem hier vorgetragenen Befund der Vorrangstellung männlicher Migration bezieht sich auf die Ergebnisse der Haushaltserhebungen des

---

[514] LUSA, 2009, S. 170. Die stark patriarchalischen Rahmenbedingungen, in der Frauen im semiariden Nordosten leben, werden von SANTOS & ALMEIDA (2003) hervorgehoben.

[515] MENEZES, 1985; 2002; WOORTMANN, 1990. Der Verf. verweist auf unterschiedliche materielle Ziele der Migranten, die jenseits des haushaltserhaltenden Beitrages der Migration, durchaus konsumorientierte Aspekte innehat, wie der individuelle Wunsch nach Prestigegütern wie z. B. Autos, Fernsehapparate, Kleidung , Motorräder und Uhren.

[516] SCOTT, 2007, S. 1. Zitiert nach: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-026X2007000200009&script=sci_arttext#tx02> [27.03.2013]

[517] Vgl. hierzu: ABRANOVAY & CAMARANO, 1999; FINDLEY, 1999; SZASZ, 1999, LÓPEZ et al., 1993. Aufgrund der Tatsache, dass junge Leute in Brasilien und Latein Amerika den ländlichen Raum den Rücken kehren, wird von einer „Vergreisung" der Dörfer in diesen Gebieten gesprochen.

IBGE (Brasilianischen Instituts für Geographie und Statistik) zur Migrationsforschung in den Jahren 1991 und 1996, wonach die Mehrheit der abgewanderten „Nordestinos" (Bewohner des Nordostens) sich aus Frauen zusammensetzte.[518] Intensivgespräche während der partizipativen Feldforschung weisen auf das große Ausmaß der Frauenmigration in der Untersuchungsregion hin, wobei dieser Befund in der Untersuchungsgemeinde Tauá (CE) insgesamt nicht bestätigt werden konnte, da der Frauenanteil 78,6% und der Männeranteil 35,4% ausmachten. In der Gemeinde Picos (PI) waren jedoch mehr Männer (64,6%) als Frauen(21,4%) vorhanden. Das erklärt die Tatsache, dass einige der weiblichen Interviewten in der Untersuchungsregion entweder einer Beschäftigung im Dienstleistungssektor innerhalb des Hauptsitzes der eigenen Gemeinden oder in größeren Städten nachgingen. BRÜHL verweist auch auf Migrationsfälle von alleinstehenden Frauen mit Kindern, die von ihren abgewanderten Männern keine Unterstützung mehr erhalten.[519] Wenn nun nur die genderspezifische Situation der Haushalte nach dem Haushaltschefs beurteilt wird, gibt es in beiden Gemeinden mehr Männer als Frauen.

Die Feststellung, dass Frauen aus dem ländlichen Bereich mehr als gleichaltrige Männer migrierten, wurde als neuer Migrationstrend interpretiert und von BOTELHO damit begründet, dass weibliche Migranten durchschnittlich einen höheren Schulbildungsgrad als ihre männlichen Kollegen hätten. Dies könnte einerseits eine Erklärung für neue Befunde in der sozialwissenschaftlichen Literatur bezüglich einer höheren räumlichen Mobilität von Frauen gegenüber Männern, d.h., die weibliche Bildungsmigration; andererseits kann es auch ein Anzeichen für neue Rekrutierungs- und Selektionsstrategien des nationalen Arbeitsmarktes sein, wenn in Betracht gezogen wird, dass Migrationsbewegungen in Brasilien historisch mit Kapitalallokationen großen Ausmaßes immer korrelierten. Dies führte dazu, dass Gemeinde mit weniger als 30.000 Einwohnern mehr männliche als weibliche Einwohner hatten.[520]

---

[518] Vgl. hierzu: OLIVEIRA & JANNUZZI, 2004. Beide Autoren weisen auf die Tatsache hin, dass Männer aus dem ländlichen Bereich des Nordostens wegen der Arbeitssuche migrierten, während Frauen meistens die Familien „begleiteten". Auch CHAVES, 2004 fügt hinzu, dass die Mehrheit der unverheirateten Frauen von Männern aus dem ländlichen Bereich des Nordostens, die sich in Rio de Janeiro oder Sao Paulo befanden, mit ihren Familien migriert hätten.

[519] BRÜHL, 1989. Ähnliche Beobachtungen wurden von VEIGA (2005, S. 9-22) in Bezug auf die ländliche Frauen in der Großregion Norden gemacht.

[520] Vgl. hierzu: IBGE, 2000; BOTELHO, 1998. Zum Vergleich zwischen beiden Ergebnissen muss erwähnt werden, dass nicht alle Gemeinden des Nordostens unter periodisch wiederkehrenden Dürrebedingungen leben. In Unterschied zur Unmittelbarkeit einer Migrationsentscheidung für Männer angesichts einer dauerhaften materiellen Deprivation steht die Tatsache, dass Frauenmigration unter „normalen Bedingungen" durch den Wunsch nach sozialem Aufstieg bedingt wird. Hierauf wies Botelho den Verfasser dieser Studie im Verlauf eines gemeinsamen Dorfbesuches in der Untersuchungsregion hin. Zusätzlich kann hinzugefügt werden, dass Frauen in manchen Fällen die abziehende Familie begleiten. Anm. d. Verf.

Der in der brasilianischen Bildungsforschung vorgefundene Hinweis auf den weiblichen Bildungsvorsprung in ländlichen Gebieten des Nordostens (IBGE, 2000) wurde im Rahmen dieser Arbeit bestätigt (vgl. hierzu: Abb. 31, S. 160).[521] Diese bildungsspezifischen Unterschiede unter den Probanden in der Untersuchungsregion spiegeln sich in den Migrationsmotiven, die vor der Abreise in verschiedenen informellen Gesprächen während der partizipativen Feldforschung geäußert wurden. Während junge Frauen mit der Migration den Wunsch nach einer Fortsetzung ihrer schulischen Karriere in Verbindung bringen, obwohl es auch Fälle registriert wurden, nach denen Beruf und Einkommen eine Rolle spielten, reden junge Männer von der „Notwendigkeit, etwas Eigenes anzufangen". Damit sind zweierlei Sachverhalte inbegriffen. Einerseits lässt sich Migration in diesem Kontext auch als historisch-kulturelle Verankerung an einer Tradition der Migration interpretieren, die quasi als gesellschaftliche Norm das Migrieren von jungen Leuten in die Ferne fördert; andererseits bedeutet Migration für junge Leute in einer Mangel- und Solidargesellschaft die Erfüllung einer gesellschaftlichen bzw. familienbezogenen Erwartung zu konsolidieren. Obwohl im Lees Ansatz zwischen Faktoren im Herkunfts- und Zielgebiet unterschieden wird, hängt die Migrationsentscheidung des Individuums von seiner persönlichen Einschätzung der augenblicklichen Lebensumstände, unter denen er/sie lebt, ab.[522]

Bis in die 2000er Jahre haben viele Männer im Gegensatz zu Frauen im Nordosten Brasiliens aufgrund der traditionsgemäß angefallenen Feldarbeit an der Seite des Haushaltschefs es nicht geschafft, die ersten vier Jahre der achtjährigen verpflichtenden Grundschule (von der 1. bis zur 8. Klasse) abzuschließen.[523] Obwohl ländliche Frauen aus dem Nordosten bildungsspezifisch in der Regel höher qualifiziert sind als Männer und eine größere Chance haben, eine Beschäftigung im urbanen Sektor zu finden, landen die meisten Frauen entweder im Dienstleistungssektor der Metropolen oder intraregional in der Textilindustrie in nordöstlichen Städten mittlerer Größe. Trotzdem können die Veränderung der Mobilitätsmuster von Migrantinnen im Nordosten Brasiliens einerseits auf die zunehmende Modernisierung und Internationalisierung der Wirtschaft des Landes zurückgeführt werden, andererseits wurden auch in der Phase der partizipativen Feldforschung (eigene Beobachtung und Interviews) festgestellt, dass

---

[521] Zur umfassenderen Darstellung der Bildungssituation in der Untersuchungsregion siehe Kap. 11.2.9, S. 173-178.

[522] Vgl. hierzu: KALTER, 1997, 42f. Zitiert nach: HAUG, 2000, S. 13. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-30.pdf> [18.12.2013]

[523] Vgl.: FONTES, 2008 S. 64. Der Autor weist auf die Tatsache hin, dass 40% der Migranten aus dem Nordosten, die 1960 in Sao Paulo arbeiteten, keine Schulbildung hatten und räumlich, sozial und kulturell an den Rand der Gesellschaft gedrängt wurden. Zitiert nach: DUARTE, 2010. <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882010000200014&script=sci_arttext> [28.11.13]

Heiratsmigration, Familienbegleitung (minderjährige), Studienmigration, haushaltsbezogene Migration, Flucht vor sozialen Kontrolle und Selbstverwirklichungswunsch eine große Rolle in der Migrationsentscheidung junger Leute spielen. Daher lässt sich daraus schließen, dass erstens sich Familienbegleitung und Bildungsmigration nicht ausschließen, dass zweitens der Faktor innerdörfliche Familiengründung in manchen Fällen als Pull-Ursache bzw. Erklärungsvariable der Land-Stadt-Migration dargestellt werden kann, wenngleich zahlenmäßig von zweitrangiger Bedeutung. Dieser Sachverhalt bekräftigt jedoch den Standpunkt, dass persönliche Beziehungen bzw. die die Einbindung in ein soziales Netzwerk die Migrationschance für Individuen aus derselben Region erhöht und dadurch zur Migrationsdynamik in der betreffenden Gegend beiträgt. Es bleibt jedoch möglich aber auch spekulativ, inwiefern der Befund der mehrheitlichen Frauenmigration unter der Bedingung einer mangelnden Sozialsicherheit damit erklärt werden kann.[524]

13.1 Kritische Schlussfolgerungen bzw. Vorschläge aus der Überprüfung der Ausgangshypothesen

Desertifikationsphänomene aufgrund von Geo- und Ressourcennutzungsfaktoren bleiben weiterhin Hauptprobleme des brasilianischen semiariden Nordostens. Dürre als Folge ausbleibender oder stark verringerter Niederschläge ist klimatisch verursacht, während bei Hungerkatastrophen und Migration ökonomische und politische Faktoren überwiegen.[525] Eine Analyse der Migration in der semiariden Region des Nordostens in Hinblick auf öffentliche Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung dieses Gebietes muss grundlegend das sozioökonomische Fundament der lokalen Wirtschaft und seine Einbettung in das nationale bzw. globale Wirtschaftssystem berücksichtigen (allgemeine sozioökonomische Struktur der Untersuchungsgemeinden). Ökonomische Zwänge rühren aus dem ungleichgewichtigen Wirtschaftswachstum und stellen die wichtigsten Migrationsmotive in der Untersuchungsregion dar. Eine bipolare bzw. restriktive Landbesitzstruktur, d.h. subsistenzwirtschaftsbetreibende Minifundien gegenüber unproduktives Latifundien, ein niedriges Pro-Kopf-Einkommen im ländlichen wie in substädtischen Bereich, und ein unzureichendes Arbeitsplatzangebot (Sozialsicherheit) gelten schließlich als Motor der Abwanderungen im Nordosten Brasiliens. Die staatliche Wirtschaftspolitik zwecks der sozioökonomischen Entwicklung und Integration des Nordostens schafft

[524] Vgl. hierzu: Interview Nr. 10, S 271.

[525] Das Scheitern der SUDENE kann an der Tatsache gesehen werden, dass diese Entwicklungsbehörde es nicht geschafft hat, einen nachhaltigen Entwicklungsplan für die Region umzusetzen, d.h. das Problem des Arbeitsplatzmangels im ganzen Nordosten und der sich fortsetzenden Einkommenskonzentration zugunsten des Südostens zu lösen. Anm. des Verf.

regionalspezifische Prozesse, die die Wanderungsbewegungen beeinflussen. Maßnahmen im Agrarbereich, die mit staatlichen Krediten gefördert wurden, trugen zur Mechanisierung der Landwirtschaft und Auflösung der traditionellen Arbeitsverhältnisse bei. Die die von der SUDENE geförderte Konzentration der neuen kapitalintensiven Industrien in den Küstenagglomerationen des Nordostens wurden intraregionale Disparitäten und folglich Pull-Faktoren der Migration erhöht. Nicht zuletzt blieb die Wirtschaft des Nordostens abhängig von anderen Regionen des Landes. Die Kluft zwischen den Wirtschaftszentren des Südostens und des Nordostens wurde dadurch verstärkt. Unter diesen Bedingungen sind Dürren in semiariden Gebieten des Nordostens ehe als zusätzlicher Beschleunigungsfaktor der Land-Stadt-Migration zu betrachten.[526]

Die theoriegeleitete regressionsanalytische Variablenuntersuchung dieser Studie zur Erfassung der Land-Stadt-Migration verweisen auf ein komplexes Ursachenbündel, die Migration einerseits als eine Antwort auf politische, sozioökonomische und umweltbezogene Sachzwänge (Sozialsicherheit, Lebensqualität) hervorhebt, andererseits nicht zuletzt als Ausdruck eines psychosozialen Prozesses (Sozialkapital, soziopolitischer Integrationsgrad) zeigt.

Sowohl naturräumliche als auch sozioökonomische regionale Unterschiede sind im Sinne der klassischen makrotheoretischen Migrationsansätze wichtige Beweggründe (Pull-Push-Faktoren) für die Land-Stadt-Migration in den Ländern Lateinamerikas. Die Ergebnisse dieser Studie weisen jedoch auf die Grenzen der klassischen makrotheoretischen bzw. makroökonomischen Erklärungsansätze der Migration hin, weil diese sich auf die Aggregatebene des migratorischen Prozesses, d.h. die dichotome Pull-Push-Faktorenanalyse, beschränken, wie z. B. arbeitsmarktbezogene Unterschiede des Lohnniveaus und der Arbeitslosigkeitsrate. Bezüglich dieser Untersuchung sind Fälle der Abwanderung wegen fehlender Sozialsicherheit oder eines niedrigen Lebensqualitätsstandards, die zusammen auf regionale strukturelle Unterschiede hinweisen, ohne jedoch über die Logik der Situation (ESSER, 1993) hinauszugehen und auf der Mikroebene handlungstheoretische Aspekte des Migrationsentscheidungsprozesses miteinzubeziehen. Gerade der Bezug auf die mikrosoziale Vielschichtigkeit der Beweggründe der Migration ist der Schlüssel zum Verstehen und Erklären von differenzierten bzw. aggregierten Wanderungsverhaltensweisen in unterschiedlichen Gemeinden des semiariden Nordostens. Obwohl LEEs soziodemographische und motivationale Aspekte der Migrationsentscheidung der Selektivität der Migration Rechnung tragen und die Mikroebene des migratorischen Phänomens tangieren, beruht die

[526] TAVARES, 2008; TAVARES, 2004; CARVALHO, 1988.

Migrationsentscheidung einzelner Individuen auf der Wahrnehmung von regionalen infrastrukturellen bzw. ökonomischen Differenzen.[527] Unberücksichtigt bleiben dabei historische, kulturelle und soziale Aspekte der Migrationsentscheidungen, die unabdingbar für ein ganzheitliches Verständnis des Migrationsprozesses sind. Grund hierfür ist das Auslassen der sozialen Interaktionen innerhalb sozialer Netzwerke und deren Rolle in der familiären Lebensplanung der Netzwerkmitglieder, sei es als Individuen, sei es als Haushaltsmitglieds.

Die Betrachtung von migratorischen Entscheidungen im Rahmen der neoklassischen Migrationstheorien aus einer mikro- und makrotheoretischen Perspektive stellt eine Brücke zwischen der Mikroebene der individuellen und der Makroeben der strukturellen Migrationsmotiven her. Während auf der Mikroebene Migrationsentscheidungen im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse zur Vermehrung des individuellen Humankapitals gemacht werden, wobei Migrationskosten in regionale Lohnunterschiede und in regionale Nachfrage nach Arbeitskräften als Hauptfaktoren der Migration übersetzt werden,[528] migrieren Individuen im Rahmen der Neuen Ökonomie der Migration aufgrund einer familien- bzw. haushaltsbezogenen Entscheidung, die darauf abzielt, das Haushaltseinkommen zu maximieren und existentielle Risiken für den familiären Verbund zu minimieren.[529] In diesem Sinne ist der rationale Aspekt der Migration als Reaktion auf die lebenserhaltende Unzulänglichkeit bzw. Untragbarkeit der Untersuchungsregion nicht zu übersehen. Das entscheidende Element im migratorischen Entscheidungsfindungsprozess der Netzwerktheorie zufolge liegt auf der Mesoebene in der spezifischen Beteiligung der Akteure an sozialen Netzwerken, welche nicht nur Migrationskosten bzw. Migrationsrisiken abfangen und mindern, sondern auch das Problem der Entscheidungsfindung unter Unsicherheit partiell zugunsten der potentiellen Migranten löst.[530]

---

[527] LEE, 1966; SZÉLL, 1972, S. 117-129.

[528] Vgl. hierzu: MASSEY, et al,. 1993: 432-434. Diese Vermutung ist in dieser Studie im Rahmen der Migration von Individuen mit hoher Sozialkapitalausstattung bewiesen werden, weil sowohl Arbeits- als auch Bildungsmigration sind in diesem Falle als unmittelbare (falls eine Arbeitsstelle am Zielort vorhanden ist) Investition in die Zukunft zu betrachten. Anm. des Verf.

[529] Vgl. hierzu: HAN, 2006, S. 175; PARNREITER, 2000, S. 33; BÄHR, 1995, S. 399; MASSEY et al., 1993, S. 436; STARK&BLOOM, 1985.

[530] Angenommen wird es in diesem Falle, dass Information über den Zielort durch das soziale Netzwerk weitergeben werden, wobei im Rahmen der Risikominimisierungsstrategie des Haushaltes dies nicht unbedingt von Wichtigkeit für die Handlung der positiven Migrationsentscheidung ist. Im Rahmen des Rational-Choice-Ansatzes lässt sich argumentieren, dass das Hinzufügen von Informationen über den Zielort den Aspekt der Unsicherheit der Wahl der Handlungsoptionen aussortiert. Dies ist jedoch nicht der Fall angesichts einer Handlungsentscheidung im Rahmen des werterwartungstheoretischen Ansatzes, da die beste Handlungsalternative, bleiben oder gehen, das Resultat einer subjektiv empfundenen Wahrnehmung ist. Anm. des Verf.

Zusammenfassend lässt sich behaupten, dass die Verbindung zwischen der Neuen Ökonomie der Migration und der Netzwerktheorie die Mikro-, Meso- und Makro-Ebene des Migrationsprozesses am besten erfasst, indem nicht nur interpersonelle und statusbezogene Relationen der Akteure innerhalb des Familien- bzw. Haushaltsverbundes in der Vordergrund gestellt werden, sondern auch deren grenzübergreifende Verbindungen zu Freunden, Nachbarn und Familienmitgliedern. In diesem Kontext lässt sich die Land-Stadt-Migration ohne Berücksichtigung von Lohnunterschieden oder konkrete Informationen über den Zielort als kontinuierlichen Prozess (Kettenmigration) bzw. „soziale Verflechtungszusammenhänge“ erfassen.[531]

Abschließend werden folgende Maßnahmen als förderlich die politische und sozioökonomische Entwicklung der Untersuchungsgemeinden vorgeschlagen:

1. Bessere Koordinierung der Zusammenarbeit zwischen föderalen, bundesstaatlichen und gebietskörperschaftlichen Regierungsinstanzen.
2. Umweltbezogene Weiterbildungskurse für die betroffene Bevölkerung der semiariden Gebiete des Nordostens in Hinblick auf die Veränderung der vorhandenen traditionellen Interaktion Mensch-Umwelt als Ursache der Verschlechterung der Lebensbedingungen (intensive Bodennutzung mit Brandrodung und ihrer Folgen: Erosion, Verwüstung, Produktionsrückgang),
3. Einbeziehung und Förderung der allgemeinen Partizipation der lokalen Bevölkerung in die Planung von kommunalen Entwicklungsstrategien - Bottom-Up-Methode - stärkt die Bindung der Individuen an die Gemeinden und trägt zur Festigung der lokalen Identität bei (Sozialkapital und soziopolitischer Integrationsgrad).[532]
4. Ausbau der allgemeinen gebietskörperschaftlichen infrastrukturellen Angebote (Lebensqualität: Bildungs-, Gesundheits-, Freizeiteinrichtungen).
5. Produktive Investitionen als Mittel der Wirtschaftsankurbelung mit dem Ziel der Schaffung von Einkommensmöglichkeiten und dem Ausbau des öffentlichen Wasserversorgungssystems im ländlichen Bereich der Gemeinden (Sozialsicherheit).
6. Optimierung der Produktions- und Vermarktungsbedingungen für Kleinproduzenten (Subsistenzwirtschaft) in den semiariden Gebieten des Nordostens. Dies betrifft Teilsysteme wie das Bankenwesen (Kredite), die technische Agrarberatung, aber auch Transport und Verkauf.
7. Strategische Notfallpläne mit Hinsicht auf die Voraussehbarkeit der Dürreperiode.

---

[531] Vgl. hierzu: PRIES, 1997, 33f; HAUG, 2000b, S. 7.

[532] Vgl. hierzu: EWALT, 1997; NAVARRO, 1994.

13.2 Wichtige abschließenden Bemerkungen zur Analyse des gesammelten Datenmaterials

Angesichts der Tatsache, dass es sich bei dieser Studie um ein Experiment handelt, bei dem Probanden nach dem Zufallsprinzip den Ebenen der kategorialen Variablen zugeordnet wurden, gehören zu jeder der signifikanten Wechselwirkungen in dieser Analyse wirkliche Personen, deren Migrationsgeschichte in einer weiteren Forschungsarbeit verfolgt werden könnte. Beobachtungsdaten, die während des Forschungsaufenthaltes gemacht wurden, sind in diese Arbeit und ins Feldtagebuch des Forschers eingeflossen.

Der hier verwendete Datensatz wurde angesichts der im Laufe der Analyse auftretenden Modellierungsschwierigkeiten als unausgewogen eingeschätzt, da einige Kategorien überrepräsentiert und andere Kategorien unterrepräsentiert sind. Die Folge hiervon ist, dass einige Prädiktoren-Kombinationen im Rahmen der herkömmlichen logistischen Regression möglicherweise nicht berücksichtigt wurden. Ein typischer Hinweis hierfür sind astronomische Werte für die Standardfehler oder die Unendlichkeit des oberen Konfidenzintervalls. Auf der anderen Seite können signifikante Interaktionen aus unausgewogenen Daten entstehen, wenngleich die Anwesenheit von ungemessenen „versteckten“ Variablen und die Art und Weise der Datenerhebung eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen können. Das von David Firth entwickelte bestrafte Likelihood-Schätzungs-Verfahren als Antwort auf die quasi-vollständige Trennbarkeit der Datenmatrix und damit ihre vorgespannten Parameterschätzer bringt die verborgenen Strukturen der Regressionsanalyse (Interaktionsformen) ans Licht und löst dadurch das Problem der Konvergenz der Likelihood-Schätzung in einem endlichen Wert, während mindestens ein Parameterschätzer zu einen negativen oder positiven überdimensionalen Wert konvergiert. Hiermit werden die Schwierigkeiten der unterbesetzten Zellen und der Vorspannung der Parameterschätzer gelöst.[533] Es kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden, dass eine Überanpassung der Daten stattfindet. Während das Modell zufriedenstellend für sechs der sieben Beobachtungen funktioniert, die nicht ausreichend durch das Haupteffekt-Modell angepasst wurden (gute Anpassungsgüte), funktioniert es problemlos, wenn fünf neue Parameter, fast ein Parameter pro Beobachtung, hinzugefügt werden.

[533] Zur Vertiefung des von Firth entwickelten bestraften Likelihood-Schätzungs-Verfahren wird auf folgende Autoren hingewiesen: FIRTH, 1991, Biometrika, 80:27-28; HEINZE, 2002, S. 2409-2419; HEINZE § SCHEMPER, 2002. Vgl. auch hierzu: <http://cemsiis.meduniwien.ac.at/kb/wf/software/statistische-software/fllogistf/> [13.03.2012].

14 Zusammenfassung der Hauptkapitel

Im vierten Kapitel wird ein kurzer theoretischer Überblick über Migrationstheorien vermittelt und auf die rein deskriptiv-statistische Natur der Migrationsforschung in Brasilien ab 1940 hingewiesen. Intra-regionale Bevölkerungsmobilität wird in der brasilianischen Fachliteratur als Folge der Dürre (CARVALHO, 1973) betrachtet. In Anlehnung an LEE (1966) wird Land-Stadt-Migration von der Perspektive der Attraktivität der Zielregion unter Berücksichtigung von persönlichen Merkmalen (MARTINE, 1980) analysiert, wobei Lee hervorhebt, dass Migration und wirtschaftliche Entwicklung sich korrelieren. Aus historisch-strukturalistischer Sicht schaffen Kapitalallokation und staatliche gelenkte Wirtschaftspolitik zugunsten des Südostens kontrastierende Entwicklungsunterschiede zwischen den Großregionen des Landes. Interne Migration wird als Folge der Logik der Kapitalallokation bzw. Kapitalverwertung betrachtet (SINGER, 1980). Ähnliche Ansichten sind auch in den Arbeiten von LOPES (1973), CARDONA und SIMMONS (1975), SAWYER (1984), WAJNMANN (1998), SCUDELE (1998) und CANÇADO (1999) vertreten. Im Gegensatz dazu gehen BARRO und SALA-I-MARTIN (1995) von dem Konzept des Homo oeconomicus als Grundbedingung der Land-Stadt-Migration aus. COLE und SANDERS (1985) weisen auf den Aspekt der monetären Optimierung des Humankapitals der Migranten hin und betonen, dass selbst minderqualifizierte Individuen in der langfristigen Hoffnung der Erlangung von neuen Fertigkeiten am Zielort abwandern. Hingegen diskutieren MARTINE und CAMARGO (1984), wie auch TASCHNER und BOGUS (1986), über die sozialen Kosten der Migration bzw. die Verschärfung der Favelisierung (shanty towns) der Metropolen des Südostens. BOTELHO (1994) und SCUDELA (1998) verweisen auf eine verstärkte Frauenmigration aus dem ländlichen Bereich und begründen dies mit dem Argument der besseren Bildungslage weiblicher Migranten, die dadurch eine schnellere soziale Aufstiegsmöglichkeit haben.

Die Befunde der Untersuchung erlauben weder eine endgültige Festlegung auf Makro-Ansätze, d.h. bevölkerungsgeographische, makroökonomische oder ökologische Migrationstheorien, noch auf Mikro-Ansätzen, wie z. B. neoklassische Mikroökonomie, die Neue Migrationsökonomie und unterschiedliche Auffassungen des Rational-Choice-Ansatzes. Grund hierfür ist das Vorhandensein von unterschiedlichen Berührungspunkten aller Erklärungsansätze, wie z. B. regionale Entwicklungsunterschiede, arbeitsmarktbedingte konjunkturelle Schwankungen, historisch bedingte infrastrukturelle regionale Verzerrungen aufgrund staatlicher Einwirkung und persönliche Motive in Bezug auf die Herkunftsorten. Die Annahme der

neoklassischen mikroökonomischen Humankapitaltheorie zur Migration, die einer Kosten-Nutzen-Analyse zugrunde liegt (mehr Bildung bzw. Sozialkapital führt in Erwartung auf deren Inwertsetzung zu mehr Migration), wurde in Bezug auf die Untersuchungsgemeinde als nachvollzierbar erachtet, wenngleich sich die Annahme der Rationalität der Migrationsentscheidung aufgrund eines vollkommenen Informationsstandes über den Zielort für die erste Phase der Land-Stadt-Migration im Nordosten Brasiliens (1940-1980) anhand der brasilianischen Literatur zur internen Migration als nicht nachprüfbar erwies.[534]

Die Darstellung der methodischen Vorgehensweise bezüglich der Datenerhebung wird im fünften Kapitel präsentiert. Forschungsfragen und Arbeitshypothesen werden im sechsten Kapitel dargestellt. Im siebten Kapitel wird die Großregion „Nordosten" mit ihren neun Bundesstaaten als ein klimatisch, politisch und sozioökonomisch extrem kontrastvolles Territorium mit zirka 60% seiner Fläche in dem sog. „Polygon der Dürre" mit periodisch auftretenden Dürren dargestellt.

Im achten Kapitel wird die regionale Entwicklungspolitik des Staates in Hinblick auf die allgemeine Unterwicklung und insbesondere angesichts des lang dauernden Problems der Dürre im Nordosten Brasiliens anhand der vorhandenen Literatur untersucht. Die Unterentwicklung des Nordostens wird teils als das Ergebnis seiner abhängigen Eingliederung als Rohstofflieferant in das sich expandierende kapitalistische System des 16. Jahrhunderts, teils als das Ergebnis der Symbiose zwischen lokalen Landoligarchien und Entscheidungsträgern im Staat betrachtet. Die staatliche Reaktion bzw. die Entwicklungsstrategie für den Nordosten wurde als „hydraulische Lösung" bekannt, welche sich darin erschöpfte, Brunnen und Staudämme mit öffentlichen Mitteln auf den Ländereien der Großgrundbesitzer zu bauen.[535] Die

---

[534] Am Anfang der brasilianischen Industrialisierung ab 1930 sahen sich landlose Bauern im Nordosten Brasiliens, in der Regel Pächter in der Subsistenzwirtschaft, sahen sich im Zuge der Modernisierung des Landwirtschaftssektors, mit dem Sachzwang konfrontiert, ihre Landparzellen verlassen zu müssen. Ihnen fehlte jegliche Grundlage für eine Kosten-Nutz-Rechnung bezüglich der Vorteile eines Wohnortwechsels größere Dimension. BALÁN, 1973, weist auf Wasser- und Landknappheit im brasilianischen Nordosten der 1930er Jahre als migrationsverursachende Faktoren für die Landbevölkerung hin. PACHECO/PATARRA, 1997 sowie PACHECO, 1998, heben Aspekte der Modernisierung des Landwirtschaftssektor als auch der Industrialisierung im Südosten des Landes hervor, die sowohl Push- als auch Pull-Faktoren der Land-Stadt-Migration im Nordosten darstellten.

[535] Vgl. hierzu: SOBRINHO, 1953. Hiermit war die Vorstellung verbunden, dass die Ausweitung des Wasserangebotes (Brunnen und Stauseen) das Problem der Dürre im Nordosten Brasiliens lösen würde. Gerade dazu schrieb ANDRADRE, 1985, S. 81: "(… es ist) notwendig, die Dürre als Destabilisierungsfaktor der Wirtschaft und des sozialen Lebens im Nordosten zu entmystifizieren und als eine Quelle der hohen Aufwendungen für die Union zu entmystifizieren. Es ist notwendig, die Vorstellung, dass die Dürre als ein natürliches Phänomen verantwortlich für Hunger und Armut im Nordosten sei, als ob diese Elemente nur dort vorhanden wären, zu entmystifizieren." Freie Übersetzung des Verf. Originaltext: "necessário desmitificar a seca como elemento desestabilizador da economia e da vida social nordestina e como fonte de elevadas despesas para a União ...desmitificar a idéia de que a seca, sendo um fenômeno natural, é responsável pela fome e pela

ungleiche Landbesitzstruktur der Region, einer der Gründe für die Stagnation der lokalen Produktivkräfte, blieb unverändert. Einerseits sicherte sich die regionale Elite des Nordostens Macht und politischen Einfluss durch die strategische Besetzung einflussreicher Stellen innerhalb der Staatsverwaltung und die private Aneignung öffentlicher Mittel, andererseits vergrößerte sich der Entwicklungsrückstand gegenüber dem Südosten. Die Fortsetzung der regionalen Unterentwicklung des Nordostens mit der Land-Stadt-Migration als Begleiterscheinung ist daher auf den politischen Partikularismus der lokalen Agrarelite und eine fehlgeleitete regionale Entwicklungspolitik seitens eines schwachen Staates zurückzuführen.

Im neunten Kapitel werden politische Prozesse bzw. politische Interessenvertretungsformen gezeichnet, wonach die Gemeinde als letzte Instanz der demokratischen Auseinandersetzung um die Verteilung von Gütern und Privilegien verstanden wird. Mit anderen Worten, die Konvertierung von Inputs (Forderungen) in Outputs hängt nicht nur von den systemimmanenten Kräfteverhältnissen, sondern auch von der Artikulationsform der um öffentliche Güter bzw. Privilegien konkurrierenden Gesellschaftsgruppen ab. Angesichts der Interessendivergenz zwischen Individuen und Organisationen (Kleinbauern, Banken, Großgrundbesitzern, Vereinen und Parteien) bildet das lokale politische System den Rahmen, innerhalb dessen sich Kommunalpolitik als öffentlicher Tauschprozess entfaltet und die Stabilität des Systems sichert. Andererseits kann sich hier Migration als eine „rationale Antwort“ auf das Misstrauen gegenüber dem politischen System erweisen (schwacher soziopolitischer Integrationsgrad).[536]

Im zehnten Kapitel werden die Untersuchungsregion bzw. die Untersuchungsgemeinden Tauá im Bundesstaat Ceará und Picos im Bundesstaat Piauí dargestellt. Beide Regionen durliefen ähnliche historische Entwicklung, wobei sich das gleiche sozioökonomische Muster des restlichen Nordostens wiederholt: fehlende infrastrukturelle Ausstattung, Armut und Abhängigkeit der Bauernschaft gegenüber der Landoligarchie bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts; fehlende Agrarpolitik seitens des Bundesstaates und letztendlich der Gemeindeverwaltung zur Unterstützung des Kleinbauerntums. Diese Rahmenbedingungen, unter denen sich das Leben der Mehrheit der Bewohner des semiariden Nordostens entfaltet, sind als klassische Push-Faktoren der Land-Stadt-

---

miséria que dominam na região, como se esses elementos estivessem presentes só aí. Zitiert nach: GASPAR, 2009. <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/> [01.05.2013]

[536] LUHMANN, 1969, S. 68, sieht im Mistrauen gegenüber der Politik eine langfristige Gefahr für den Erhalt des gesellschaftlichen Systems. Zur Stabilität des lokalen politischen Systems trägt vor allem die Arbeit zivilgesellschaftlicher Gruppen (kirchliche Gruppen, Vereine) bei, die Forderungen der Entrechteten bezüglich mehr politischer Partizipation und gerechter Verteilung der sozialen Ressourcen kanalisieren, strukturieren und koordinieren.

Migration anzusehen. Die Untersuchungsgemeinden Tauá (CE) und Picos (PI) befinden sich in Bundesstaaten mit einem hohen Gini-Indexwert der Landkonzentration.

Im elften Kapitel wird das Datenmaterial dieser Studie quantitativer und qualitativer Analyse unterzogen. Im Rahmen einer analytischen und deskriptiven Vorgehensweise wurden anhand von Kontingenz- und logistischer Regressionsanalysen die fünf Ausgangshypothesen getestet, die Faktoren der Land-Stadt-Migration in der Untersuchungsregion beleuchten sollten. Das Fazit hiervon besteht darin, dass sich konkrete Aussagen über einzelne Migrationsfaktoren auf der Basis des vorliegenden Datensatzes nur unter der Beachtung von einschränkenden Bedingungen machen lassen, wie z. B. das Einbeziehen von modellbedingten Wechselwirkungen anhand der binären Regressionsanalyse. Die Bestätigung oder Ablehnung der fünf Ausgangshypothesen dieser Arbeit wurde im Rahmen der logistischen Regression unabhängig von genderspezifischen Eigenschaften der Probanden ganzheitlich und in Form von komplexen Wechselwirkungen vorgenommen.

Im Rahmen der statistischen Auswertung im elften Kapitel wurden 1439 Personen erfasst, verteilt auf 664 Haushalte, davon 47,0% in der Gemeinde Tauá (CE) und 53,0% in der Gemeinde Picos (PI). Das Durchschnittsalter der Probanden mit 48,74 Jahren lässt einen Rückschluss auf die Jugendmigration in der Gegend zu. Die Mehrzahl der Haushalte bestand aus vier (21,24%) und fünf Individuen (15,88) und die Extreme lagen bei Haushalten mit einem (2,16%) und zwölf Individuen (1,88%).

Der Bestandsaufnahme zur Schulbildungssituation in der Untersuchungsregion zufolge verfügt die überwiegende Mehrheit der Probanden über keinerlei Schulbildung (52,5%). In Kontrast dazu sind die Anteile der Probanden mit gehobener (Abitur: 0,7%) und höherer Schulbildung (0,4%) extrem gering. Dazwischen befinden sich Alphabetisierte (10,9%) und Probanden mit einer geringen Schulbildung (27,5%). Insgesamt haben weibliche Haushaltsmitglieder einen höheren Schulbildungsgrad als männliche Haushaltsmitglieder. Der Faktor Schulbildungsgrad spielt eine statistisch (***) signifikante Rolle bei der Migration in der Untersuchungsregion im Kontext einer univariaten Regressionsanalyse, wobei er seine migrationsbestimmende Wirkung im Zuge der schrittweisen Hinzufügung von mehreren Prädiktorvariablen ins Regressionsmodel verliert. (Zur Begriffsklärung der Schulbildungskategorie vgl. Kap. 11.2.9, S. 155-161).[537]

[537] Eine Überprüfung des Beitrags der Prädiktorvariable „Schulbildungsgrad“ zu einem Gesamtmigrationsmodell anhand des Random-Forest-Verfahrens ergab folgende Gini-Werte: Ergebnis: Alter: 40.463550; Gemeinde: 12.204847; Gender: 7.380862 und Schulbildungsgrad: 3.892897. Der Beitrag der Variable Schulbildungsgrad ist extrem gering.

Die Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen im Rahmen der Analyse des statistischen Zusammenhangs zwischen der abhängigen Variable „Migrationsabsicht“ und den fünf Prädiktoren fand anhand von einer Kontingenztafel- und Regressionsanalyse mit einzelnen Prädiktoren statt. Zu beachten ist aber, dass die Kontingenzanalyse keine stringente Beweisführung des kausalen Zusammenhangs zweier dichotomer bzw. nominaler Variabler ohne eine Drittkontrollvariable zuverlässig liefern kann. Der exakte Fisher-Test und der Pearsons X^2-Test zeigen, dass in allen fünf untersuchten Fällen die Nullhypothese, dass zwischen den jeweiligen Variablen (Sozialkapital, Sozialsicherheit, Lebensqualität, soziopolitischer Integrationsgrad und Gender) kein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% oder darunter zurückgewiesen werden kann. Auch die einzelne Überprüfung des kontingenzanalytischen Zusammenhangs der betrachteten Prädiktoren mittels eines einfachen regressionsanalytischen Verfahrens stimmte mit den Ergebnissen der Kontingenztafelanalyse überein.

So wurde die Ausgangshypothese H1 zur größeren Migrationswahrscheinlichkeit der Probanden mit niedriger Sozialkapitalausstattung gegenüber Probanden mit hoher Sozialkapitalausstattung anhand der Kontingenztabellen- und der univariaten Regressionsanalyse (91,89% > 69,42%) bestätigt (vgl. Kap. 11.5.3, S. 184-189).

Dasselbe lässt sich auch in Bezug auf die kontingenztabellarische Analyse der Ausgangshypothese H2 behaupten (Chi^2-p-Wert = 0,000). Hier ergab die univariate Regressionsanalyse, dass Probanden mit einem schwachen soziopolitischen Integrationsgrad gegenüber Probanden mit einem starken soziopolitischen Integrationsgrad eine größere Migrationswahrscheinlichkeit haben (91,58% > 80,93%, vgl. Kap. 11.6.1, Abb. 47, S. 196).

Ein wichtiger Hinweis auf die migrationsbestimmende Wirkung der gebildeten Indexfaktoren konnte in Bezug auf die Ausgangshypothese H3 abgeleitet werden, wonach Probanden oder Haushalte ohne Sozialsicherheit eine größere Migrationswahrscheinlichkeit haben als Probanden oder Haushalte mit Sozialsicherheit. Auf der einen Seite bestätigte die Kontingenztabellenanalyse den statistischen Zusammenhang zwischen Migration und Sozialsicherheit (p-Wert = 0.004601 < 0.05), zum anderen ergab die univariate Regressionsanalyse in Übereinstimmung mit der Kontingenztabellenanalyse, dass Probanden ohne Sozialsicherheit gegenüber Probanden mit Sozialsicherheit über eine größere Migrationswahrscheinlichkeit verfügen (89,72% > 81,08%, vgl. Kap. 11.7.1, Abb. 49, S. 199).

In Bezug auf die kontingenzanalytische Überprüfung der Hypothese 4 wurde die Annahme, dass Probanden oder Haushalte mit einer niedrigen Lebensqualität gegenüber Probanden oder Haushalten mit einer hohen Lebensqualität eine größere

Migrationswahrscheinlichkeit haben, nicht bestätigt, wenngleich eine positive Korrelation zwischen Migration und Lebensqualität vorhanden ist (p= 0.004916). Der univariaten Regressionsanalyse zufolge haben Haushalte mit hoher Lebensqualität gegenüber Haushalten mit niedriger Lebensqualität eine größere Migrationswahrscheinlichkeit (93,75% > 85,65%; vgl. Kap. 11.7.6, Abb. 62, S. 223). Dieses Ergebnis gilt jedoch unter der Bedingung, dass eventuelle Wechselwirkungen mit anderen Prädiktoren in einem multivariaten Modell unberücksichtigt bleiben.

Schließlich bestätigten sowohl die Kontingenztabellenanalyse (0,00 < 0.05) als auch die univariate Regressionsanalyse die Richtigkeit der Ausgangshypothese H5 zur größeren Migrationswahrscheinlichkeit männlicher Probanden gegenüber weiblichen Probanden in der Untersuchungsregion (94,36% > 74,54%, vgl. Kap. 11.7.7, Abb. 63, S. 225).

Im Kapitel 12 wurde ein logistisches multivariates Regressionsmodell mit Maximum-Likelihood-Schätzverfahren zur Überprüfung der fünf Ausgangshypothesen angewandt. Die Modellgüteanpassungswerte im Rahmen der Pseudo-R-Statistiken bzw. das Cox und Snell-R^2 sowie das Nagelkerke-R^2 und der Hosmer-Hemeshow-Test zeigten in der ersten Analysephase optimale Bedingungen[538], wobei anhand der Modellergebnisse sowie der kontingenztabellarischen Überprüfung der Modellinteraktionen extrem große Standardfehler (Zellen mit Nullen) auffielen und als Indiz für das Phänomen der quasi-vollständigen Separation interpretiert wurden. Der Grund hierfür liegt in der Unausgewogenheit des Datensatzes, was zum Phänomen der quasi-vollständigen Separation führte und eine brauchbare Auswertung zunächst unmöglich zu machen schien. Es gibt in der Literatur zu diesem Thema unterschiedliche Lösungen für das Phänomen der „Separation“, u.a. die Exakte Logistische Regression, den Bayes'schen-Ansatz, die auf rekursiver Partitionierung beruhenden Klassifikationsbaummodelle und das sog. bestrafte Maximum-Likelihood-Verfahren (bzw. Firths Regressionsmodell). In dieser Studie wurde der entwickelte logistische Regressionsansatz von Firth aufgrund seiner ganzheitlichen Überprüfung der Datenstruktur als Ausweg bzw. Lösung für das Problem der quasi-vollständigen Separation gewählt. Die Anwendung des Firth-Regressionsansatzes beruht auf dem Leistungsvergleich der Erklärungsvarianz unterschiedlicher Methoden zur Modellierung von Migrationsprozessen.

[538] Vgl. hierzu: BACKHAUS et al., 2003, S. 447-447f.

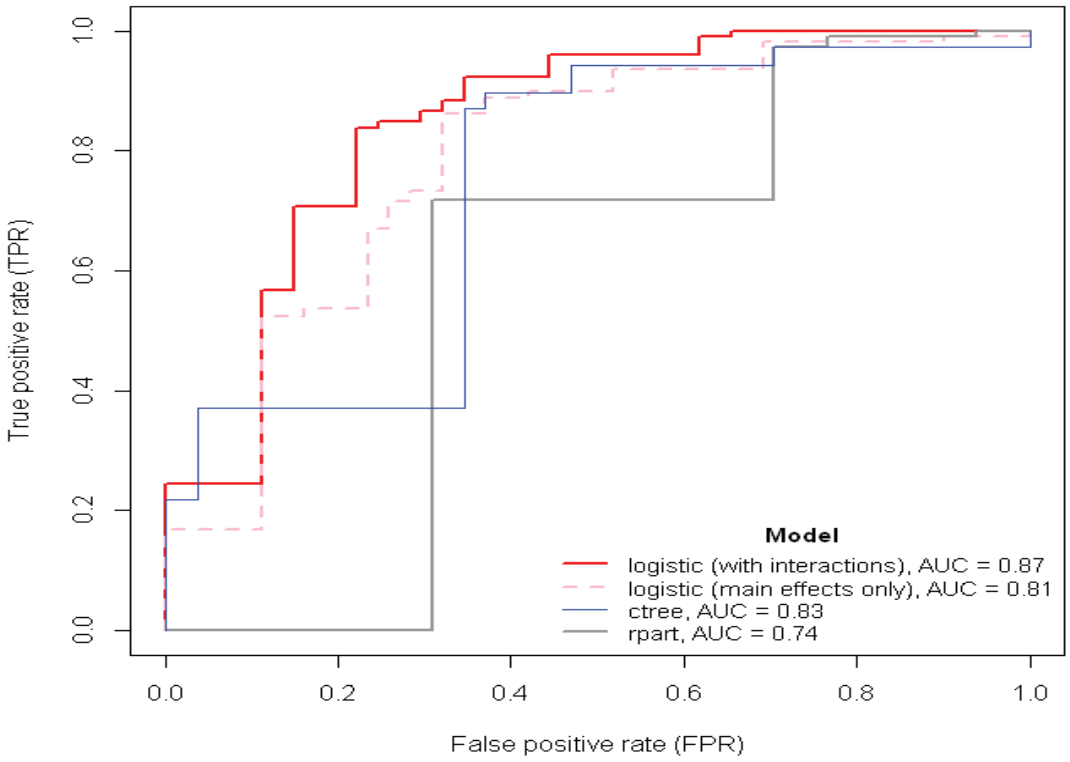

Abbildung 80: Leistungsvergleich der Erklärungsvarianz unterschiedlicher Modellansätze zur Modellierung von Migrationsprozessen

Die Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells nach Firth können in zwei Gruppen dargestellt werden:

1. Migrationsfördernde Effekte, wie z. B. niedrige Lebensqualität plus hohes Sozialkapital plus Sozialsicherheit oder hohe Lebensqualität plus schwacher soziopolitischer Integrationsgrad oder hohes Sozialkapital oder niedriges Sozialkapital plus hohe Lebensqualität und keine Sozialsicherheit.

2. Migrationshemmende Effekte, wie z. B. ein starker soziopolitischer Integrationsgrad plus hohes Sozialkapital plus Sozialsicherheit oder niedriges Sozialkapital plus niedrige Lebensqualität plus Sozialsicherheit.

Die Diskussion der Ergebnisse und abschließende Bemerkungen zu methodischen Fragen bzw. zur Analyse der erhobenen Daten finden im dreizehnten Kapitel statt.

15 Literaturverzeichnis

ABRAMOVAY, M.; RUA, M.G. (2000). Companheiras de luta ou "Coordenadoras de panelas?"- as relações de gênero nos assentamentos rurais. Brasília. Unesco.

ABRAMNOVAY, Ricardo; CARVARLHO FILHO, J.J. (1994).A objetividade do conhecimento nas ciências sociais: o caso dos assentamentos. Reforma Agrária, Campinas, v. 24, n. 3.

ABREU, Capistrano de. (2000). Capítulos de Histórias Colonial, 1500-1800. Belo Horizonte: Itatiaia, São Paulo: Publifolha.

ABRUCIO, FL. (2005). "A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula." In: Rev. Sociol.Polít, No. 24.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. (2003). Os Domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial.

AB'SABER, A. N. (1997). "A época colonial." In: BUARQUE DE HOLLANDA, S. História Geral da Civilização Brasileira. I, vol. 1. Rio de Janeiro.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. (1996). Sertões e sertanejos: uma geografia humana sofrida." In: Revista Estudos Avançados. Dossiê Nordeste Seco. N^{o} 13 (36), São Paulo.

AB'SÁBER, A. N. (1985). Os sertões: a originalidade da terra. Ciência Hoje, Rio de Janeiro, vol. 3, n.18, mai./Jun.

AB'SABER, A.N. (1977). Problemática da desertificação e da savanização no Brasil intertropical. São Paulo: Instituto de Geografia da USP, (Geomorfologia, 53).

ADB. (2003). Technical Assistance For Rural, Urban, And Subregional Linkages In The Mekong Region: A Holistic Approach To Development And Poverty Reduction. <http://www.adb.org/Documents/TARs/OTH/tar_oth_37156.pdf> [13.03.2013]

ALMEIDA, Maria Geralda de. (1999). "Turismo e os novos territórios no litoral cearense." In: RODRIGUES, Adyr A.B(org.).Turismo e geografia: Reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: Hucitec, p.184-190.

ALMEIDA, J. (1974). Industrialização e emprego no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA/INPES.

ALTVATR, Elmar. (1987). Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung - der Fall Brasilien. Hamburg.

ALTVATER, Elmar. (1997). "Geld, Globalisierung, hegemoniale Regulierung.“ In: BECKER, Steffen; SABLOWISKI, Thomas; SCHUMM, Wilhelm (Hg.): Jenseits der Nationalökonomie. Weltwirtschaft und Nationalstaat zwischen Globalisierung und Regionalisierung. Hamburg.

ALVES, F.(2007). Migração de trabalhadores rurais no Maranhão e Piauí para o corte de cana em São Paulo: será esse um fenômeno casual ou recorrente da estratégia empresarial do complexo agroindustrial canavieiro? In: NOVAES, J.R.; ALVES, F. (Org.). Migrantes:trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro). São Carlos: EDUFSCAR, p. 21-54.

ALVES, Ketiane dos Santos. (2011). Organização do trabalho de famílias agricultoras na comunidade Nossa Senhora de Lourdes, Nordeste Paraense. Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

AMANN, E. (2002). „Technological Sovereignty, Industrial Efficiency and Development: Evidence from Brazil. In: The Quartely Revieu of Economics and Finance, 42, 875-888.

AMARAL, Roberto. “Em busca do significado das eleições de 1994.” In: Comunicacao & política, v. 1, n.3, abril - julho. CEBELA. <http://ramaral.org/wp-content/uploads/2012/02/Em-busca-do-significado-das-elei%C3%A7%C3%B5es-de-1994-reflex%C3%B5es-sujeitas-a-chuvas-em-trovoadas.pdf>

ANDRADE, Flávio L. de. (2004). “Pesquisa participante como um processo pedagógico na educação popular.” In: ESCOLA DE FORMAÇÃO QUILOMBOS DOS PALMARES (EQUIP). Movimentos sociais e educação popular no nordeste. Recife: EQUIP, S. 2-25, Sério Educação Popular, 2.

ANDRADE, M. C. de. (1993). O Nordeste e a questão regional. São Paulo: Ática.

ANDRADE, Manuel Correia de. (1964). A Terra e o Homen no Nordeste. São Paulo, 1964.

ANDRADE, . C: de. (1988). Nordeste: Alternativas da agricultura. Campinas.

ANDRADE, Thompson A.; LODDER, Celsius A. (1979). Sistema Urbano e Cidades Médias no Brasil. Rio de Janeiro, IPEA/INPES.

ANDREI, Cristian; SAMPAIO, Fernando Azevedo de Arruda.(1995). “Política econômica.” In: Gestão estatal no Brasil: limites do liberalism 1990-1992. São Paulo, Fundap.

ÂNGELO DA SILVA, A. M. (2008).“A efetividade dos fundos constitucionais de financiamento para o desenvolvimento regional.” In: Integração Regional e Políticas de Coesão. IPEA.

ANSELL, Chris & GASH, Alison. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. Journal of Public Administration Research & Theory 18:543-571.

ARAÚJO, A.M.M. (2005). „O espaço urbano das metrópoles visto pela relação capital-trabalho.” In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA LOS AGENTES URBANOS Y LAS POLÍTICAS SOBRE LA CIUDAD, 7, Santiago de Chile. Anales... Santiog de Chile: Pontificia Universidade Católica de Chile.

ARAÚJO, Tânea Becelar de.(2000) “O setor público e o Nordeste.” In: ARAÚJO, T.B. Ensaios sobre o Desenvolvimento Brasileiro: heranças e urgências. Rio de Janeiro: Revan/Fase.

AZZONI, C. R. (2002). „Sobre a necessidade de uma política regional.” In: KON, Anita. Unidade e Fragmentação: questão regional no Brasil. São Paulo: Perspectiva, p. 17-43.

BACKHAUS, K.; ERICHSON, B.: PLINK, W.; WEIBER, R. (2000/2006). Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung (9. Aufl.). Berlin: Springer.

BAENINGER, Rosana.(1999). Região, Metrópole e Interior: Espaços Ganhadores e Espaços Perdedores nas Migrações Recentes. Brasil, 1980-1996. Tese de Doutorado. IFCH/UNICAMP.

BAENINGER, Rosana.(1998). „A nova configuração urbana no Brasil: desaceleração metropolitana e redistribuição da população.“ In: ABEP, XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Belo Horizonte.

BAER, Werner. (1996). A Economia Brasileira. São Paulo: Nobel.

BAER, W; GEIGER, P. P. (1978). “Industrialização, urbanização e a persistência das desigualdades regionais no Brasil.” In: BAER, W; GEIGER, Pedro Pinchas; HADDAD, Paulo Roberto (coord.). Dimensões do desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Campus. P. 65-150.

BÄHR J. (1982). Bevölkerungsgeographie. Stuttgart.

BALSADI, O. V. (1996). „Força de trabalho na agricultura brasileira no período 1988-95.“ In: Anais do XXXIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Aracaju, Sergipe, V. I, p 786-815.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999). Bolitim Mensal, Brasilía, Departamento Econômico, vários números.

BARBIERI, A. F. (2007). Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteira: uma abordagem multiescalar. Revista Brasileira de Estudos da População. v. 24, n. 2, jul/dez .2007.

BARCELLAR, O. I. de B.; LIMA, G. P. (1990). Causas e tendências do processo migratório Piauíense. Teresina, PI.

BAR-EL, R.; SCHACHAR, A.; SCHWARTZ, D. BENTOLILA, D. (2002). Reduzindo a pobreza através do desenvolvimento econômico do interior do Ceará. Fortaleza: Edições Iplance.

BARGEL, T.; FAUSER, R. u. MUNDT, J.W. (1983). „Soziotope und soziale Infrastrukturlokalität als Bezug einer Sozialpolitik für das Kind.“ In: MUNT, J.W. (Hrsg.), Grundlagen lokaler Sozialpolitik. Sozialökologische Beiträge zur Entwicklung von Alternativen. Weinheim und Basel, S. 125-162.

BARNES, J. A. (1972). Social networks. Addison-Wesley Modular Publications, Module 26, 1-29.

BARNINGER, R. (1999). Região, Metrópole e Interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes no Brasil. 1980/1991. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/Unicamp, Campinas.

BARRO, R. (1979). On the Determination of Public Debt.Journal of Political Economy, v. 87.

BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. (2005). "Pobreza, desigualdade e crescimento no Brasil: Fatos, inter-relações e recomendações para uma política social mais efetiva no combate à pobreza." In: IPEA; IETS.

BARROS, Ricardo Paes de; FOGUEL, Miguel Nathan. (2000). "Focalização de gastos públicos sociais e erradicação da pobreza no Brasil." In: Desigualdade e pobreza no Brasil- Rio de Janeiro, IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

BARTELT, David D. (2001). „Kosten der Modernisierung. Der Sertão des brasilianischen Nordostens in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: zwischen Homogenisierung und Diskurs.“ In: Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas 38 – Böhlau Verlag Köln/Weimar/Wien.

BATLEY, Richard. (1984). „Central-local relations and municipal autonomy in Brazil.“ In: Local Government Studies. Vol. 10, Nr. 3, Mai/Juni, S. 51-67.

BASTOS, Pedro Paulo Zahlath. (2003). “As aporias do liberalismo periférico: comentários à luz dos governos Dutra (1946-1950 e Cardoso (1994-2002).” In: Economia e Sociedade, Campinas, v. 12, n. 2 (21), p. 245-274, jul./dez.

BASTOS, M.I.; COOPER, C. (1995). Politics, the state and policies for schience and technology in Latin America.” In: BASTOS, M. I. (Hrsg.). Politics of Technologiy in Latin America. London, taylor& Francis Inc., 227-251.

BASSAN, D. S. & SIEDENBERG, D. R. (2003).„Desenvolver buscando a redução das desigualdades.“ In: BECKER, D. F. & WITTMANN, M. L. Desenvolvimento Regional: abordagens interdisciplinares. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A.; MELLO, J. L. (2005). Mudanças nas condições de vida dos idosos rurais brasileiros: resultados não-esperados dos avanços da seguridade rural. Rio de Janeiro: IPEA. (Texto p/Discussão n. 1066).

BENNINGAUS, Hanns. (1998). Einführung in die sozialwissenschaftliche Datenanalyse, 5. Auflage, München, Wien.

BERCOVICI, G. (2004). Dilemas do Estado federal brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado.

BERCOVICH, A. M. (1992). “Características regionais da população idosa no Brasil.” In: A POPULAÇÃO idosa no Brasil. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro. BIELSCHOWSKY, Ricardo. Eugênio Gudin. Estud. av. [online]. 2001, vol.15, n.41 [cited 2010-01-12], pp. 91-110 . Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000100009&lng=en&nrm=iso>.

BILSBORROW, R. E.; McDEVITT, T. M.; KOSSOUDJI, S.; FULLER, R. (1987). The impact of origin community characteristics on rural-urban out-migration in a developing country (Ecuador) Demography. 24(2):191–210.

BITAR, Sergio. (1988). „Neo-Conservatism versus neo-structuralism in Latin America“.In: CEPAL Review 34, 45-62.

BLUME, Sabine. (2008). Die Lebenswelt von Armut betroffener Menschen im Stadtbereich Siegen. Universität Siegen, Siegen.

BNB. (1997). Diretrizes para um plano de ação do BNB – 1991/95: setor secundário.

BNDES. (2002). 50 Anos de Desenvolvimento. <www.bndes.gov.br/conhecimentos/publicacoes/catalogo/livro50anos.asp> [02.05.10]

BOHRNSTEDT, G.W.;K KNOKE, D. (1994): Statistics for social data analysis. 3rd edition. Itasca, Ill: Peacock.

BONAVIDES, P. (1998). Curso de direito constitucional. 7. ed. São Paulo: Malheiros.

BONAVIDES, P. (1996). A Constituição aberta: temas políticos e constitucionais da atualidade, com ênfase no federalismo das regiões. 2. ed., São Paulo: Malheiros.

BORGES, Selma Santos. (2007). O Nordestino em São Paulo. Descontrução e Recconstruço de um Identidade. São paulo. <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5953>

BORJAS, G.; BRATSBERG, B. (1996). "Who Leaves? The outmigration of the Foreign-Born." In: The Review of Economics and Statistics, v. 87, n.1, p.165-176, Feb.

BORJAS, G. (1987). "Self-selection and the earning of immigrants." In: American Economic Review, v 77, p. 531-553, Sept.

BORSBOOM, D. (2008). Psychometric perspectives on diagnostic systems. Journal of Clinical Psychology, 64 (9), 1089-1108.

BORSBOOM, D. (2008). Latent variable theory.Measurement, 6, 25-53.

BORTZ, J. & DÖRING, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer.

BORZACCHIELLO, José; CAVALCANTE, Tércia; DANTAS, Eustógio (Organizadores).(2007). Ceará: um novo olhar geográfico. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha.

BOTT, Elisabeth (1971). Family and Social Networks. Roles, Norms and External Relatioships in Ordinary Urban Families. London.

BOURDIEU, P. (1992). Language and Symbolic Power. Cambridge: Polity Press.

BOURDIEU, P. (1992). Die feinen Unterschiede. Frankfurt, 5. Aufl.

BOURDIEU, P. (1983). „Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, Sozialkapital." In: KRECKEL, R. (Hrsg.). Soziale Ungleichheiten, Sonderband 2, Soziale Welt, (S. 183-198). Göttingen: Schwartz.

BOURDIEU, P. (1979). La distinction: critique sociale du jugement. Les Éditions du Menuit: Paris.

BRANCO, Lúcio Castelo. (1983). Staat, Raum und Macht in Brasilien. Anmerkungen zu Genese und Struktur der brasilianischen Staats- und Großmachtideologie. München.

BRANDÃO PIRES, T. M. (1995). A Elite Colonial Piauíense: Família e Poder. Teresina.

BRANDÃO, Carlos R. (1993). "Parentes e Parceiros". In: ARANTES, Antônio A. etal. Colcha de retalhos: estudo sobre a família no Brasil. São Paulo, UNICAMP, S. 205. 19

BRANDÃO, M. de A. (1985). A regionalização da grande indústria no Brasil: Recife e Salvador na década de 70.” In: Revista de Economia Política, São Paulo, v5., n.4.

BRASIL, Ministerio do Trabalho. Comissão de Estatisticas Basicas da Area do Trabalho. (1985). RAIS-85.Relação Anual de Informações Sociais.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2004). Referências para o desenvolvimento territorial sustentável. Ministério do Desenvolvimento Agrário; com o apoio técnico e cooperação do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura/IICA - Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável/Condraf, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural/NFAD.

BRASIL. MinistériodaAgriculturaeRefeorma Agrária (1991). Medidas de curto prazo:nota explicativa. Brasília, Ministério da Economia, fazenda e Planejamento/Companhia Nacional de Abastecimento.

BREIMAN L. (2001). Statistical Modeling: The Two Cultures. Statistical Science, 16 (3), pp 199-215.

BREIMAN, L.; FRIEDMAN, J. H.; OLSHEN, R. A.; STONE, C. J. (1984) Classification and Regression Trees. Wadsworth Inc.

BRIESEMEISTER, Dietrich (Hrsg.). (1994). Brasilien heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main.

BRITO, Fausto. (2006).”O deslocamento da população brasileira para as metrópoles”. In: IPEA, São Paulo, 20 (57): 221-36. <http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n57/a17v2057.pdf.> [19.01.12]

BRITO, Fausto; GARCIA, Ricardo Alexandino; SOUZA, Renata G. Vieira de. (2004). "As tendências recentes das migrações interestaduais e a padrão migratório". In: REUNIÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., Caxambu, MG. Anais... Caxambu, MG: ABEP, 2004. <www.abep.nepo.unicamp.br> [19.01.12]

BRITO, Fausto. (2000). Brasil, Final de século: a transição para um novo padrão migratório? Anais da ABEP, Caxambu.

BROWNE, J.P.; McGEE, H.M.; O'BOYLE, C.A. (1997). “Conceptual approaches to the assessment of quality of life.” In: Psychology & Health; 12:737-51.

BRUM, Argemiro. (2000). O desenvolvimento econômico brasileiro. 21. ed., Petrópolis: Vozes.

BRÜHL, Dieter. (1989). A terra era nossa vida: Armut und Familie im Nordostbrasilien – Eine Untersuchung zum familiären Wandel im Stadt-Land-Vergleich. Frankfurt am Main. Verlag für Interkulturelle Kommunikation.

BUARQUE, Sérgio C. (1999). Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável. 2. ed. Brasília: IICA.

BURNASH, Robert J C.; FERRAL, R. L. (1973). "Generalized hydrologic modeling, key to drought analysis." In: Second International Symposium in Hydrology, 1, Fort Collins, Colorado. Anais…Fort Collins, Colorado.

BURNS, E. B. (1980). A History of Brazil. New York.

BURT, Ronald S. (1995). Structural Holes: The Social Structure of Competition. Cambridge: Harvard University Press.

BURT, Ronald S. (2000): Structural Holes versus Network Closure as Social Capital. University of Chicago and Institute Européen d'Administration d''Affaires (INSEAD).http://faculty.chicagogsb.edu/ronald.burt/research/SHNC.pdf.

BUSCH, B., KLÖS, H. -P. (1995). „Potentialfaktor Infrastruktur: Ökonomische Bedeutung und privatwirtschaftliches Engagement". In: Institut der deutschen Wirtschaft Köln. Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik. Nr. 222. Deutscher Instituts-Verlag. Köln.

CAMARANO, Ana.; GHAOURI, Solange. (1999). "Idosos brasileiros: que dependência é essa?) In: CAMARANO, A. (Org.). Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA.

CAMARANO, A. & ABRAMOVAY, R. (1998). „Éxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cincoenta anos. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, nov/1997,Curitiba. Anais ... Curitiba: ABEP/IPARDES, S.303-327.

CAMPBELL, A.; CONVERSE, Ph. E. (eds.). (1972). The human Meaning of Social Change. New York: Russell Sage Foundation.

CAMPBELL, A.; CONVERSE, Ph. E.; RODGERS, W. (1976).The Quality of American Life.Perceptions, Evaluations, and Satisfactions. New York: Russell, Sage Foundation.

CAMPOS, José Nilson Bezerra. (1997). „Vulnerabilidades hidrológicas do semi-árido às secas." In: Planejamento e Políticas Públicas, n.º 16, Dezembro.

CAMPOS, Roberto. (1974). "A experiência brasileira de planejamento". In: SIMONEN, M. H.; CAMPOS, R. de Oliveira. A Nova Economia Brasileira. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora.

CANELAS, R.G.V. (1980). Migração e mobilidade social na sociedade nordestina. São Paulo. (Magisterarbeit in Wirtschaftswissenschaft an der Universität von São Paulo /FEA/USP).

CARDOSO, Fernando Henrique. (1995). Social Democracia é a alternativa viável. O Estado de São Paulo, São Paulo, 27 ago.,(Cad. 2-Esp).

CARDOSO, F.H. (1975). „Aspectos políticos do planejamento". In: LAFER, B.M. Planejamento no Brasil. Brasil. São Paulo, Prspectiva.

CARDOSO, F.H.; FALETTO, E. (1975). Dependência e Desenvolvimento na América Latina. Rio de Janeiro, Zahar.

CARDOSO, Gil Céllio de Castro. (2000). Desenvolvimento Local e Educação Popular: uma análise da experiência realizada em Fortaleza/Ce. João Pesseoa:CE/UFPB.

CARVALHO, Carlos Eduardo.(2006). As origens e a gênese do Plano Collor. Nova econ., Belo Horizonte, v. 16, n. 1, Apr. Vgl.: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512006000100003&lng=en&nrm=iso>

CARVALHO F., José Juliano de. (2001). "Política Agrária do Governo FHC: desenvolvimento rural e a Nova Reforma Agrária." In: LEITE, Sérgio (Org.). Políticas Públicas e Agricultura no Brasil. Porto Alegre: Ed. da UFRGS.

CARVALHO, José Murilo de. Metamorfoses do coronel. <http://www.ifcs.ufrj.br/~ppghis/pdf/carvalho_metamorfoses_coronel.pdf> 12/08/09

CARVALHO, José Murilo de. Mandonismo, Coronelismo, Clientelismo: Uma Discussão Conceitual. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52581997000200003> 06/08/09.

CARVALHO, J. M. (1992). "Tendências de envelhecimento: Minas Gerais no contexto brasileiro." In: "A POPULAÇÃO idosa no Brasil. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro.

CARVALHO, José Murilo de. (1987). Os bestializados: o Rio de Janeiro e a República que não foi. São Paulo.

CASTRO, Iná Elias de. (1992). O Mito da Necessidade. Discurso e Prática do Regionalismo Nordestino. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

CASTRO, Iná Elias de. (1994). "Da Seca como Tragédia à Seca como Recurso. Velhos e Novos Recursos, Velhos e Novos territórios." In: Anuário do Instituto de Geociências. (17): 1-13.

CASTRO, Iná Elias de. (1996). “Seca versus seca. Novos interesses, novos territórios, novos discursos no Nordeste.” In: CASTRO, I. E. Et alli (org.), Brasil: Questões Atuais da Reoganização do Território. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, p. 283-234.

CATAIA, M. A. (2006). A geopolítica das fronteiras internas na constituição do território: o caso da criação de novos municípios na região Centro-Oeste do brasil durante o. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto, vol. X, núm. 218 (22). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-22.htm> [ISSN: 1138-9788]

CAVALCANTI, Bianor Scelza. (1998). “Implementação de programas sociais de massa: a gestão estratégica no contexto internacional da política pública.”. In: Revista de Desenvolvimento. Curitiba, n. 93, jan./abr.

CEBULA, R. J. & VEDDER, R. K. (1973). “A note on migration, economic opportunity, and the quality of life”. In: Journal of Regional Science, 13(2), 205-211.

CHACON, V. (1970) Kultur und Entwicklung in Brasilien. Von der Monokultur zur Industrialisierung. Dortmund.

CHAVES, M. de F. G. (2004).”Migração feminina: familiar ou autônoma? Observações sobre as mulheres que migram solteiras e separadas.” In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XIV. Anais... Caxambu/MG, Abep.
CHOLDIN, H.M. (1973): “Kinship Networks in the Migration Process.” In: International Migration Review, S.163-175.

CLIFFE, L. (1978). Labour migration and peasant differentiation : Zambian experiences. The Journal of Peasant Studies. Londres: Frank Cass & Co. Ltd., v. 5, n° 3.

CODATO, A. N. (1997). *Sistema estatal e política econômica no Brasil pós-64*. São Paulo: Hucitec: Anpocs; Curitiba: EdUFPR.

COELHO, OSWALDO. (1985). Deputado diz que irrigação reverterá o estado de pobreza do Nordeste. ITEM, (20): 6-10.

COLE, W. E. & SANDERS, R. D. (1985). „Internal migration and urban employment in the third world. In: American Economic Review. Vol. 75, S. 494 - 841.

COLEMAN, James S. (1995). Grundlangen der Sozialtheorie. Band 1: Handlungen und Handlungssysteme. München: Odenburg.
COLEMAN, J.S. (1988). “Social Capital in the Creation of Human Capital.” In: The American Journal of Sociology, Vol.94, S. 95 – 120.

COLETTI, Claudinei. (2005). A trajetória política do MST: da crise da ditadura ao período neoliberal. Campinas: UNICAMP.

COLOMBO, Luciléia Aparecida. (2011). O Federalismo e o Nordeste brasileiro: exemplo de uma integração regional torturosa. <http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/lucileia.pdf> [01.02.2011]

COLOMBO, Luciléia Aparecida. (2009). "Federalismo e o Nordeste brasileiro: as políticas de desenvolvimento regional na era Fernando Henrique Cardoso." In: Anais do Seminário Internacional sobre o Desenvolvimento Regional do Nordeste. CICEF/UFPE, Recife.

CORREIA de ANDRADE, Manuel. (1980) A terra e o homen no Nodeste. São Paulo.

COSTA, Emília Viotti da. (1982). „Introdução ao estudo da emancipação política do Brasil." In: MOTA, Carlos Guilherme (Hg.). Brasil em perspectiva. Corpo e Alma do Brasil, Bd. 23, 13. Aufl., São Paulo, S. 64-125.

COSTA, Pedro. (2006). A migração e o trabalho escravo na lavoura de cana em São Paulo. DeRepente. Teresina, PI. Fundação Nordestina de Cordel (FUNCOR), ano XII, n. 50, abr./maio.

COSTA, B. L. D.; CARNEIRO, C. B. L. (2004). Implicações do enfoque da exclusão social sobre as políticas pública: desafios para o desempenho governamental. Belo Horizonte: Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Texto para discussão n. 08.

CONTI, j.B. (1995). Proposta de metodologia de estudo aplicad ao Nordeste Brasileiro. Tese de Livre-Docente apresentada ao Departamento de Geograpfia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo-SP.

CRIBARI-NETO, F., BOTTER, D. A., CORDEIRO, G. M. & FERRARI, S. L. P.(1998). Bias reduction in one-parameter exponential familiy models. Communications in Statistics, Simulation and Computation, 27, 761–782.

CUNHA, Jose Marcos Pinto da; BAENINGER, R. (2005). „Cenários da Migração no Brasil nos anos 90." In: Cadernos do CRH. Salvador, vol. 18 nº 43 - jan./abril.

CUNHA, J.M.P.; EDEDECCA, C.S. (2000). "Migração e trabalho na Região Metropolitana de São Paulo nos anos 90: uma abordagem sem preconceito." In: Revista Brasileira de Estudos de População, v.17, n.1/2, jan. /dez.

DAGNINO, Evelina. "Construção democrática, neoliberalismo e participação: os dilemas da confluência perversa." In: Política & Sociedade: Revista de Sociologia Política. UFSC, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, v. 1., n. 5, Florianópolis.

DALAND, R.T. (1967). Estratégia e Estilo do Planejamento Brasileiro. Rio de Janeiro, Lidador.

DAVID, M.D.(1999). “Previdência rural no Brasil: uma análise de seu impacto e eficácia como instrumento de combarte à pobreza rurual.” In: SEMINÁRIO EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DE COMBATE À POBREZA RURAL NA AMÉRICA LATINA.

DAVIS, Mike. (2003). “WIE AUS KOLONIEN EINE DRITTE WELT WURDE - Eine glanzvolle Organisation des Hungers.“In: Le Monde diplomatique. Zitiert nach: <http://www.monde-diplomatique.de/pm/2003/04/11/a0044.text.name,askCgNiEw.n,8>[02.01.10]

DEAN, Warren. (1976). „Os latifúndios e a política agrária brasileira no século XIX.“ In: PELAEZ, C. M. & BUESCO, M. A moderna história econômica. APEC.

DE HAAN, A. (1999). “Livelihoods and poverty: the role of migratoin; critical review oft he migration literatur2.”In: Journal of Development Studies, 36 (2), 1-47.

DE JONG, G.F.; FAWCETT, J.T. (1981): “Motivations for Migration: An Assessment and a Value-Expactancy Research Model.” In: DE JONG, G.F.; GARDNER, R.W. (Hg.): Migration Decision Making. New York, 13-58.

DE SOUZA, Maria do Carmo Campello. (1974). „O processo político-partidário na Primeira República”. In: MOTA, Carlos Guilherme (org.). Brasil em perspectiva, 5a. ed., São Paulo.

DEININGER, K. (2001). „Land Access & Markets”.In: MORALES, H.R (Hg.) & PUTZEL, J. Power in the Village. Agrarian Reform, Rural Politics, Institutional Change and Globalization. Quezon City: Project Development Institute, 347-356.

DEININGER, K.; BINSWANGER, H. (1999). „The Evolution of the World Bank’s Land Policy: Principles, Experience and Future Challenges.” The World Bank Research Observer, Bd. 14, Nr. 2, 247- 276.

DELGADO, G.; CARDOSO, JUNIOR, J.C. (2001). A universalização dos direitos sociais no Brasil: a previdência rural nos anos 90: transformações da agricultura e políticas públicas. Brasília, DF: IPEA, p. 418-44.

DELGADO G. (1999). Avalição socioeconômica e regional da Previdência Social Rural: relatório metodológico. Brasília: IPEA.

DIEESE, (1999). Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. Banco da Amazônia S.A.: Missão Institucional e Desempenho Econômico-Financeiro (Texto n.º 30/99, Linha Bancários). DIEESE - Subseção FENAE, Brasília, outubro. Zitiert nach: <http://www.cnbcut.com.br/dieese/BASA-missao%20e%20situa%C3%A7%C3%A3o%20econ-financ.doc> [01.01.2009]

DIENER, E.; NAPA SCOLLON, Ch.; LUCAS, R.E. (2003). “The evolving concept of subjective well-being: The multifaceted nature of happiness.” In:Advances in Cell Aging and Gerontology, 15, S. 187-219.

DIEHL, J. M. / KOHR, H.U. (1999).Deskriptive Statistik.12.Auflage. Klotz Eschborn.

DINIZ, Clélio Campolina. (1995). A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas. Brasília: IPEA (Texto paa Discussao no. 357).

DODD, Stuart C. (1950): “The Interactance Hypothesis. A Gravity Model Fitting Physical Masses and Human Groups.” In: American Sociological Review, 15, S.245-256

DODDER, R. A.; ASTLE, Doris J. (1980). “A methodological analysis of Srole's nine-item Anomia scale. In: Multivariate Behavioral Research, Vol 15(3), Jul, 329-334.

DRAIBE, S. (1985). Rumos e metaforfoses: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brail, 1930-1960. Paz e Terra, Rio de Janeiro.

DREIFUSS, René Armand.(1981). 1964: A conquista do Estado – Ação política, poder e golpe de classe. Petrópolis: Vozes.

DUARTE, Renato. (1995) Picos: os verdes anos cinqüenta. Recife, 2. Aufl.

DUPRET, G.; KODA, M. (2001). “Bootstrap re-sampling for unbalance data in surpervised learning.” In: European Journal of Operational Research 134 (1): 141-156.

DURKHEIM, Emile. (1995). Die Regeln der soziologischen Methode. Frankfurt a.M.

DURKHEIM, Emile. (1983). Der Selbstmord. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

DURKHEIM, E. (1977). De la division du travail social: Étude sur l’organisation des sociétés supérieures. Félix Alcan, Paris 1893. Übersetzung: Über die Teilung der sozialen Arbeit. Dt. von Ludwig Schmidts.Suhrkamp, Frankfurt/M.

DURSTON, J. (1996). “Comparative international analysis of rural youth policy in developing countries: coping with diversity and change.” In: FAO. Expert consultation on extension rural youth programmes and sustainable development. Roma.

DURSTON, J. (1997). Juventud rural en America Latina: recudiendo la invisibilidad. Trabalho apresentado no XXI Congresso da Associação Latino-Americana de Sociologia. São Paulo.

DYCK, S.; PESCHKE, G. (1995). Grundlagen der Hydrologie. 3. Auflage. Berlin.

EDWARDS, J. R., & BAGOZZI, R. P. (2000).On the nature and direction of relationships between constructs and measures.Psychological Methods, 5 (2), 155-174.

<http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/edwardsj/EdwardsBagozzi00.pdf> [12.05.10]

EFRON, B. & TIBSHIRANI, R. J. (1993). An Introduction to the Bootstrap. Chapman & Hall, New York.

EHLERS, E. M. (1999). O que se entende por agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed. Guaíba-RS: Agropecuária.

ERCOLANI, Marco G.; ZHENG, Wei. (2007). "An empirical analysis of the Lawis-Ranis-Fei theory of dualistic economic development for China". In: CES (Chinese Economist Society). Annual Conference in Changsha, Hunan province, P.R. China. [http://www.rrojasdatabank.info/chinalewis2.pdf]

ERLINGHAGEN, M. (2003). Die binäre Logistische Regression – ein vielseitiges und robustes Analyseinstrument sozialwissenschaftlicher Forschung. Gelsenkirchen.

ESSER, H. (2000). Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 4: Opportunitäten und Restriktionen. 3. Auflage. Campus Verlag, Frankfurt/Main, New York.

ESSER, Hartmut. (1991). Alltagshandeln und Verstehen. Zum Verhältnis von erklärender und verstehender Soziologie am Beispiel von Alfred Schutz und „Rational Choice". Tübingen: J.C.B. Mohr.

EWALT, P. L. (1997). "The revitalization of impoverished communities." In: Social Work 42(5).

FALLY, T.; PAILLACAR, R.; TERRA, C. (2008). "Economic geography and wages in Brazil: Evidence from micro-data." In: Journal of Development Economics, forthcoming.

FAORO, Raymundo Faoro. (2001). Os donos do poder: formação do patronato

político brasileiro. 3. ed. rev. São Paulo: Globo.

FARIA, V. (1988). „Cinqüenta anos de urbanização no Brasil: tendências e perspectivas. In: Seminário e Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios. Rio de Janeiro.

FARIA, V. (1986). "Mundanças na composição do emprego e na estrutura das oucpações." In: BACHA, E. & KLEIN, H. (orgs). A transição incompleta. Rio de Janeiro, v. 1, p. 75-112.

FARIAS, Francisco Pereira de. "Clientelismo e democracia capitalista: Elementos para uma abordagem alternativa." In: *Rev. Sociol. Polit,.* n.15, S. 49-66, 2000. <http://www.scielo.br/pdf/rsocp/n15/a04n15.pdf> [08.04.2013]

FAUSTO, Boris. (1997). „A Crise dos Anos Vinte e a Revolução de 1930.“ In: PINHEIRO, Paulo Sérigo [et al.]. O Brasil republicano, tomo III: sociedade e instituições (1889-1930).

FAUSTO, Boris. (1982) „A revolução de 1930.“ In: MOTA, Carlos Guilherme (Hrsg.) Brasil em perspectiva. Corpo e Alma do Brasil. São Paulo, Bd. 23, 13.Aufl., S. 227-255.

FÉLIX DA ROCHA, Fabiana Silva. (2011). DEMOCRACIA E PARTIDOS POLÍTICOS NO BRASIL. REVISTA ELETRÔNICA DÍKE, vol. 1, nº 1 (jan/jul).

FERRARI, S. L. P. & CRIBARI-NETO, F.(1998). On bootstrap and analytical bias corrections.Economics Letters, 58, 7–15.

FERREIRA, Pinto. (1990). Comentários à Constituição Brasileira. São Paulo.

FINAN, Timonthy J.; NELSON, Donald R. (2001). “Making Rain, Making Roads, Making Do: Public and private adaptations to drought in Ceará, Northeast Brazil.” In: Climate Resarch, v. 19, p. 97-108, 4. Dez.

FILGUEIRAS, Luiz (2004): Neoliberalismo e Crise na América Latina: O Caso do Brasil.” In: [http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/filgueiras.doc] (12.05.10)

FIRTH, D. 1993. “Bias reduction of maximum likelihood estimates.” In: Biometrika 80: 27–38.

FLAP, H. (1995). "'No Man is an Island': The Research Program of a Social Capital Theory," presented at the Fourth European Social Network Conference, London.

FLAP, H. and E. Boxman (1996)."Getting Started: The Influence of Social Capital on the Start of the Occupational Career," Communication à la Journé-Débat Avec Harrison White, CNRS, Paris.

FORJAZ, Maria Cecília Spina. (1997). A emergência da Ciência Política acadêmica no Brasil: aspectos institucionais. *Rev. bras. Ci. Soc.* [online], vol.12, n.35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69091997000300007&lng=en&nrm=iso ISSN 0102-6909. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69091997000300007>

FRAGOSO, J. & FLORENTINO, M. (1993).O Arcaísmo Como Projeto: Mercado Atlântico, Sociedade Agrária e Elite Mercantil no Rio de Janeiro, c. 1790-c.1840. Rio de Janeiro, RJ: Diadorim.

FRANCIS, Paulo Chagas. (2009). Os programas de créditos para os assentamentos rurais – O estudo de caso de Dorcelina Forlador (Arapongas, PR.). Curitiba, v.4, n. 1, p. 78-97, jan./jun.

FRANÇA, A. S. (1999). A Previdência Social e a economia dos municípios. Brasília: ANFIP.

FRANK, A. G. (1969). Kapitalismus und Unterentwicklung in Lateinamerika. Frankfurt a. M.

FREEMAN, Linton C. (1979). Centrality in Social Networks. Social Networks (1): 215-39

FREEMAN, Linton C. (1989). "Social Networks and the Structure Experiment". In: FREEMAN, L. C. et al. Research Methods in Social Network Analysis. Fairfax: George Mason University Press: Chap. 1.

FREYRE, Gilberto. (1982). Das Land in der Stadt. Die Entwicklung der urbanen Gesellschaft Brasiliens. Stuttgart.

FREIRE, D. G. et al. (1994). "Avaliação do quadro da desertificação no Nordeste do Brasil: Diagnósticos e perpectivas". In: Anais da Conferência Nacional da Desertificação. Fortaleza-CE.

FRITSCHE, Michael. (2003). Bildungspolitik und wirtschaftliches Wachstum in Brasilien. Tecum Verlag, Marburg.

FÜCHTNER, Hans. (1972). Die brasilianischen Arbeitergewerkschaften, ihre Organisation und ihre politische Funktion. Frankfurt a.M.
FUKUYAMA, F. (1999). The Great Disruption. New York.

FUNDAÇÃO CEPRO. (1996). Piauí: caracterização do quadro natural. Teresina.

FUNDAÇÃO CEPRO. (1995). Diagnóstico das condições ambientais do estado do Piauí. Teresina.

FURTADO, Luiz Roberto Fortes. (2002). Um novo conceito em análise de obras públicas com relação à Lei de Responsabilidade Fiscal. Palestra proferida na SEAERJ. Rio de Janeiro.

FURTADO, C. (2001). Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Nacional.

FURTADO, C. (1999)."Nova concepção do federalismo." In: FURTADO, C. O longo amanhecer: reflexões sobre a formação do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 45-56.

FURTADO, C. (1999). "Entrevista". In: Playboy. Abril de 1999, pp. 31-48.

FURTADO, C. (1989). A fantasia desfeita. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FURTADO, C. O (1982). Brasil pós-"milagre". 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FURTADO, C. (1962). A pré-revolução brasileira. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.

FURTADO, C. (1959). A operação Nordeste. Rio de Janeiro: Iseb (MEC).

FURTADO, Eliane D.; BRANDÃO, Maria de Lourdes. (1999). O que se sabe e o que se faz sobre a educação no contexto dos assentamentos rurais: colocando gás na lampariana. Educação e Debate. Fortaleza, CE.

GADELHA, E. G. (1990). História da Agricultura no Brasil. Montes Claros.

GALEANO, E. (1985). Die offenen Adern Lateinamerikas. Die Geschichte eines Kontinents. Wuppertal.

GALINDPO, O.; IRMÃO, J. F. (2003). "A Previdência Rural e a recuperação econômica e social das famílias no Nordeste." In: DELGADO, G.; CARDOSO Jr., J. C. (Orgs.). A universalização de direitos sociais no Brasil: a Previdência Rural no anos 90. 2. Ed. Brasília: IPEA.

GARCIA JR, A. R.(1989). O sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social. Brasilia: Editora Marco Zero: Universidade de Brasília e CNPq.

GEERTZ, C. (1987) Dichte Beschreibung. Frankfurt/M.

GEHRING, U.W.; WEINS, C. (1998): Grundkurs Statistik für Politologen. Opladen: Westdeutscher Verlag.

GENNARI, Aldilson Marques. (2001). "Globalização, neoliberalismo e abertura econômica no Brasil no anos 90." In. PESQUISA & DEBATE. São Paulo, vol. 13, 1(21).

GOLDSTEIN, Sidney. (1976). Facets of redistribution; research challenges and opportunities. Demography, vol.13, nº 4, Washington, nov.

GÓMEZ, Jorge R. M. (2006). Desenvolvimento em (des)construção: narrativas escalares sobre desenvolvimento territorial rural. 438 f. Presidente Prudente: FCT/UNESP.

GOMES, Gustavo Maia. (1997). Desenvolvimento e Política Regional na União Européia. TD n º 483, Brasília/Rio de Janeiro, IPEA.

GOMES, Gustavo Maia; VERGOLINO, José Raimundo. (1995). A macroeconomia do desenvolvimento nordestino: 1960/1994. TD n º 372, Brasília/Rio de Janeiro, IPEA.

GOMES, Marcos. (1992). Die bittere Gefangenschaft des Zuckers. Zur Organisation des wirtschaftlichen Lebens der Landarbeiter und Kleinproduzenten und ihrer politischen Vertretung im Nordosten Brasiliens. Frankfurt.

GONDIN, Silvana Maria P. N. (1994). A Influência da Estrutura Fundiária na Agropecuária do Nordeste. Dissertação (mestrado em economia rural). Universidade Federal do Ceará.

GOODMAN, D.E.; ALBUQUERQUE, R.C. (1974). Incentivos à industrialização e desenvolvimento do Nordeste. Rio de Janeiro: Ipea: Inpes.

GOUVELLO, C.; MAIGNE, Y. (2003). Eletrifição rural descentralizada. Uma oportunidade para a humanidade, técnica para o planeta. Rio de Janeiro: CRESESB – CEPEL, 456 p.

GRAHAM, D. H. & HOLANDA FILHO, S. B. (1984). Migrações Internas no Brasil, 1872-1970. IPE –USP-CNPq.

GRANOVETTER, Mark. (1973). "The Strength of Weak Ties". In: American Journal of Sociology, Vol. 78, Issue 6, May, p. 1360-1380.

GRANOVETTER, Mark (1974). Getting a Job. A Study of Contacts and Carreers. Cambridge: Harvard University Press.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1997). „O novo rural brasileiro." In: Nova Economia. Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG, 7 (1), S. 43-81.

GRAZIANO NETO, Francisco. (1993). Recolocando a questão agrária. In: STÉDILE, João Pedro (Org.). A questão agrária hoje. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

GREENWOOD, M. J. (1973). "Urban economic growth and migration: their interaction." In: Environment and Planning A, 5(1): 91–112.

GRIMM, Dieter. (1991). Die Zukunft der Verfassung. Frankfurt/M

GREENFIELD, Gerald Michael. (1992). The Great Drou8ght and Elite Discourse in Imperial Brazil." In: Hispanic American Historical Review 72:3. Duke University Press.

GUERRA, Paulo. (1981). A civilização da seca. Fortaleza: DNOCS.

GUERRA, Philippe. (1981). A civilização da seca. Fortaleza, CE, DNOCS.

GUILLEN, Isabel. Cristina Martins. (2001). Seca e Migração no Nordoste: reflexõessobre o processo de banalização de sua dimensão histórica. Trabalhos para Discussão N. 111/Agosto. <http://www.fundaj.gov.br/tpd/111.html#fn7> [28.02.2012]

GUIMARÃES NETO, L. (1999). "O planejamento regional no Nordeste: notas para uma avaliação." In: KON, A. (Org.). Planejamento no Brasil II. São Paulo: Perspectiva.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. (1997). "Trajetória econômica de uma região periférica." In: Estudos Avançados. São Paulo, vol. 11, nº 29, janeiro/abril.

GUIMARÃES NETO, L. (1996). A experiência brasileira de planejamento regional da perspectiva do Nordeste. In: *A* política regional na era da globalização. São Paulo: Konrad Adenauer Stiftung.

GUIMARÃES; Leonardo. (1990). Desigualdades Regionais no Desenvolvimento do Brasil: Décadas de 70 e 80. Relatório FUNDAP. Recife.

GUNDIN, Eugenio. (1952). Princípios de economia monetária. Rio de Janeiro, Agir.

GUNNELL, John. (1993). The Descent of Political Theory: The Genealogy of an American Profession. Chicago: The University of Chicago Press.

GURAK, D. T.; CACES, F. (1992). "Migration Networks and the Shaping of Migration Systems." In: KRITZ, L.L.; LIM, L., ZLOTNIK, H.(eds.). International Migration Systems: A Global Approach. London: Oxford University Press.

HAAS, Hein de. (2007). Migration and Development: A Theoretical Perspective. Center for Interdisciplinary Research, Bielefeld.

HABERMAS, Jürgen. (1988). Der philosophische Diskurs der Moderne. Frankfurt am Main.

HABERMAS, J. (1975). Legitimationsproblem im Spätkapitalismus. Frankfurt a.M.

HADDAD, E.A.; PEROBELLI, F. et al. (2003).Brazilian Interregional Trade (1985-1996): an Exploratory Spatial Data Analysis, ANPEC, Niterói, Brasil.

HADDAD, Paulo Roberto. (1996). “Os impactos do novo ciclo sobre os desequilíbrios regionais.” In: VELLOSO, J. P. dos R. (coord.). O real, o crescimento e as reformas. Rio de Janeiro: José Olympio, p. 129-130.

HADDAD, Paulo Roberto. (1994). “Desigualdades fortalecem regionalismos”. In: Folha de São Paulo, Caderno Especial, 25/09/A-5.

HADDAD, Paulo Roberto. (1981). „Brazil, economic efficiency and the desintegration of peripheral regions.“ In: SSTÖHR, W.B.; TAYLOR, D.R. (Eds.). Development from above or below? The dialectics of planning in developing countries. Londres: John Wiley.

HALL, Anthony L. Drought and Irrigation in North-East Brazil. Great Britain, Cambridge, 1978.

HAN, Petrus. (2006). Theorien zur internationalen Migration. Ausgewählte interdisziplinäre Migrationstheorien und deren zentrale Aussagen. Stuttgart.

HAN, Petrus. (2000). Soziologie der Migration: Erklärungsmodelle, Fakten, Politische Konsequenzen, Perspektiven; 13 Tabellen. Stuttgart.

HARBINSON, Sarah F. (1981). “Familie structure and family strategy in Migration decision making.” In: DE JONG, G.F.; GARDNER, R.W. (eds). Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries. New York: Pergamon Press, pp. 225-251.

HARRIS, L. L. & TODARO, M. P. (1970). "Migration, unemployment, and development: A two-sector analysis." In: American Economic Review. Vol. 60, S. 126 - 142.

HARTIGAN, J.A. (1975): Clustering Algorithms. New York - Wiley.

HARTMANN, Jürgen. (1995). Politikwissenschaft. Eine problemorientierte Einführung in Grundbegriffe und Teilgebiete, Chur.

HAUG, S; SAUER, L. (2006). Bestimmungsfaktoren internationaler Migration. Ein Überblick über Theorien zur Erklärung von Wanderungen. <http://www.gesis.org/fileadmin/upload/dienstleistung/fachinformationen/servicepublikationen/sofid/Fachbeitraege/Migration_2006-1.pdf>

HAUG, Sonja (2000). „Sozialkapital, Migrationsentscheidungen und Kettenmigrationsprozesse. Das Beispiel der italienischen Migranten in Deutschland.“ In: Arbeitsbericht des Instituts für Soziologie, Nr. 13, Sept, Universität Leipzig.

HAUG, Sonja (1997). Sozialkapital. Ein kritischer Überblick über den aktuellen Forschungsstand. Mannheimer Zentrum für europäische Sozialforschung. Mannheim.

HAWKINS, D. M.; KASS, G. V. (1982). „Automatic Interaction Detection.“ In: HAWKINS, D. M. (Hrsg.): Topics in Applied Multivariate Analysis. Cambridge University Press, Cambridge, 269.302.

HECLO, H. Issue Networks and the Executive Establishments. In: KING, A. (Hrsg.). The New American Political System. Washington D.C., 1978, S. 87ff.

HEIDEMANN, Dieter. (1981). Migrationen und sozialer Wandel im ländlichen Raum Nordostbrasiliens. Mettingen.

HEES, Wolfgang. (1994) Ökologischer Landbau. Element im Überlebenskampf brasilianischer Kleinbauern. Hintergründe der Marginalisierung und Entwicklung durch Basisbewegungen am Beispiel der Nordregion von Minas Gerais. Mettingen.

HEIDEMANN, Dieter. (1981). Arbeitsteilung und regionale Mobilität an der Peripherie des Weltmarktes: Zur Binnenwanderung in Nordostbrasilien. Mettingen.

HEIDEMANN, Dieter. (1981). Migrationen und sozialer Wandel im ländlichen Raum Nordostbrasiliens. Mettingen.

HEINZE, G.; SHEMPER, M. (2002). “A Solution to the Problem of Separation in Logistic Regression.” In: Statistics in Medicine. Vol. 21.

HELLMANN, Michaela (Hrsg.). (1995). Ohne uns keine Demokratie: soziale Bewegungen und die Auseinandersetzung um die Demokratie in Brasilien =Sem gente não tem jeito. Bad Honnef.

HENTSCHKE, Jens R. (1996). Estado Novo: Genesis und Konsolidierung der brasilianischen Diktatur von 1937: Eine Fallstudie zu den sozioökonomischen und politischen Transformationen in Lateinamerika im Umfeld der Großen Depression. Saarbrücken.

HEREDIA, Beatriz Maria Alisia de. (1979). A Moradia da vida: trabalho familiar de pequenos produtores do Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

HESSER, Hartmut. (1980): Aspekte der Wanderungssoziologie. Assimilation und Integration von Wanderern, ethnischen Gruppen und Minderheiten. Eine handlungstheoretische Analyse. Neuwied/ Darmstadt: Hermann Luchterhand Verlag GmbH.

HIRSCHMAN, A. O. (1967). “Desenvolvimento industrial no Nordeste brasileiro e o mecanismo de crédito fiscal do artigo 34/18.” In: *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, ano 21, n. 4, p. 5-34, dez.

HÖPLINGER, F. (1977). Bevölkerungssoziologie. Eine Einführung in bevölkerungssoziologische Ansätze und demographische Prozesse. München.

HOFFMANN-NOWOTNY, Hans-Joachim. (1991). „Weltmigration – eine soziologische Analyse.“ In: KÄLIN, Walter; MOSER, Rupert (Hg.). Migrationen aus der Dritten Welt. Ursachen und Wirkungen, 2. Aufl. Bern 1991, S. 29–40.

HOFFMANN-NOWOTNY, Hans-Joachim. (1994). „Migrationssoziologie.“ In: KERBER, H.; SCHMIEDER, A. (Hg.). Spezielle Soziologie. Problemfelder, Forschungsbereiche, Anwendungsorientierungen. Rowohlts Enzyklopädie, Reinbeck bei Hamburg, S. 388-406.

HOLANDA, S. B. de. (1975). História do Brasil: Estudos Sociais. Das Origens à Indepedência Nacional. São Paulo, Vol. 1.

HOLTMANN, Dieter. (2010). Grundlegende Multivariate der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam, 3., veränderte Aufl.

HOLTZ, Uwe. (Hrsg.).(1981). Brasilien. Eine historisch-politische Landeskunde. Quellen und Anmerkungen. Paderborn.

HOLZBRON, H. W. (1978). Das Problem des regionalen Entwicklungsgefälles – dargestellt am Beispiel des brasilianischen Nordostens. Verlag Riegger, Diessenhofen.

HORTA, R. M. (1964). A autonomia do Estado-membro no direito constitucional brasileiro. 1964. Tese (Doutorado em Direito Constitucional) Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. (2000). Applied Logistic Regression. 2nd ed. New York; John Wiley & Sons Inc.

HOTHORN, T.; HORNIK, K.; ZEILEIS, A. (2006) "Unbiased Recursive Partitioning: A Conditional Inference Framework." In: Journal of Computational and Graphical Statistics 15: 651–674.

IANNI, Octavio. (1996). Teorias da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

IANNI, Octávio. (1996). Estado e Planejamento no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

International Commission on Irrigation and Drainage – ICID. (1992).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000 e Dados Consolidados.<http://www.ibge.gov.br> [14.01.2010].

IBGE, (1997). Brasil em Números. Rio de Janeiro, vol. 5.

IGLÉSIAS, Francisco. (1993). Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo, 2. Aufl.

IGLÉSIAS, Francisco. (1985). „Momentos Democráticos na Trajetória Brasileira." In: JAGUARIBE, Hélio (et al). Brasil, sociedade democrática. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, S. 126-204.

INEP. (2001). "PISA 2000: Relatório Nacional." Brasília: Ministério da Educação e Cultura, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. <http://www.ipece.ce.gov.br/> [14.01.2010].

IPECE, 2007. Desenvolvimento Humano e Social. <http://www2.ipece.ce.gov.br/publicacoes/ceara_em_numeros/2007/social/desenvolvimento_humano_social_red.pdf> [10.11.09]

IPECE, (2003). Produto Interno Bruto Municipal, 1997-2000.

JACOB, (1969) Grundzüge der Geschichte Portugals und seiner Übersee-Provinzen Darmstadt.

JACOBI, Pedro. (2000). “Meio ambiente e redes sociais: dimensões intersetoriais e complexidade na articulação de práticas coletivas. In: Revista de Administração Pública. Nov/Dez, Vol. 34, n. 6, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

JACQUET, Christine. (2000). A reestruturação da agricultura cearense: notas sobre a alteração das condições de reprodução do pequeno campesinato. Dados, Rio de Janeiro, v. 43, n. 4. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582000000400008&lng=en&nrm=iso>. [07.01.2010.

JAGUARIBE, Hélio. (1983). Oito décadas de República (1901-1980). Iuperj, (Série Estudos, 1), Rio de Janeiro.

JAGUARIBE, Hélio. (1962). Desenvolvimento econômico e desenvolvimento político. Rio de Janeiro.

JANNUZZI, P. de M. (2000). Migração e mobilidade social. Campinas, Ed. Autores Associados/Fapesp.

JANNUZZI, P. de M. (1998). „Perfis etários da migração por motivos e acompanhantes da mudança: evidências empíricas para São Paulo entre 1980 e 1995.” In: Revista Brasileira de Estudos da População. Brasília, DF, v. 15, n. 2, p. 19-44.

JANSEN, Dorothea. (1999). Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Opladen: Leske & Budrich.

JANSEN, D. (2000). „Netzwerke und Sozialkapital. Methoden zur Analyse struktureller Einbettung. In: WEYER, J. Soziale Netzwerke: Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. Oldenbourg, München, Wien.

JANSEN, Dorothea. (2003). Einführung in die Netzwerkanalyse – Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. Opladen: Leske + Budrich

JOCHIMSEN, R. (1966). Theorie der Infrastruktur. Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung. J.C.B. Mohr (apul Siebeck) – Verlag. Tübingen.

JÚNIOR, S. C. F. F. (2003). As condições desiguais de acesso à moradia em Fortaleza, Brasil. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto, vol. VII, núm. 146(086). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146%28086%29.htm> [14.01.10, ISSN: 1138-9788]

JUNQUEIRA, L. A. P. (2000). Intersetorialidade, transetorialidade e redes sociais na saúde.” In: Revista de Administração Pública. Nov/Dez, Vol 34, n.6 – Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

KÄHLER, Harro Dietrich. (1975). „Das Konzept des sozialen Netzwerks. Eine Einführung in die Literatur.“ In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 4, Heft 3, Juli, S. 283-290.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. (2006). Pobreza no Brasil: Uma Perspectiva Multidimensional. Economia e Sociedade, Campinas, v.15, n.1(26), p.79-112, jan./jun.

KAGEYAMA, Ângela; DELGADO, G.C. et al, edit. (1996). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: Agricultura e políticas públicas. 2a ed., Brasília: IPEA.

KALTER, Frank (2000). „Theorien der Migration.“ In: MUELLER, Ulrich; NAUCK, Bernhard, DIEKMANN, Andreas (Hg.): Handbuch der Demographie, Bd. 1. Berlin, Heidelberg, New York, 438 - 475.

KENIS, P./SCHENEIDER, V. (1991). Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox. In: MARIN, B./MAYNTZ, R. (Hrsg.) Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations. Frankfurt am Main, 25ff.

KHAN, Mohsin S./KNIGHT, Malcom D. (1981). Stabilisation programs in developing countries: a formal framework. IMF Staff P v. 28, p. 1-53, March.

KHOURI, Dolly; BUENO, M. S. (2008). “Redes de acolhimento para a imigração libanesa em São Paulo.” In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, v. 16.

KLAGES, H. (1984). Wertorientierungen im Wandel. Rückblick, Gegenwartsanalyse, Prognosen. Frankfurt am Main.

KLAGSBRUNN, Victor Hugo. (1982). Die Entwicklung der Landwirtschaft im Nordosten Brasiliens seit 1950 (neunzehnhundertfünfzig): zu d. Grundbedingungen d. Entstehung u. Entwicklung d. Lohnarbeit auf d. Lande. Saarbrücken.

KLAGES, Dieter Karl. (1975). Das regionale Entwicklungsgefälle. Ein Beitrag zur Regionalplanung in Entwicklungsländern. Bochum.

KLEY, Stefanie. (2009). Migration im Lebensverlauf. Der Einfluss von Lebensbedingungen und Lebenslaufereignissen auf den Wohnortwechsel. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

KLÖNNE, A. (1972). Zum Begriff und zur Realität von politischer Gemeinde. In: ZOLL, R. (Hrsg.): Gemeinde als Alibi. München, S. 249-255.

KOCH-WESER, C. K. (1973). La Sudene, Doce Años de Planificación para el Desarrollo en el Nordeste Brasileño. Análisis de una Política de Reformas Neutralizada.

Santiago: Ildis. KONEZKE, R. (1965) Süd- und Mittelamerika I. Frankfurt a. M., Bd. 22.

KÖNIG, R. (1967). Gemeinde. In: König, R. (Hrsg.): Fischer Lexikon Soziologie Frankfurt a. Main, S. 81-92.

KOHLHEPP, H. (1995). „Raumwirksame Staatstätigkeit in Lateinamerika. Am Beispiel der Sukzessionen staatlicher Regionalpolitik in Brasilien.“ In: MOLS, M. & J. THESING (Hersg.). Der Staat in Lateinamerika. Mainz.

KOHLHEPP, G. (1994) "Raum und Bevölkerung." In: BRIESENMEISTER, D. (Hrsg.). (1984) Brasilien heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main.

KOHLHEPP, Gerd. (1991). „Regionalentwicklung und Umweltzerstörung in Lateinamerika. Am Beispiel der Interessenkonflikte um eine ökologisch orientierte Regionalpolitik in Amazonien.“ In: KOHLHPP, G. (Hersg.) Lateinamerika. Umwelt und Gesellschaft zwischen Krise und Hoffnung. Tübinger Beitrage zur Geographischen Lateinamerikaforschung 8, S. 207-222. Tübingen. Planejamento e desenvolvimento regiona na periferia brasileira: O Programa Grande Carajás na Amazônia Oriental.

KNOKE, David. (1990). “Voting and political participation”. In: KNOKE, David. Political Networks.The Structural Perspective. Cambridge, 299-56.

KORCZAK, D. (1995). Lebensqualität-Atlas. Umwelt, Kultur, Wohlstand, Versorgung, Sicherheit und Gesundheit in Deutschland. Opladen. (Westdeutscher Verlag).

KOWARICK, Lúcio. (1987). The subjugation of labour: the constitution of capitalism in Brazil. Amsterdam. (Kevin Mundi – translated from Portuguese.)

KOWARICK, Lúcio. (1971). Estrategias do planejamento social no Brasil. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, São Paulo.

KONETZKE, Richard. (1971). Lateinamerika seit 1492. Stuttgart 1971, S. 6-7.

KREWER; B. (1992). Kulturelle Identität und menschliche Selbsterforschung. Die Rolle von Kultur in der positiven und reflexiven Bestimmung des Menschseins. Saarbrücken: Breitenbrach.

KRÖHNERT, Steffen. (2007). Migrationstheorien. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. Berlin.

KRÜGER, H. J. (1978). Migration, ländliche Übervölkerung und Kolonisation im Nordosten Brasiliens. In: Geographische Rundschau 30/1, S. 14-20.

KRÜGER, Hans-Jürgen. (1974). Piauí und der brasilianische Nordosten. Eine Geographie der Armut. Berlin.

KUGELMAS, E.; SOLA, L. (1999). Recentralização/Descentralização- dinâmica do regime federativo brasileiro nos anos 1990. Tempo Social; 11(2):63-81.

KUß, Oliver. (2000). Globale Anpassungstests im logistichen Regressionsmodell bei fehlenden Messwiederholungen. Heildelberg.

LASWELL, Harold D.; LERNER, Daniel (eds.). (1951). The Policy Sciences. Palo Alto, CA: Standford University Press.

LEAL, Victor Nunes.(1977). The Municipality and Representative Government in Brazil. Translated by June Henfrey. New York, Cambridge University Press.

LEAL, Victor Nunes. Coronelismo, enxada e voto: o município e o regime representativo no Brasil. São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

LEÃO DE ANDRADE, I. A. (1995). Planos de desenvolvimento sustentável no Nordeste. Uma análise comparativa. Universidade Federal do Rio Grande do Norte: mimeo.

LEE, Everett S. (1966). "A Theory of Migration." In: Demography, Vol. 3, No. 1, pp. 47-57.

LEE, E.S. (1972). „Eine Theorie der Wanderung." In: SZÉLL, G. (Hg.). Regionale Mobilität. München, 115-129.

LEESON, P. F. (1979). "The Lewis Model and Development Theory." In: The Manchester School of Economics and Social Studies, Band 47, S. 196-210.

LEITE, Sérgio at al. (2004). Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Sao Paulo, Nead 6 Estudos/Unesp.

LEMOS, J.J.S. et alli. (1996). Níveis de qualidade de vida nos municípios brasileiros: fundamentos para o planejamento do desenvolvimento sustentável do país. São Luís: Universidade Estadual do Maranhão, Departamento de Economia rural.

LEMOS, J.J.S. (1997). Desertificação no semi-árido brasileiro. São Luis. Revista Pesquisa em Foco, São Luís, vol.5, n.5., jan./jun.

LENSKI, G. E. (1954). „Status crystallization: A non-vertical dimension of social status. In: American Sociological Review, Vol. 19, S. 405 - 413.

LEWIS, W.A. (1979). "The Dual Economy Revisited," In: The Manchester School, Vol. 47, No.3, pp. 211-229.

LEWIS, W.A. (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor." In: The Manchester School, Vol. 22, No.2, pp. 139-191.

LIAW, A.; WIENER, M. (2002). Classification and Regression by randomForest. R News 2(3), 18-22 [23.05.2013]

LIMA, R. C. (1996) „Migrações Rurais em Áreas de Irrigação Pública no Nordeste.„ In: Revista Econômica do Nordeste, Vol. 27, N.º 4.

LIMA, R. (1995). Projeto Áridas – Nordeste: Uma Estratégia para Geração de Emprego e Renda. IPEA: Texto para discussão Nº387. Brasília.

LIMA, R. C. (1995) "Um exame dos determinantes das migrações rural-urbanas no Brasil". In: Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 12, n. 1/3, p. 55-67.

LIMA, L:C. (2000). "A difusão social e espacial da invovação: o caso do Ceará no nordeste brasileiro." In: Revista Electróica de Geografia y Ciencias Sociales, Universidade de Barcelona, n. 69, 1 ago. <http://www.cpq.fearp.usp.br/pdf/eco/wpe26.pdf> [18.01.10]

LINDENBERG, Segwart. (1990). "Rationalität und Kultur. Die verhaltenstheoretische Basis des Einflusses von Kultur auf Transaktionen." In: HAFERKAMPF, Hans (Hrsg.). Sozialstruktur und Kultur. Frankfurt a. Main, S. 249-287.

LINHARES, M. Y. L. (2002). CEPAL. Globalização e Desenvolvimento. Vigésimo no período de sessões. Brasília.

LIPTON, M.; RAVALLION, M. (1993)."Poverty and Policy." In: BERHMA, J.; SRINIVASAN, T.N. (eds.). Handbook of Development Economics, vol. III, Elsevier Science.

LÖW, Martina. (2001). Raumsoziologie. Frankfurt am Main.

LOIS, Daniel. (2009). Einführung in die computerumterstützte sozialwissenschaftliche Datenanalyse. Block 2 – Bivariate Statistik. TU Chemitz, Institut für Soziologie.

LOPES, J. R. B. (1973). Desenvolvimento e migrações: uma abordagem histórico-estrutural. São Paulo: Brasiliense.

LUFT, Stefan (2009). Staat und Migration. Zur Steuerbarkeit von Zuwanderung und Integration. Frankfurt a.M.: Campus.

LUHMANN, Niklas. (1988). "Familiarity, confidence, trust: Problems and alternatives. In: GAMBETTA, Diego (Hrsg.). Trust. Making and breaking cooperative relations. New Yourk. S. 94-107.

LUKES, Steven. (1974) Power: A Radical View. London: Macmillan Press, 1974.

LUSA, Mailiz G. (2009). Do chão do cotidiano, o protagonismo do Movimento de Mulheres Camponesas em Terras Catarinas – uma trajetória de lutas, construindo

identidade e conquistando autonomia. Pontífiica Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

McFADDEN, D. (1979). “Quantitative methods for analysing travel behaviour of individuals: some recent developments.” In: HENSHER, D. A. & STOPHER, P. R. (eds). Behavioural travel modelling. London: Croom Helm, pp. 279-318.

MAGALHÃES, A. R. E GLANTZ, M. H.(1992). Socio-economic impacts of climate variates and policy response in Brazil. United Nations Environment Programme, Secretaria do Planejamento do Estado do Ceará e Fundação Esquel do Brasil.

MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. (1996). A nova geografia: estudos de geografia geral. Sao Paulo, Moderna.

MAIER, Gunther. (1985). “Cumulative Causation and Selectivity in Labour Market Oriented Migration caused by Imperfect Information.” In: Regional Studies, Vol. 19, 3, S. 231-241.

MARANHÃO, Sílvio. (1981). Estrutura de classes no Nordeste: algumas colocações preliminares. Recife.

MARCONDES, Renato Leit; FALCI, Miridan, Britto Knox.(2001). “Escravidão e reprodução no Piauí: Oeiras e Teresina (1875).” In: Textos para Discussão Série Economia. TD-E / 26, Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

MARIANO, J.L.; LIMA, R.C. “Desigualdade da renda rural no Nordeste: uma análise da desagregação do coeficiente de Gini e da sensibilidade do índice de Sen. In: Análise Econômica, n. 26, mar. 1998.

MARIN, B./MAYNTZ, R. (Hrsg.) Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations. Frankfurt am Main, 1991. (A)

MARIN, B./MAYNTZ, R. Introduction: Studying Policy Networks, in : MARIN, B./MAYNTZ, R. (Hrsg.): Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations. Frankfurt am Main, 1991. (B)

MARQUEZ, Cláudia B. (2010). As Políticas Públicas e o Desenvolvimento Regional. Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza, Ceará. <http://api.ning.com/files/NGHZdtZZUIVTDj5IzPwdgJpDBv*AxNJB916QJsvfMdPoP49D2385ZQFPDrnhXavcTiaL5J*rwN9*2uBhjWJhhMHjwgVJr0GG/POLTICASPBLICASEODESENVOLVIMENTOREGIONAL.pdf> [10.10.2010]

MARTINE, G. (1992) „Population redistribution and state policies: a Brazilian perspective. In: GOLDSCHEIDER, C. (Ed.). Migration, population structure, and redistribuition policies. Bounder, Colo, S. 207-226.

MARTINE, G. (1987). "Êxodo rural, concentração urbana e fronteira agricola." In: MARTINE, G.G.; GARCIA, R.C. (eds.). Os impactos sociais da modernização agrícola. São Paulo: Caetés.

MARTINS, Agenor de Sousa et al. (2003). Piauí: Evolução, realidade e desenvolvimento. 3. Ed., Teresina. Fundação CEPRO.

MASSEY, Douglas S. (1999). "Why does Immigration occur? A Theoretical Synthetis." In: HIRSCHMANN, Charles; KASINITZ, Phillip; DE WIND, Josh (Hg.). The Handbook of International Migration: the American Experience, New York, 34-52.

MASSEY, Douglas S. at al. (1994). "An Evaluation of International Migration Theory: The North American Case." In: Population and Development Review, No. 20, S. 669-751.

MASSEY, Douglas S.; PARRADO, Emilio A. (1994). "Migradollars: The Remittances and Savings of Mexican Migrants to the United States." In: Population Research and Policy Review 13:3-30.

MASSEY, Douglas S. et al.(1993). "Theories of International Migration: A Review and Appraisal." In: Population and Development Review 19, No.3, 431-466.

MASSEY, D. S. (1990). Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration. Population Index 56, 1 p. 3-26.

MASSEY, Douglas S. (1988). "Economic Development and International Migration in Comparative Perspective." In: Population and Development Review; Vol. 14, No. 3, S. 383-313.

MASSEY, Douglas S.; ESPAŇA, Felipe G. (1987). "The social process of international Migration." In: Sience. American Association for the Advancement of Sience, Washington D.C., 733 -738.

MAUS, T. (1979) Entwicklungspolitik und Unterentwicklung. Ein Beitrag zum Problem der Steuerbarkeit abhängiger Entwicklungsprozesse am Beispiel Nordostbrasiliens. Bd. 14, Hain.

MAX-NEEF, M. (1992). "Development and human needs." In: EKINS, P., MAX-NEEF (Eds.). Real life Economics: Understanding Wealth Creation. Routledge, London, pp. 97-213.

MAX-NEEF, (1991). .<http://www.max-neef.cl/download/Max-neef_Human_Scale_development.pdf> [17.05.2010].

MAYNTZ, R.; HOLM, K.; HÜBNER, P. (1978). Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. Opladen: Westdeutscher Verlag.

MEB. (1997). O negro da educação em Picos – Piauí.

MEDEIROS, Leonilde Sérvolo de. (1989). História do movimento operário no campo. Rio de Janeiro: Fase.

MEIRELES, Hely Lopes. (1993). Direito municipal brasileiro. São Paulo.

MELO, M.; PEREIRA, C.; SOUZA, S. (2010). "The Political Economy of Fiscal Reform in Brazi. The Rationale for the Suboptimal Equilibrm." In: Interamerican Development Bank, IDB (working paper series; 117).

MELO, H. P. (1998). "O serviço doméstico remunerado no Brasil: de criadas a trabalhadoras." In: Reveista Brasileira de Estudos Populacionais. Abep. V. 15. N. 1, jan./jun.

MELO, Hildete Pereira. (1998). É possível uma política para o setor de serviços? Rio de Janeiro. IPEA – Texto para discussão número 457.

MELO, Hildete Pereira. (1998). O setor de serviços no Brasil: uma visão global – 1985-95. Rio de Janeiro. IPEA – Texto para discussão número 549.

MELLO, D. L. de. (1992). A multiplicação de municípios no Brasil. Revista de Administração Municipal, v. 39, nº 303, Rio de Janeiro, IBAM.

MENDES, F. (2003). Economia e desenvolvimento do Piauí. Teresina: Fundação MonsenhorChaves.

MENDONÇA, Ricardo. (2002). O Paradoxo da Miséria." In: Veja, 23.

MENEZES, M. A.;MARTINS, J.; MALAGODI, E. A. (2010). Relatório final: A migração temporária como estratégia de reprodução de famílias camponesas: um estudo em pequenos municípios do Sertão Paraibano. Projeto de iniciação científica-UFCG. 2009-2010.

MENEZES, M. A. (2002). Redes e enredos nas trilhas dos migrantes. Um estudo de famílias de camponeses – migrantes. Rio de Janeiro: Relume Dumará, JP: Ed. UFPB.

MENEZES, M. A. (1985) „Da Paraíba prá São Paulo e de São Paulo prá Paraíba" [migração, família e reprodução da força-de-trabalho]. M. Phil. Thesis. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba.

MENEZES, M. A. de. (2009). Juventudes rurais do nordeste: trabalho, migração e movimentos sociais. Campina Grande/PB. Edital Universal MCT/CNPq 02/2006.

MENEZES, Suaneide Ferreira da Silva; COELHO, Maria Ivonete Soares. (2005). "Refora de Estado e Poder Local: uma relação necessária para entender as demandas por um novo estado." In. Segunda Jornalda Internacional de Políticas Públicas. Universidade Fedaral do Maranhão. São Luiz,MA.

MENEZES FILHO, N. A.; RODRIGUES, M. J. (2003). "Tecnologia e demanda por quaificação na indústria brasileira." In: Revista Brasileira de Economia, v. 3, n. 57, p. 569-603.

MENEZES, M.A. (2002). Redes e enredos nas trilhas dos migrantes. Um estudo de famílias de camponeses –migrantes. RJ: RelumeDumará, JP: Ed.UFPB.

MENEZES, M. A. (1985). "Da Paraíba prá São Paulo e de São Paulo prá Paraíba" [Migração, família e reprodução da força -de-trabalho].M. Phil. thesis. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba.

MENEZES, M. A. de. (2009). Juventudes rurais do nordeste: trabalho, migração e movimentos sociais. Campina Grande/PB. Edital Universal MCT/CNPq 02/2006.

MERTON, R. (1938)."Social Structure and Anomie." In: American Sociological Review 3: 672–82.

MERTON, R. (1957). Social Theory and Social Structure. Glencoe, IL:The Free Press.

MEYN, M. (Hersg.) (1986) Der Aufbau der Kolonialreiche. München, Bd. 3.

MIRANDA, C.; NETO, Leonardo G.; BUARQUE, Sérgio C.; ARAÚJO, T. B. de. (1999). Planejando o Desenvolvimento sustentável. A experiência recente do Nordeste do Brasil. IICA, Brasília.

MME, (2002). "Programa PRODEEM", "A Universalização do acesso à energia elétrica no Brasil". In: Relatório, Brasília-DF, Brasil.

MOLTMANN, B. (1975). "Militär in Brasilien. Von Interventionen zum technokratischen Militarismus". In: SOTELO, Ignacio; K. Esser, K. Die bewaffneten Technokraten. Militär und Politik in Lateinamerika. Hannover, S. 167-195.

MOREIRA, R. (1979). O Nordeste brasileiro: uma política regional de industrialização. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

MOREL, Julius, u.a. (1995). Soziologische Theorie – Abriß der Ansätze ihrer Hauptvertreter. München, Wien: Oldenbourg Verlag, S. 67 – 89.

MOTTA, Paulo Roberto. (1994). „Participação e descentralização administrativa: lições de experiências brasileiras.“ In: Revistas de Administração Pública. Vol. 28, Nr. 3, S. 174-194.

MOURA, Suzana. (2005). A gestão do desenvolvimento local: estratégias de possibilidades de financiamento. Porto Alegre: UFRGS. <http://nutep.adm.ufrgs.br/pesquisas/Desenanpads.html>. [09.10.2010].

MOURA, Hélio et al. (1975). Nordeste: Migrações Inter e Intra-Regionais, 1960/70, SUDENE/BNB (ETENE), Recife.

MOURA, H. A. de & MOURA, H. J. de. (1973). „Crescimento da população urbana do Nordeste1940/70.„ In: Revista Econômica do Nordeste, 5 (18). Fortaleza, S. 57-86.

McCULLAGH, P.; NELDER, J.A. (1989). Generalised Linear Model. Chapman & Hall.

MÜLLER-PLANTENBERG, Urs. (1993). „ Die CEPAL und der Neoliberalismus“. In: DIRMOSER, Dietmar et al. (Hrsg. Der Markt in den Köpfen. Bad Honnef.

MÜLLER, G. (1988). O núcleo do padrão agrário moderno. Revista São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v. 2, n. 4.

MUTTER, Th. (1991): Fehlt es nur an Wasser? Zur Agrarpolitik im Sertão, Nordost-Brasilien. Nor-Süd-Atuell. Hamburbg, Jg. 5, Nr. 3, S. 365 - 375.

NASCIMENTO, Viviam Ester de Souza; SAES, Maria Sylvia Macchione and ZYLBERSZTAJN, Decio. (2000). Direitos de propriedade, investimentos e conflitos de terra no Brasil: uma análise da experiência paranaense. Rev. Econ. Sociol. Rural [online]. Vol. 48, n.3 [cited 2013-02-05], pp. 705-748 . Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032010000300010&lng=en&nrm=iso>.

NASCIMENTO, M. da Trindade do. (1990). Tauá. Uma História a Conhecer. Tauá, CE.

NAVARRO, J. C. (1994). “Community organizations and the delivery of social services.” In: NAVARRO, J. C. (Ed). Community organizations in Latin America, pp.1-22. Washington D.C.: Inter-America Development Bank.

NEWBOLD, K. B (2001). “Counting Migrants and Migrations: Comparing Lifetime and Fixed-Interval Return and Onward Migration.” In: Economic Geography, v.77, n.1, p. 23-40.

NOLL, Heinz-Herbert. (1991). Soziale Indikatoren. In: G. Reinhold (Hrsg.): Soziologielexikon, Oldenbourg, München, S. 510-513.

NOLL, Heinz-Herbert. (1989).“Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens: Instrumente für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung?“ In: ZUMA-Nachrichten, 24, S. 26-41. <http://www.gesis.org/fileadmin/upload/institut/wiss_arbeitsbereiche/soz_indikatoren/Publikationen/ZN_24_06_Noll.pdf> [09.10.2010].

NOVAES, José Roberto Pereira. (2009). “Trabalhos nos Canaviais: Os Jovens entre a Enxada e o Fação.” In: Ruris, Vol. 3, Nr. 1, março.

OLIVEIRA, Laércio Rodrigues de. (2006). “As repercussções do acordo com o FMI sobre os ajustes da economia brasileira.” In: PESQUISA & DEBATE, vol. 17, número 1 (29), p. 79-102.

OLIVEIRA, C.A. (2005). “Externalidade espaciais e o crescimento econômico das cidades do estado do Ceará.” In: Revista Econômica do Nordeste, v. 36, n.3, p. 21.

OLIVEIRA, K. F.; JANNUZZI, P. M. (2004). “Motivos para migração no Brasil: padrões etários, por sexo e origem/destino.” In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, XIV. Anais... Abep.

OLIVERIA, Iris Maria de. (2003). POLÍTICA SOCIAL, ASSISTÊNCIA SOCIAL E CIDADANIA: algumas aproximações acerca do seu significado na realidade brasileira. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Ano I, Nº 2, Natal-RN: Editora da UFRN, Setembro.

OLIVEIRA, H.C.; DOMINGUES, E.P. (2005).Considerações sobre o impacto dos FundosConstitucionais de Financiamento do Norte e do Centro-Oeste na redução da desigualdaderegional no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA - ANPEC, 33, 2005,Natal – RN. Anais eletrônicos... Natal: ANPEC.

OLIVEIRA, C.A. (2004). “Crescimento econômico das cidades nordestinas: um enfoque da nova geografia econômica.” In: Revista Econômica do Nordeste, v. 35, n.3, p. 25.

OLIVEIRA, V.P.V (2001). Análise geoambiental e evidências de processos de degradação dos recursos naturais de Tauá – Ceará.Anais do Congresso Brasileiro de Meio Ambiente. Fortaleza –Ceará. S. 45-46

OLIVEIRA, F. (1997). “Viagem ao olho do furacão: Celso Furtado e o desafio do pensamento autoritário brasileiro: In: Novos Estudos, São Paulo, n. 48, p. 3-19, jul.

OLIVEIRA, F. (1993). Elegia para uma Re(li)gião: Sudene, Nordeste: planejamento e conflito de classes. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

OLIVEIRA, J. C. (1982). História do Ceará. São Paulo.

OLIVEIRA, F. (1981). Elegia para uma Re(li)gião: Sudene, Nordeste: planejamento e conflito de classes. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

OMAN, Charles. (1994). "Globalização/regionalização: o desafio para os países em desenvolvimento. In: Revista Brasileira de Comércio Exterior, n. 39, abr./jun.

OMAN, C. (1992). Globalização e regionalização nas décadas de 1980 e 1990. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis et al. Fórum Nacional: a nova ordem internacional e a terceira revolução industrial. Rio de Janeiro: José Olympio.

PACHECO, Carlos A.; PATARRA, Neide Lopes. (1998). "Movimentos migratórios anos 80: novos padrões?" In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 1998. Anais ... Curitiba: ABEP/IPARDES.

PAPPI, Franz U. (1987). Methoden der Netzwerkanalyse. München: Odenbourg.

PAPPI, Franz U. (1998). „Soziale Netzwerke." In: SCHÄFERS, B.; ZAPF, W. (Hg.). Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands, Opaldaen: Leske + Budrich, pp. 584-596.

PAPPI, Franz Urban. (1987). „Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive." In: PAPPI, Franz Urban (Hg.). Methoden der Netzwerkanalyse. München. 11-38.

PAPPI, F. Urban. (Hrsg.) (1987): Methoden der Netzwerkanalyse. Techniken der empirischen Sozialforschung. Bd.1, München: Opladen.

PAPPI, F. Urban; MELBECK, Christian. (1984). „Das Machtpotential von Organisationen in der Gemeindepolitik." In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 36, S.557-584.

PARNREITER, Christof(2000): „Theorien und Forschungsansätze zu Migration." In: HUSA, Karl.; PARNREITER, Christof; STACHER, Irene (Hrsg.). Internationale Migration. Die globale Herausforderung des 21. Jahrhunderts? Historische Sozialkunde, Bd. 17. Frankfurt a.M., 25-52.

PARSONS, T. (1960). Structure and Process in Modern Societies. Gleneoe.

PATARRA, N. Et al. (1997). Migrações, condições de vida e dinâmica urbana. Campinas: Instituto de Economia Unicamp/Fapesp.

PATARRA, N. (1978). "Dinâmica populacional e urbanização no Brasil: o período pós-30." In: FAUTO, B. (org). História Geral da Civilização Brasileira. São Paulo, III (4), p. 249-268.

PASTORÉ, José. (1986). Desigualdade e mobilidade social: dez anos depois. In: BACHA, E. & KLEIN, H. A transição incompleta. Rio de Janeiro, p. 31-59.

PASTORÉ, José (1979). Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil. São Paulo.

PEIXOTO, Clarice. (2004). “Aposentadoria: retorno ao trabalho e sociabilidade familiar.” In: PEIXOTO, C. (org.). Família e envelhecimento. Rio de Janeiro: FGV.

PEREIRA, B. (1970). Desenvolvimento e crise no Brasil. Brasiliense, Sao Paulo.

PFEFFER, Jürgen. Visualisierung sozialer Netzwerke. Zitiert nach: http://www.zweipunktnull.at/science/Pfeffer-Visualisierung%20Sozialer%20Netzwerke.pdf]

PFEFFER, Jürgen. Visualisierung sozialer Netzwerke. Zitiert nach: http://www.zweipunktnull.at/science/Pfeffer-Visualisierung%20Sozialer%20Netzwerke.pdf [10.06.12]

PFEIFFER, T. S. (1991). „Qualitative Stadt- und Gemeindeforschung.„ In: FLICK, Uwe et al. Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlage, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München, S. 394- 402.

PFIRTER, Dieter. (1990). Bundesstaat Brasilien: historische, juristische und territoriale Entwicklung. Basel.

PIQUET, R. (1990). “Grandes projetos e tendências na ocupação do território:a modernização excludente.” : In: Espaço e debates. São Paulo, v. 31.

Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (1998-2001). (1998). Tauá.

PLONER, Meinhard; DUNKLER, Daniela; SOUTHWORTH, Harry; HEINZE, Georg. (2010). logistf: Firth's bias reduced logistic regression. R package version 1.10. <http://CRAN.R-project.org/package=logistf>

PONT, Raúl. (1997) „Der rote Stern über Brasilien.“ In: STERR, Albert (Hrsg.). Die Linke in Lateinamerika: Analysen und Berichte. Köln.

PORTES, A. (1995). The economic sociology of immigration: essays on networks, ethnicity and entrepreneurship. New York.

PÓVOA NETO, Helion. (1994). A produção de um estigma: Nordeste e nordestino no Brasil. Travessia. v. 7, n. 19, p. 20-22.

PRADO, Caio Jr. (1969) Formação do Brasil Contemporâneo. 9. Aufl., São Paulo.

PRADO JÚNIOR, Caio. (1966). A revolução brasileira. São Paulo: Brasiliense.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF. (2000). Lei de Uso e Ocupação do Solo - Lei no 7.987/1996; Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU-For - Lei no 7.061/1992; Síntese Diagnóstica do Município. <http://www.fortaleza.ce.gov.br> [15.01.2010]

PRIES, Ludger. (2001). Internationale Migration. Bielefeld.

PRZEWORSKY, Adam. (1989). Capitalismo e social democracia. São Paulo: Cia das Letras.

PRZEWORSKY, Adam. (1995). Estado e Economia no Capitalismo. Tradução Angelina C. Figueiredo e Pedro Paulo Z. De Bastos. Rio de Janeiro: Relume- Dumará.

PUTNAM, Robert D. (1996). Comunidade e Democracia: a experiência da Itália. Rio de Janeiro: Ed. FGV.

QUEIROZ. Maria Isaura Pereira de. (1997). O coronelismo numa interpretação sociológica. In: FAUSTO, Bóris. História Geral da Civilização Brasileira. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil.

RANDRIAMIARINA, Domoina. (2009). "Managing environmentally-induced migration in drylands: The Win-Win Strategy." In: UNCCD Policy Brief on Migration, Discussion Paper, August.

RANGEL, Ignácio. (2000). Questão agrária, industrialização e crise urbana no Brasil. In: SILVA, José Francisco Graziano (Org.). Recapitulando a questão agrária brasileira. Porto Alegre: UFRGS.

RANIS, G. & FEI, J. C. (1961) „A theory of economic development." The American Economic Review. Vol. 51, S. 56-533.

RAVENSTEIN, E. G. (June, 1889). "The Laws of Migration." In: Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 52, No. 2, pp. 241–305.

RAVENSTEIN, E. G. (June, 1885). "The Laws of Migration." In: Journal of the Statistical Society of London, Vol. 48, No. 2, pp. 167–235.

RAVENSTEIN, E. G. (1876)."The Birthplace of the People and the Laws of Migration."In: The Geographical Magazine, Vol. 3, pp. 173–177, 201–206, 229– 233.

REDWOOD III, John. (1984). Reversion de polarizacion, ciudades secundarias y eficiencia en el desarrollo nacional: una vision teorica aplicada al Brasil contemporaneo. Revista lationoamericana de estudios urbanos regionales, v. 11, n.32, Santiago, dez.

REINHOLD, G. (1992),"soziale Werte" In: Reinhold,G. (Hrsg .) Soziologielexikon. 2. Auflage, S. 534-537, München.

REIS, Fábio Wanderley.(2009). "Economia, instituições democráticas e evolução:um balanço pessoal de abordagens recentes." In: REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA POLÍTICA. Dossiê "Teoria política hoje", nº 1 - Brasília, janeiro/junho. http://www.rbcp.unb.br/artigo_html.php?id=3[07.05.2011]

RESTON, Jamil. (2000). O Município para Candidatos. 4 ed. Rio de Janeiro, IBAM, 2000.

RIBEIRO, Cláudio Oliveria. (2009). “As relações Brasil-África entre os governos Collor e Itamar Franco.” In: REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA POLÍTICA. Dossiê "Teoria política hoje", nº 1 - Brasília, janeiro/junho. http://www.rbcp.unb.br/artigo_html.php?id=12 [07.05.2011]

RICHARDSON, Harry W. (1980). Polarization reversal in developing countries. The Regional Science Association Papers, v. 45, Los Angeles, nov.

RIPLEX, B. D. (1996). Pattern Recognition and Neural Networks. Cambridge University Press, Cambridge. Chapter 7.

RODRIGUES, M.I.V. & VIANA, M.O. de L. (1997). Desertificação e construção de um coeficiente interdisciplinar para o estado do Ceará. Anais do II Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 66-95.

RODRIGUEZ, Octavio. (1981). Teoria do subdesenvolvimento da CEPAL. Rio de Janeiro. Forense-Universitaria.

RÖHRICHT, Thomas. (1982) Deutsche Direktinvestitionen in Brasilien: Auswirkungen der Investitionstätigkeit bundesdeutscher Automobilkonzerne auf das "Brasilianische Entwicklungsmodell". Köln, 1982.

RÖNICK, Volker. (1986). Regionale Entwicklungspolitik und Massenarmut im ländlichen Raum Nordost-Brasiliens. Ursachen des Elends und Hindernisse bei der Erfüllung der Grundbedürfnisse. Paderborn.

ROETT, Riordan. (1999). Brazil: politics in a patrimonial society. 5th ed., London.

ROGERS, A. (1988). Age patterns of elderly migration: an international comparison. Demography, Vol. 25, No. 3. Aug.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma agrária e distribuição de renda. In: STÉDILE, J. P. (Org.). A questão agrária hoje. Porto Alegre, Ed. da Universidade, UFRGS.

ROSENBERG, M. (1968). The logic of survey analysis. New York: Basic Books.

ROTH, Wolfgang. (1994). "Kulturelle Identität." In: BRIESEMEISTER, Dietrich (1994): Brasilien heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main, S. 449-463.

RUBENSTEIN, Hymie. (1992). “Migration, Development and Remittances in Rural Mexico.” In: International Migration 30 (2): 127-53.

RUCHT, Dieter. (1991). „Soziale Bewegungen und Initiativgruppen." In: FLICK, Uwe von (Hrsg.). Handbuch Qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München, S. 408 - 411.

RUCZINSKI, I.; KOOPERBERG, C.; LeBLANC, M.L. (2003). „Logic Regression." In: Journal of Computational and Graphical Statistik, 12, 475-511.

RUCZINSKI, I.; KOOPERBERG, C.; LeBLANC, M.L. (2002). Logic Regression - methods and software. *Proceedings of the MSRI workshop on Nonlinear Estimation and Classification* (Eds: D. Denison, M. Hansen, C. Holmes, B. Mallick, B. Yu), Springer: New York, 333-344.

SABOURIN, E. (1999). Ação coletiva e organização dos Agricultores no Nordeste semi-árido. Anais do 37^0 Congresso da SOBER. Foz do Iguaçu/PR, agosto.

SAGARA, Ambuj, D.; Najam, Adil. (1998). The human development index: a critical review. Ecological Economics, Vol. 25, No. 3, Juni.

SALIM, C. (1992). "Migração: o fato e a controvérsia." In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 8. Anais... Brasília: Abep., v. 3., p. 119-143.

SAMPAIO, Aidil; ROCHA, Risalva V. (1987). „Notas para Discussão sobre Planejamento Familiar." In: Boletim Sócio-Econômico do Nordeste. Recife, vol.1, no 1, S.33-46.

SANTANA, R. Nonato Monteiro de. (1964). Evolução Histórica da Economia Piauiense. Teresina: Edições Cultura.

SANTOS, Graciete; ALMEIDA, Marli. (2003). As relações de Gênero na Agricultura Familiar: Casa da Mulher do NE: Recife, PDHC.

SANTOS, C. R. dos et al. "Meio ambiente urbano." (2004). In: Camargo, A. et al. (orgs.). Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós Rio 92. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 347 – 386.

SATHER, Douglas; UMBELINO, Glauco. (2007). Redistribuição espacial da população mineira: a emergência dos pequenos municípios. In:V Encontro Nacional sobre Migrações, 2007, Campinas. Anais do V Encontro Nacional sobre Migrações, 2007.
<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2_redistr_esp_pop_min.pdf> [28.10.2013]

SBRUZZI, Gefferson. O Nordeste. <http://orbita.starmedia.com/~geoplanetbr/> [01.04.2011]

SCHARPF, Fritz W. (1978): „Die Theorie der Politikverflechtung. Ein kurzgefaßter Leitfaden.“ In: HESSE, Joachim Jens.: Politikverflechtung im föderativen Staat. Studien zum Planungs- und Finanzierungsverbund zwischen Bund, Ländern und Gemeinden, Baden-Baden, S. 65-74.

SCHEIDEMANN, Dieter. (1991). Der Begriff Daseinsvorsorge: Ursprung, Funktion und Wandlungen der Konzeption Ernst Forsthoffs. Göttingen.

SCHILLING, Voltaire. Ascensão e queda do coronelismo. Disponível em: <http://educaterra.terra.com.br/voltaire/500br/coronelismo.htm. Acesso em 06/08/09>

SCHIMANY, Peter.(2007). Migration und demographischer Wandel. Forschungsbericht 5, Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Nürnberg.

SCHMIDT, Manfred G. (1994). Politikverflechtung in Bund, Ländern und Gemeinden, Hagen

SCHNELL, Rainer; HILL, Paul B.; ESSER, Elke. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung.6., völlig überarbeitete u. erweiterte Auflage. München u.a.: Oldenbourg Verlag.

SCHÜTZ, A.; LUCKMANN, Thomas. (1971/2). Gesammelte Aufsätze. Bd1 & 2, Suhrkampf, Frankfurt.

SCHÜTZ, A. & LUCKMANN, Th. Strukturen der Lebenswelt. Band 1 und Band 2, Suhrkampf, Frankfurt, 1984.

SCHULTZ, Ingo. (1984). Öffentliche Verwaltung.“ In: BRIESEMEISTER, Dietrich. Brasilien heute. Frankfurt a. Main, S. 216-228.

SCOTT, Russell Parry. Ruralidade e mulheres responsáveis por domicílios no Norte e no Nordeste. Rev. Estud. Fem. [online]. 2007, vol.15, n.2 [cited 2013-03-27], pp. 425-436. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2007000200009&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0104-026X. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-026X2007000200009.

SINGER, Paul. (1975) Economia política da urbanização brasileira. São Paulo.

SINGER, H. W. (1962). Estudo sobre o desenvolvimento econômico do Nordeste. Recife.

SENGHAAS, D. (1985). The European experience.A historical critique of development theory.Lemington Spa, Bergen.

SEPLAN-PR - Projeto ÁRIDAS - Nordeste: Uma Estratégia De Desenvolvimento Sustentável”. Brasília : dez., 1994 (Versão Preliminar).

SEPLAN-RN/IDEC. Plano de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte.Natal : SEPLAN-RN/IDEC, 1996 (mimeo).

SHAH, A. (1998). Fiscal federalism and macroeconomic governnace: for better or worse? World Bank Discussion Papers. Washington, DC.

SHARPF, F.W. Die Handlungsfähigkeit des Staates am Ende des 20. Jahrhunderts. Köln, 1991.

SHUGURENSKY, D. (2000). Citizenship learning and democratic engagement: Political Capital Revisited. Paper presented at the 41st Annual Adult Education Research Conference, Vancouver, Canada.

SILVA (B), E; SILVA JR., G. E.; FONTES, R. (2005). "Capital Humano e convergência de renda entre as microregiões de Minas Gerais." In: FONTES, Rosa; FONTES, Maurício (eds.). Crescimento e desigualdade regional em Minas Gerais. Viçosa, MG: p. 465.

SILVA FILHA, Leonides Alves. (2007)."SUDENE 48 ANOS: SUCESSOS E DIFILCUDADES." In: INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO, Bolhetim 2, Recife, INAD. <http://www.inad.com.br/painel/sudene/14122007023843.pdf.> [01.02.10]

SILVA, Maria Aparecida Moraes. (1999). Errantes do fim do século. São Paulo: Unesp.

SILVA, Roberto Marinho da. (2006). Entre o Combate e à Convivência com o Semi-Árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Centro de Desenvolvimento Sustentável. UnB.Brasília.

SILVA, Virgínia Ferreira da. (2006). Migração e redes sociais: trajetória, pertencimentos e relações sociais de migrantes no interior de São Paulo. Tese doutorado, Faculdade de Sociologia e Antropologia. Rio de Janeiro, Brasil.

SILVA, Carmen S. Maria da. (2004). "Os movimentos continuam vivos." In: ESCOLA DE FORMAÇÃO QUILOMBO DOS PALMARES (EQUIP). Movimentos sociais e educação popular no nordeste. Recife: EQUIP, S. 41-55.

SILVA, Rosângela Viana Alves da. (2000). "Descentralização e municipalização: A redefinição do papel do Estado no âmbito local." In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28. Florianópolis. Anais eletrônicos...Santa Catarina: ANPAD. <www.pep.ufrn.br/anais/enanpad/enanpad2000/adp425.pdf> [01.12.09]

SILVA, José G. da: (1996). A nova dinâmica da agricultura brasileira. Campinas: IE/UNICAMP.

SIMMEL, G. (1992). „Der Raum und die räumlichen Ordnungen der Gesellschaft (1908)“. In: Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Gesamtausgabe, Bd. 11. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

SIMMEL, G. (1984). „Philosophie der Landschaft (1913)“. In: Das Individuum und die Freiheit. Essais. Berlin: Wagenbach.

SIMMEL, G. (1983). Soziologie des Raumes (1903). S. 221-242. In: Schriften zur Soziologie. Eine Auswahl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

SIMMEL, G. (1923). Der Raum und die räumlichen Ordnung der Gesellschaft. München.

SIMMEL, G. (1908). Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Berlin: Duncker & Humblot.

SIMMEL, G. (1890). Über soziale Differenzierung. Soziologische und psychologische Untersuchungen. Leipzig: Duncker & Humblot.

SIQUEIRA, L. B. O.; MAGALHÃES, A. M. e SILVEIRA NETO, R. M. (2008). “Perfil do Migrante de Retorno no Brasil: evidências a partir do Censo de 2000.” In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2008, Caxambú. Anais....

SJASTAAD, Larry A. (1962). “The Costs and Returns of Human Migration.” In: The Journal of Political Economy, 70 (1), p. 80-93.

SOTELO, Ignacio, ESSER, Klaus; MOLTMANN, Bernhard. (1975). Die bewaffneten Technokraten, Militär und Politik in Lateinamerika. Hannover.

SOTELO, Ignacio. (1975). “Vom Militärcaudillismus zur militärischen Techokratie.” In: SOTELO/ESSER/MOLTMANN. S. 11–78.

SOUSA, Simone de (Org.). (2000). Uma nova história do Ceará. Fortaleza: Demócrito Rocha.

SOUSA, Mirlene. O cangaço e o poder dos coronéis. Disponível em: <http://www.textolivre.com.br/artigos/9615-o-cangaco-e-o-poder-dos-coroneis-parte-3> [12/08/09]

SOUZA, Nali de Jesus. (2005). Desenvolvimento Econômico. 5. Ed, São Paulo.

SOUZA, W. P. A. (1996). “O planejamento regional no Federalismo brasileiro.” In: SOUZA, W.P.A. Estudos de direito econômico. Belo Horizonte: Movimento Editorial da Faculdade de Direito da UFMG, v. 2, p. 87-206.

SOUZA, Maria d. C. Campello de. (1982). O processo polítco-partidário na primeira república. In: MOTA, Carlos Guilherme (Hg.). Brasil em perspectiva. Corpo e Alma do Brasil, Bd. 23, 13. Aufl., São Paulo, S. 162-226.

SPINK, Peter. “A democratização do poder local: gestão social na ótica subnacional.” In: RICO, Elizabeth de Melo; RAICHELIS, Raquel (orgs.). Gestão social: uma questão em debate. São Paulo: EDC, IEE.

SPOLADOR, H.F.S. (2001). Reflexões sobre a experiência brasileira de financiamento da agricultura. 2001. 93 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada), Universidade de São Paulo, Piracicaba.

SROLE, L. (1956) „Social Integration and Certain Corollaries. An Explanatory Study.“ In: American Sociological Review, 21, S. 709-716.

STAMER-MEYER, Jörg. (2000). Neoliberalismus? Brasilien: die politische Ökonomie einer zähen Strukturanpassung. UNEF, Report 49. <http://inef.uni-due.de/cms/files/report49.pdf> [12.11.2010].

STANTON, Elisabeth. A. (2007). The Human Development Index: A History. Political Economy Research Institut, University of Massachutts Amherst. Amherst.

STARK, Oded. (1991). The theory of Migration. New York.

STARK, O.. (1991). The migration of labor. Blacwell, Cambridge.

STARK, O. (1991a): “Labor Migration and Risk Aversion in Less Developed Countries.” In: STARK, O. The Migration of Labor, Blackwell, S.46-61.

STARK, O. (1991b): “On Migration and Risk in Less Developed Countries.” In: STARK, O. The Migration of Labor, Blackwell, S.39-45.

STARK, O.; BLOOM, David E. (1985). “The New Economics of Labor Migration.” In: The American Economic Review, Vol. 75, No.2, Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association, 173-178.

STEWART, J. Q. (1941). “An inverse distance variation for certain social influences.“ In: Science, 93(2404): 89–90.

STIMMER, G. (2005). Politische Systeme im Vergleich. Skriptum zur Vorselsung, Sommersemester 2005, Universität Wien.

STOUFFER, S. A. (1940). "Intervening Opportunities: A Theory Relating to Mobility and Distance." In: American Sociological Review. December. <http://www.students.uni-mainz.de/jkissel/Skripte/Stouffer.pdf>

STRANGE, Susan.(1989). “Toward a Theory of Transnational Empire.” In: CZEMPIEL, Ernst-Otto; ROSENAU, James N. Rosenau (eds.). Global Changes And Theoretical Challenges: Approaches to World Politics for the 1990’s. Lexington: Lexington Books.

STROBL, Carolin; HOTHORN, Torsten; ZEILEIS, Achim. (2009a). Party on! A new conditional variable-importance measure for random forests available in party package. The R Journal.1/2: 14-17.

STROBL, Carolin; MALLCY, James TUTZ, Gerhard. (2009b). An Introduction to Recursive Partitioning: Rational, Apllication, and Characteristics of Classification and Regression Trees, Bagging, and Random Forests. Psychological Methods. 14(4): 323-348.

STROBL, Carolin; MALLCY, James TUTZ, Gerhard. (2009c). Supplement to ”An Introduction to Recursive Partitioning: Rational, Application, and Characteristics of Classification and Regression Trees, Bagging, and Random Forest. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491635/> [28.12.2012]

STROBL, C.; BOULESTEIX, A-Ll; KNEIB, T.; AUGUSTIN, T.; ZEILEIS, A. (2008). “Conditional variable importance for random forests.) In:”BMC Bioinformatics, 9.” <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491635/> [10.042.2013]

SUDENE. (2002). Desempenho da economia do Nordeste.

SUDENE. (1997). Diretrizes para um plano de ação do BNB – 1991/95: setor secundária, S. 25-26.

SUDENE. (1996). Agregados econômicos regionais: produto interno bruto, formação de capital, consumo do governo- Nordeste do Brasil – 1965/1995.

SUDENE, BNB. (1990). Incentivos Fiscais do Nordeste. Avaliação e sugestões de aprimoramento. Recife, SUDENE.

SUDENE. (1990). Modernização regional em curso: 30 Anos de SUDENE. Recife.

SUDENE-BNB. (1985). Fundo de Investimento do Nordeste – Finor. Legislação básica. Receife.

TACOLI, Cecilia. (2004). “Rural-Urban Linkages and Pro-Poor Agricultural Grouwth: an Overview”. In: Agriculture and Pro-Poor Growth Tast Team Helsinki Worksho, 17-18 June. <http://www.oecd.org/dataoecd/25/8/36562896.pdf> [14.03.2013]

TAVARES, H. M. (2008). Nordeste – 1959: a Lei de Irrigação abortada. Projeto de Lei de Irrigação. Rio de Janeiro: Cadernos IPPUR, Ano XXII, n. 1, p. 225-243.

TAVARES, H. M. (2004). Planejamento Regional e Mudança –O Projeto Furtado-JK para o Nordeste. Rio de Janeiro: IPPUR.

TARVER, James D.; McLEOD, R. Douglas. (1973).” A Test and Modification of Zipf's Hypothesis for Predicting Interstate Migration.” In: Demography. Vol. 10, No. 2, May.

TAYLOR, J.E. & MARTIN, P.L. (2001). “Human capital: migration and rural population change.’ In: GARDNER, B.L. & RAUSSER, G.C. (eds.). Handbook of agricultural economics. Volume 1, Elsevier, Amsterdam, 457-511.

TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. (1997). "Pecuária e formação do mercado interno no Brasil-colônia.” In: Estudos Sociedade e Agricultura, 8, abril, p. 119-156.

TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. (1990). A morfologia da escassez. Crises de fome e política econômica no Brasil colonial. Tese apresentada à UFF.

TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. (1981). Camponeses e criadores na formação social da miséria. Porto da Folha no Sertão do São Francisco (1820-1920). Dissertação apresentada à UFF.

TELLES, Vera da Silva. (1998). “No fio da navalha: entre carências e direitos. Notas a propósito dos programas de renda mínima no Brasil.” In: **Revista Pólis**. São Paulo, n.º 30, Instituto Pólis, p.1-23.

TELTEMANN, Janna. (2012). Gleichheit oder Leistung? Wie Bildungssysteme, Wohlfahrtsstaatsregime und Integrationspolitiken die Schulleistungen junger Migranten beeinflussen. Universität Bremen, Fachbereich 8, Bremen.

THADANI, Veena N.; TODARO, Michael P. (1979) Female Migration in Developing Countries: A Framework for Analysis. Center for Policy Studies, No. 47 August. <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAH327.pdf> [13.03.2013]

THEODORO, Mário/DELGADO, Guilherme (2003): “Política Social: Universalização ou Focalização – Subsídios para o Debate.” In: Políticas Sociais. Acompanhamento e Análise. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, Nr. 7 (August), S. 122-126

THERNEAU, T.M.; ATKINSON, E.J. (200). An Introduction to Recursive Partitionsing Using the RPART Routines. Technical Report Series No 61, Department of Health Science Research, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota.

THOMAS, G. (1968). Die portugiesische Indianerpolitik in Brasilien 1500-1640. Berlin.

TODARO, Michael P. (1969). “A Model of labor migration and urban unemployment in less development countries.” In: American Economic Review. Vol. 1, No. 59, S. 138-148.

TÖONNIES, F. (1963). Gemeinschaft und Gesellschaft. Grundbegriffe der reinen Soziologie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

TÖNNIES, F. (1931). Einführung in die Soziologie. Stuttgart: Enke.

TRIGUEIRO, Oswaldo Meira. "Espaço Público de Sociabilidade da Juventude: A TV na Praça em São José de Espinharas /PB." In: RAZÓN Y PALABRA. <www.razonypalabra.gor.mx / http://www.razonypalabra.org.mx/N/N77-1/04_Trigueiro_M77-1.pdf > [12.12.2012]

TRUZZI, Oswald. (2008). „Redes em processos migratórios." In: Tempo Social, Revista de Socialogia da USP, Vol. 20, n. 1, S. 199.218.

VALE, Ana Moreira et al. (1999). Descobrindo e construindo Tauá. Fortaleza: Demócrito Rocha.

VALE SILVA, N. (1999). „Mobilidade social." In: MICELI, S. (Herg.) O que ler na ciência social brasileira (1970-1995). São Paulo.

VALE SILVA, N. (1979). „As duas faces da mobilidade." In: Dados – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, Nr.21, S.49-67.

VALE SILVA, N. (1978). Posição social das ocupações. Rio de Janeiro: IBGE, (Mimeo).

VAREJÃO SILVA, M.A. (1990).Programa de balanço hídrico.UFRPE/FUNCEME, Recife.

VARSANO, Ricardo. (1996). A evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século: Anotações e reflexões para futuras reformas. Rio de Janeiro: texto para discussão no 405, IPEA, 1996.

VASQUÉZ BARQUERO, Antonio. (2001). Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística.

VEIGA, José Eli da.(2005) "A relação urbano/rural no desenvolvimento regional". In: Cadernos do CEAM, Brasília, v. V, n. 17.

VELOSO, Maísa. (1995). Perfil e especificidade da favelização em cidades médias no Nordoste: um estudo de caso em Picos – Piauí. In: Revista Econômica do Nordeste. Vol. 26, Nr. 1, Janeiro/março, Fortaleza

VIESS, N. M.; VERNER, D. (2003). Migration and human capital in Brazil during 1990s." In: World Bank Policy Research Working Paper, n. 3093, p. 1-39, July.

VILLA, Marco Antônio. (200). Vida e morte no sertão. São Paulo: Ática.

WALTERS, W. (2000). Types and patterns of later-life migration.Geografiska Annaler. Series B, Human Geography, Vol 82, No. 3.

WASSERMANN, Stanley; FAUST, Katharine.(1994). Social network analysis. Methods and applications. New York: Cambridge University Press.

WEAKLIEM, David L. (2004): “Introduction to the Special Issue on Model Selection.” In: Sociological Methods and Research, Vol. 33, S. 167-187.

WEBER, M. (1988). „Die ‚Objektivität‘ sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis (1904). S. 146-214. In: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen: Mohr.

WEBER, M. (1983). “Soziologische Grundbegriffe.” In: WINCEKMANN, J. (Hrsg.): Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, Tübingen. 1973.

WEBER, M. (1980). Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie. Tübingen: Mohr.

WEBER, A. (1899). The growth of cities in the nineteenth century: a study in statistics. New York.

WILHITE, D. A.; EASTERLING, W. E.; WOOD, D. A. (eds.). (1987). Planning for Drought: Toward a Reduction of Social Vulnerability. Boulder: Westview Press.

WHO: QOL. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment: position paper from the World Health Organization Soc.Sci.Med, 41: 1403-1409.

und 1996, 17: 354-356.

WHO: QOL.(1996). The World Health Organization Quality of Life assessment: position paper from the World Health Organization Soc.Sci.Med., 17: 354-356.

WOOLCOCK, Michael; NARAYAN, Deepa.(2000). “Social Capital.Implications for Develompnent Theoriy, Research, and Policy.In. The World Bank Observer, 15.2., 225-249.

WOORTMANN, Klaas. (1990). Migração, família e campesinato. Revista Brasileira de Estudos de População, January-June, pp. 35-51.

ZAPATA, Tania. (2004). “Estratégias de desenvolvimento local.” In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE GESTÃO SOCIAL, 1, 2004, Porto Alegre. Anais Eletrônicos... Porto Alegre, SESI / RS. <www.sesirs.org.br/conferencia/papers/azeredo.pdf> [03.04.09]

ZIPF, G. K. (1946). „The P1P2/D Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons.” In: American Sociological Review, 11(6): 677–686.

ZIMMERMANN, K. (1998). Im migration und Arbeitsmarkt. Eine ökonomische Perspektive. Discussion Paper of IZA No. 7. Bonn 1998.

ZÖFEL, P. (2003). Statistik für Psychologen. Pearson Studium, München.

ZOLLER, Rüdiger; BERNECKER, Walther L.; PIETSCHMANN, Horst. (2000). Eine Kleine Geschichte Brasiliens. Frankfurt am Main.

XAVIER, Uribam. (2002). „Idiossincrasias do liberalismo brasileiro." In: ABU-EL-HAJ, Lawdar; AQUINO, Jakson Alves (Orgs.). Estado, Cidadania e Políticas Públicas. Fortaleza: Editora da UFC, Série Percursos, 5.

16 Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Bremen, 11.07.2014 _____

Ort, Datum

_____

Unterschrift

17 Anhang

17.1 Überblick des Problems der quasi-vollständigen Separation anhand der R-Codes

```
Load(Jitirana.RData")

Jitirana$Gender <- factor(Jitirana$Gender,
   levels=levels(Jitirana$Gender), labels=c("weiblich", "männlich"))

# glm main effects model

fit <- glm(Migration~Sozialkapital+ Sozialintegration+
   Sozialsicherheit+ Lebensqualität+ Gender, data=Jitirana, family =
   "binomial")

#### Fig. 1: odds ratio graph #####

out.conf <- confint(fit)

temp <- cbind(1:5, coef(fit)[2:6], out.conf[2:6, 1:2])

colnames(temp)[1:2] <- c('var','est')

out.mod <- as.data.frame(temp)

names(out.mod)[3:4] <- c('low95', 'up95')

# labels for graph

vars <- c("Sozialkapital", "Sozialintegration", "Sozialsicherheit",
   "Lebensqualität", "Gender")

part1 <- sapply(vars,function(x) paste(x,':', sep=''))

part2 <- sapply(1:5,function(x) paste(rev(levels(Jitirana[,vars[x]])),
   collapse=" gegen "))

mylabs <- paste(part1, part2, sep='\n')

myprepanel.ci <- function(x,y,lx,ux,subscripts,...){

list(xlim=range(x, ux[subscripts], lx[subscripts], finite=T,...))}

### log odds ratios graph ###

library(lattice)

xyplot(factor(var, labels=mylabs)~est, xlab='Log odds ratio', ylab='',
   lx=out.mod$low95, ux=out.mod$up95, data=out.mod,
   prepanel=myprepanel.ci, panel=function(x,y){

panel.grid(v=-1, h=F)
```

```
panel.segments(out.mod$low95,     y,     out.mod$up95,     y,     lwd=5,
   col='dodgerblue1', lineend=1)

panel.xyplot(x, y, pch='|', cex=1.75, col='dodgerblue4', lwd=2)

panel.abline(v=0, lty=2, col=2)})

### odds ratios ###

out.mod2 <- out.mod

out.mod2[,2:4] <- exp(out.mod2[,2:4])

### odds ratios graph ###

xyplot(factor(var,    labels=mylabs)~est,    xlab='Odds    ratio    für
   Migration',     ylab='',     lx=out.mod2$low95,     ux=out.mod2$up95,
   data=out.mod2,         xlim=c(0,9.5),         prepanel=myprepanel.ci,
   panel=function(x,y){

panel.grid(v=-1, h=F)

panel.segments(out.mod2$low95,    y,    out.mod2$up95,    y,    lwd=5,
   col='dodgerblue1', lineend=1)

panel.xyplot(x, y, pch='|', cex=1.75, col='dodgerblue4', lwd=2)

panel.abline(v=1, lty=2, col=2)})

# generate all combinations of predictors

mylogit   <-   expand.grid(Sozialkapital=levels(Jitirana$Sozialkapital),
   Sozialintegration               =levels(Jitirana$Sozialintegration),
   Sozialsicherheit=levels(Jitirana$Sozialsicherheit),
   Lebensqualität=levels(Jitirana$Lebensqualität),
   Gender=levels(Jitirana$Gender))

# obtain probabilities

out.fit1 <- predict(fit, newdata=mylogit, type='response')

out.prob <- data.frame(mylogit, prob = out.fit1)

out.prob

# obtain logits and standard errors

out.p <- predict(fit, newdata=mylogit, se.fit=TRUE)

# combine with data

new.dat2 <- data.frame(mylogit, logit=out.p$fit, se=out.p$se)

# obtain 95% Wald confidence intervals for logits

new.dat2$low95 <- new.dat2$logit + qnorm(.025)*new.dat2$se

new.dat2$up95 <- new.dat2$logit + qnorm(.975)*new.dat2$se

# calculate confidence intervals for probabilities

inv.logit <- function(eta) exp(eta)/(1+exp(eta))
```

```
out.ci <- apply(new.dat2[,c(6,8:9)], 2, inv.logit)

colnames(out.ci)[1] <- 'prob'

# assemble results

p.dat <- data.frame(new.dat2[,1:5], out.ci)

p.dat

# combine categories for y-axis tick marks

p.dat$y.labels <- paste(p.dat[,1], p.dat[,2], p.dat[,3], sep='_')

# tabulate raw data

temp.data <- data.frame(with(Jitirana,table(Migration, Sozialkapital,
   Sozialintegration, Sozialsicherheit, Lebensqualität, Gender)))

temp.data2 <- data.frame(with(Jitirana,table(Sozialkapital,
   Sozialintegration, Sozialsicherheit, Lebensqualität, Gender)))

ja <- temp.data[temp.data$Migration =='ja',]

names(ja)[7] <- 'ja'

temp.data3 <- merge(temp.data2,ja)

# combine main effects model results with raw data

temp.data3a <- merge(temp.data3, p.dat)

### Fig. 2: probability graph

# prepanel function

myprepanel.ci <- function(x,y,lx,ux,subscripts,...){

list(xlim=range(x, ux[subscripts], lx[subscripts], finite=T,...))}

library(lattice)

# graph probabilities and confidence intervals

dotplot(y.labels~prob|factor(Lebensqualität,
   labels=paste("Lebensqualität = ",
   levels(temp.data3a$Lebensqualität))) +
   factor(Gender,labels=paste('Gender = ',
   levels(temp.data3a$Gender))), xlab='Probability of migration',
   ylab=paste(colnames(temp.data3a)[1:3], collapse=' + '),
   lx=temp.data3a$low95, ux=temp.data3a$up95, data=temp.data3a,
   prepanel=myprepanel.ci, xlim=c(-0.05,1.05),
   panel=function(x,y,subscripts) {

panel.segments(temp.data3a$low95[subscripts], y,
   temp.data3a$up95[subscripts], y, lwd=5, col=c('dodgerblue1',
   'grey90')[as.numeric(temp.data3a$Freq[subscripts]==0)+1],
   lineend=1)
```

```
panel.xyplot(x, y, pch='|', cex=1.75, col=c('dodgerblue4',
   'grey80')[as.numeric(temp.data3a$Freq[subscripts]==0)+1], lwd=2)

panel.grid(v=-1, h=FALSE, lty=3)

panel.points(temp.data3a$ja[subscripts]/temp.data3a$Freq[subscripts],
   y, pch=8, col=2)})

### p-values for goodness of fit ###

# drop combinations that never occurred

temp.data3$obs <- 1:nrow(temp.data3)

temp.data4 <- temp.data3[temp.data3$Freq>0,]

temp.data4$newobs <- 1:nrow(temp.data4)

temp.data5 <- merge(temp.data4,p.dat)

upper.p <- 1-pbinom(temp.data5$ja-1, prob=temp.data5$prob,
   size=temp.data5$Freq)

sum(upper.p<.025)

lower.p <- pbinom(temp.data5$ja, prob=temp.data5$prob,
   size=temp.data5$Freq)

sum(lower.p<.025)

# Table 1

low.p <- round(apply(cbind(upper.p,lower.p), 1, min)[upper.p<.025 |
   lower.p<.025],5)

sig.p <- data.frame(temp.data5[upper.p<.025 | lower.p<.025,
   c(1:6,8,9,10)], p=low.p)

sig.p

### Fig. 3 goodness of fit graph ####

# color code panels by p-values

panel.color <- rep("#ffe5cc",26)

panel.color[sig.p$newobs] <- "#ccffcc"

# obtain x-limits for each graph

out.pred <- lapply(1:nrow(temp.data5), function(x)
   dbinom(0:temp.data5$Freq[x], prob=temp.data5$prob[x],
   size=temp.data5$Freq[x])*temp.data5$Freq[x])

temp.data5$ux <- sapply(1:nrow(temp.data5), function(x)
   max((0:temp.data5$Freq[x])[out.pred[[x]]>1e-2]))

temp.data5$lx <- sapply(1:nrow(temp.data5), function(x)
   min((0:temp.data5$Freq[x])[out.pred[[x]]>1e-2]))
```

```
out.p2 <- lapply(1:nrow(temp.data5), function(x)
   dbinom(0:temp.data5$Freq[x], prob=temp.data5$prob[x],
   size=temp.data5$Freq[x]))

# obtain y-limits for each graph

temp.data5$uy <- sapply(out.p2, max)

temp.data5$ly <- 0

prepanel.ci2 <- function(x, y, ly, lx, uy, ux, subscripts, ...) {

list(ylim=range(uy[subscripts], ly[subscripts], finite=T),
   xlim=range(x, ux[subscripts], lx[subscripts], finite=T))}

xyplot(prob~ja|factor(obs), data=temp.data5, ux=temp.data5$ux,
   lx=temp.data5$lx, uy=temp.data5$uy, ly=temp.data5$ly,
   prepanel=prepanel.ci2, ylab='Probability', xlab='Migration =ja',
   layout=c(6,5), panel=function(x, y, subscripts){

 panel.xyplot(0:temp.data5$Freq[subscripts],
   dbinom(0:temp.data5$Freq[subscripts],
   prob=temp.data5$prob[subscripts],
   size=temp.data5$Freq[subscripts]), type='h', col='grey', lwd=4,
   lineend=1)

 panel.points(x,0,pch=16, col=2, cex=.5)},

 scales=list(x=list(relation ='free', cex=.7), y=list(relation
   ='free', cex=.7)),
   par.settings=list(strip.background=list(col=panel.color)),

strip=function(..., bg) {

  strip.default(...,

  bg = trellis.par.get("strip.background")$col[which.packet()])

})

#### Fig. 4: p-value graph

p.to.plot <- ifelse(pbinom(temp.data5$ja, prob=temp.data5$prob,
   size=temp.data5$Freq) < .5, pbinom(temp.data5$ja,
   prob=temp.data5$prob, size=temp.data5$Freq), pbinom(temp.data5$ja-
   1, prob=temp.data5$prob, size=temp.data5$Freq))

library(grid)

dotplot(temp.data5$obs~p.to.plot, xlab=' ', ylab='observation',
   xlim=c(-0.02,1.02), panel=function(x,y){

 panel.dotplot(x,y)

 panel.abline(v=c(.025,.975), col=2, lty=2)

 panel.abline(v=0.5, col='grey70', lwd=2)},
```

```
 scales=list(x=list(at=seq(0,1,.2), labels=c(0, 0.2, 0.4, 0.4, 0.2,
   0))), page = function(n) {

 grid.text("upper-tailed p-value", x = .85, y = 0.025, default.units =
   "npc", just = c("right", "bottom"))

 grid.text("lower-tailed p-value", x = .45, y = 0.025, default.units =
   "npc", just = c("right", "bottom"))})

##### Two factor interaction models #####

## model exhibiting quasi-complete separation ##

fit <- glm(Migration~Sozialkapital+ Sozialintegration+
   Sozialsicherheit+ Lebensqualität+ Gender, data=Jitirana, family =
   "binomial")

## largest glm model not exhibiting quasi-complete separation ##

fit4 <- glm(Migration ~ Sozialkapital + Sozialintegration +
   Sozialsicherheit + Lebensqualität + Gender +
   Sozialkapital:Sozialsicherheit + Sozialsicherheit:Gender +
   Sozialsicherheit:Lebensqualität + Sozialintegration:Lebensqualität,
   data=Jitirana, family=binomial)

# Table 2

summary(fit4)

# obtain probabilities

mylogit <- expand.grid(Sozialkapital=levels(Jitirana$Sozialkapital),
   Sozialintegration =levels(Jitirana$Sozialintegration),
   Sozialsicherheit=levels(Jitirana$Sozialsicherheit),
   Lebensqualität=levels(Jitirana$Lebensqualität),
   Gender=levels(Jitirana$Gender))

out.fit4 <- predict(fit4, newdata=mylogit, type='response')

out.prob4 <- data.frame(mylogit, prob = out.fit4)

temp.data4a <- merge(temp.data3, out.prob4)

# remove combinations without data

temp.data5a <- temp.data4a[temp.data4a$Freq>0,]

# p-values

upper.p5 <- 1-pbinom(temp.data5a$ja-1, prob=temp.data5a$prob,
   size=temp.data5a$Freq)

sum(upper.p5<.025)

lower.p5 <- pbinom(temp.data5a$ja, prob=temp.data5a$prob,
   size=temp.data5a$Freq)

sum(lower.p5<.025)
```

```
# Table 3

low.p5 <- round(apply(cbind(upper.p5, lower.p5), 1, min)[upper.p5<.025
   | lower.p5<.025],5)

data.frame(temp.data5a[upper.p5<.025     |     lower.p5<.025,c(1:6,8)],
   p=low.p5)

#### Firth regression: variable reduction ####

# binary response

Jitirana$binary <- as.numeric(Jitirana$Migration)-1

library(logistf)

# binary predictors

Jitirana$g <- as.numeric(Jitirana$Gender=="männlich")

Jitirana$Sk <- as.numeric(Jitirana$Sozialkapital=="niedrig")

Jitirana$Si <- as.numeric(Jitirana$Sozialintegration =="schwach")

Jitirana$Ss <- as.numeric(Jitirana$Sozialsicherheit=="nein")

Jitirana$L <- as.numeric(Jitirana$Lebensqualität=="hoch")

Jitirana$Sk.Si <- Jitirana$Sk*Jitirana$Si

Jitirana$Sk.Ss <- Jitirana$Sk*Jitirana$Ss

Jitirana$Sk.L <- Jitirana$Sk*Jitirana$L

Jitirana$Sk.g <- Jitirana$Sk*Jitirana$g

Jitirana$Si.Ss <- Jitirana$Si*Jitirana$Ss

Jitirana$Si.L <- Jitirana$Si*Jitirana$L

Jitirana$Si.g <- Jitirana$Si*Jitirana$g

Jitirana$Ss.L <- Jitirana$Ss*Jitirana$L

Jitirana$Ss.g <- Jitirana$Ss*Jitirana$g

Jitirana$L.g <- Jitirana$L*Jitirana$g

fit10.f  <-  logistf(binary  ~  Sk+Si+Ss+L+g+Sk.Si+Sk.Ss+Sk.L+Sk.g  +
   Si.Ss+Si.L+Si.g + Ss.L+Ss.g + L.g, data=Jitirana, family=binomial)

# test 5 2-factor interactions with binary predictors

fit8.ftest2 <- logistftest(binary ~ Sk+Si+Ss+L+g+ Sk.Si+ Sk.Ss+ Sk.L+
   Sk.g  +  Si.Ss+  Si.L+  Si.g  +  Ss.L+Ss.g  +  L.g,  data=Jitirana,
   test=~Sk.Si+Sk.g+Si.Ss+Si.g+L.g-1)

 fit8.ftest2

# test remaining 5 2-factor interactions

fit8.ftest3 <- logistftest(binary ~ Sk+Si+Ss+L+g+ Sk.Ss+ Sk.L+ Si.L+
   Ss.L+ Ss.g , test=~Sk.Ss+ Sk.L+ Si.L+ Ss.L+ Ss.g-1, data=Jitirana)
```

```
fit8.ftest3

# Ten 2-factor interaction model using original predictors

fit8.f <- logistf(binary ~ (Sozialkapital + Sozialintegration +
   Sozialsicherheit + Lebensqualität + Gender)^2, data=Jitirana,
   family = "binomial")

# Table 4

heck8 <- data.frame(round(cbind(fit8.f$coefficients,
   sqrt(diag(fit8.f$var)), qchisq(1-fit8.f$prob,1), fit8.f$prob),3))

names(heck8) <- c("coef", "se(coef)", "Chisq", "p")

heck8

# final five two-factor interaction model

fit3.f <- logistf(binary ~ Sozialkapital + Sozialintegration +
   Sozialsicherheit + Lebensqualität + Gender +
   Sozialkapital:Sozialsicherheit + Sozialsicherheit:Gender +
   Sozialkapital:Lebensqualität + Sozialsicherheit:Lebensqualität +
   Sozialintegration:Lebensqualität, data=Jitirana, family =
   "binomial")

# Table 6

heck3 <- data.frame(round(cbind(fit3.f$coefficients,
   sqrt(diag(fit3.f$var)), qchisq(1-fit3.f$prob,1), fit3.f$prob),3))

names(heck3) <- c("coef", "se(coef)", "Chisq", "p")

heck3

###### Fig. 5: probability graph #######

# create design matrix of model

design1 <- with(Jitirana, expand.grid(levels(Sozialkapital),
   levels(Sozialintegration), levels(Sozialsicherheit),
   levels(Lebensqualität), levels(Gender)))

design2 <- data.frame(int=rep(1,32),
   x1=as.numeric(design1$Var1=="niedrig"),
   x2=as.numeric(design1$Var2=="schwach"),
   x3=as.numeric(design1$Var3=="nein"),
   x4=as.numeric(design1$Var4=="hoch"),
   x5=as.numeric(design1$Var5=="männlich"))

design3 <- data.frame(x1x3=design2[,2]*design2[,4],
   x3x5=design2[,4]*design2[,6], x1x4=design2[,2]*design2[,5],
   x3x4=design2[,4]*design2[,5], x2x4=design2[,3]*design2[,5])

design4 <- cbind(design2,design3)

# logits and confidence intervals
```

```
eta <- drop(as.matrix(design4) %*% fit3.f$coefficients)

se <- sqrt(diag(as.matrix(design4) %*% fit3.f$var %*%
   t(as.matrix(design4))))

low95 <- eta + qnorm(.025)*se

up95 <- eta + qnorm(.975)*se

# probabilities

inv.logit <- function(eta) exp(eta)/(1+exp(eta))

design1a <- design1

names(design1a) <- names(temp.data3)[1:5]

design1a$p <- inv.logit(eta)

design1a$low95 <- inv.logit(low95)

design1a$up95 <- inv.logit(up95)

design5 <- merge(temp.data3, design1a)

design5$obs <- 1:nrow(design5)

#### confidence interval probability graph ####

# combine categories for y-axis tick marks

design5$y.labels <- paste(design5[,1], design5[,2], design5[,3],
   sep='_')

 # prepanel function

myprepanel.ci <- function(x,y,lx,ux,subscripts,...){

list(xlim=range(x, ux[subscripts], lx[subscripts], finite=T,...))}

# graph probabilities and confidence intervals

library(lattice)

dotplot(y.labels~p|factor(Lebensqualität, labels=paste("Lebensqualität
   = ", levels(design5$Lebensqualität))) + factor(Gender,
   labels=paste('Gender = ', c("weiblich", "männlich"))),
   xlab='Wahrscheinlichkeit der Migration',
   ylab=paste(colnames(design5)[1:3], collapse=' + '),
   lx=design5$low95, ux=design5$up95, data=design5,
   prepanel=myprepanel.ci, panel=function(x,y,subscripts) {

 panel.segments(design5$low95[subscripts], y,
   design5$up95[subscripts], y, lwd=5, col=c('dodgerblue1',
   'grey90')[as.numeric(design5$Freq[subscripts]==0)+1], lineend=1)

 panel.xyplot(x, y, pch='|', cex=1.75, col=c('dodgerblue4',
   'grey80')[as.numeric(design5$Freq[subscripts]==0)+1], lwd=2)

 panel.grid(v=-1, h=FALSE, lty=3)
```

```
 panel.points(design5$ja[subscripts]/design5$Freq[subscripts],       y,
   pch=8, col=2)})

#### goodness of fit #####

design5a <- design5[design5$Freq>0,]

design5a$newobs <- 1:nrow(design5a)

upper.p    <-    1-pbinom(design5a$ja-1,    prob=    design5a$p,    size=
   design5a$Freq)

sum(upper.p<.025)

lower.p <- pbinom(design5a$ja, prob= design5a$p, size= design5a$Freq)

sum(lower.p<.025)

# Table 7

low.p  <-  round(apply(cbind(upper.p,lower.p),  1,  min)[upper.p<.025  |
   lower.p<.025],5)

sig2  <-  data.frame(design5a[upper.p<.025  |  lower.p<.025,c(1:6,8,14)],
   p=low.p)

sig2

### Fig. 6: goodness of fit graph

# different panel colors

panel.color <- rep("#ffe5cc",26)

panel.color[sig2$newobs] <- "#ccffcc"

# predicted counts

out.pred        <-        lapply(1:nrow(design5a),        function(x)
   dbinom(0:design5a$Freq[x],                        prob=design5a$p[x],
   size=design5a$Freq[x])*design5a$Freq[x])

# upper and lower x-axis bounds for each graph

design5a$ux       <-       sapply(1:nrow(design5a),       function(x)
   max((0:design5a$Freq[x])[out.pred[[x]]>1e-2]))

design5a$lx       <-       sapply(1:nrow(design5a),       function(x)
   min((0:design5a$Freq[x])[out.pred[[x]]>1e-2]))

# probabilities

out.p2         <-         lapply(1:nrow(design5a),         function(x)
   dbinom(0:design5a$Freq[x],                        prob=design5a$p[x],
   size=design5a$Freq[x]))

# upper and lower y-axis bounds for each graph

design5a$uy <- sapply(out.p2, max)

design5a$ly <- 0
```

```
prepanel.ci2 <- function(x, y, ly, lx, uy, ux, subscripts, ...) {
list(ylim=range(uy[subscripts],       ly[subscripts],       finite=T),
   xlim=range(x, ux[subscripts], lx[subscripts], finite=T))}
xyplot(p~ja|factor(obs),         data=design5a,         ux=design5a$ux,
   lx=design5a$lx,           uy=design5a$uy,           ly=design5a$ly,
   prepanel=prepanel.ci2,   ylab='Wahrscheinlichkeit',   xlab='Migration
   =ja', panel=function(x, y, subscripts){
 panel.xyplot(0:design5a$Freq[subscripts],
   dbinom(0:design5a$Freq[subscripts],     prob=design5a$p[subscripts],
   size=design5a$Freq[subscripts]),   type='h',   col='grey',   lwd=4,
   lineend=1)
 panel.points(x,0,pch=16, col=2, cex=.5)},
 scales=list(x=list(relation    ='free',    cex=.7),    y=list(relation
   ='free',                                                cex=.7)),
   par.settings=list(strip.background=list(col=panel.color)),
strip=function(..., bg) {
   strip.default(...,                          bg                          =
   trellis.par.get("strip.background")$col[which.packet()])
 })
### Fig. 7:  interaction odds ratios
# labels for odds ratios
first    <-    c(rep('Sozialkapital',3),    rep('Sozialintegration',2),
   rep('Sozialsicherheit',4),                  rep('Lebensqualität',4),
   rep('Gender',2))
sec   <-   c('Sozialkapital',   'Sozialsicherheit',   'Lebensqualität',
   'Sozialintegration',      'Lebensqualität',      'Sozialsicherheit',
   'Sozialkapital',   'Gender',   'Lebensqualität',   'Lebensqualität',
   'Sozialkapital', 'Sozialsicherheit', 'Sozialintegration', 'Gender',
   'Sozialsicherheit')
# location of estimates in coefficient vector
mylist     <-     list(x1=c(2,7,9),     x2=c(3,11),     x3=c(4,7,8,10),
   x4=c(5,9,10,11), x5=c(6,8))
# function to create contrast matrix
mymatfunc <- function(y){
  zeromat <- matrix(0, nrow=length(y), ncol=11)
  zeromat[1,y[1]] <- 1
  for(i in 2:length(y)){
    zeromat[i,y[i]] <- 1
```

```
    zeromat[i,y[1]] <- 1}
    zeromat
}
# create contrast matrix based on estimate locations
yahoo <- sapply(mylist, mymatfunc)
cmat <- do.call(rbind, yahoo)
# log odds ratio estimates and standard errors
logOR <- cmat %*% fit3.f$coefficients
se.logOR <- sqrt(diag(cmat %*% fit3.f$var %*% t(cmat)))
# log odds confidence intervals
trial <- data.frame(first,sec,logOR,se.logOR)
trial$low95 <- trial$logOR + qnorm(.025)*trial$se.logOR
trial$up95 <- trial$logOR + qnorm(.975)*trial$se.logOR
myprepanel.ci2 <- function(x,y,lx,ux,subscripts,...){
  list(xlim=range(-0.5,     x,     ux[subscripts],     lx[subscripts],
   finite=T,...))}
# labels for panel graph
part2        <-        sapply(levels(trial$first),        function(x)
   levels(Jitirana[,x])[2])
part1 <- levels(trial$first)
mylabs1 <- paste(part1, part2, sep=' = ')
heyo <- sapply(levels(trial$first),function(x) levels(Jitirana[,x]))
mylabs2    <-    paste(part1,    apply(heyo[2:1,],    2,    function(x)
   paste(x,collapse='  gegen  ')),sep=':\n' )
library(lattice)
library(grid)
xyplot(factor(sec,                  labels=mylabs1)~logOR|factor(first,
   labels=mylabs2),  xlab='Log  odds  ratio  for  Migration:  ja  gegen
   nein',   ylab='',   lx=trial$low95,   ux=trial$up95,   data=trial,
   prepanel=myprepanel.ci2,                              layout=c(3,2),
   panel=function(x,y,subscripts){
  panel.grid(v=-1, h=F, lty=3)
  panel.segments(trial$low95[subscripts],  y,  trial$up95[subscripts],
   y,                    lwd=5,                    col=c('seagreen3',
   'dodgerblue1')[(trial$first[subscripts]!=trial$sec[subscripts])+1],
   lineend=1)
```

```
  panel.xyplot(x,    y,    pch='|',    cex=1.75,    col=c('seagreen4',
   'dodgerblue4')[(trial$first[subscripts]!=trial$sec[subscripts])+1],
   lwd=2)
  panel.abline(v=0, lty=2, col=2)},
scales=list(x='free',    y=list(alternating=F)),    par.strip.text    =
   list(lines = 2.1),
# strip function to produce multiline panel labels
strip=function(which.panel, factor.levels, ...) {
  strip.default(which.panel=which.panel,          factor.levels=rep("",
   length(factor.levels)),...)
  pushViewport(viewport(clip="on"))
  grid.text(factor.levels[which.panel],               gp=gpar(cex=.95,
   lineheight=1))
  popViewport()
})
```