

Landnutzung, Biodiversität und Naturschutz
Eine Fallstudie über die Nutzung privater Waldfragmente der Mata Atlântica im
Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo, Brasilien

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der Universität zu Köln

vorgelegt von

Jutta Schmidt-Silva Machado
Institut für Ethnologie
Universität zu Köln

Köln, im April 2012

Die vorliegende Arbeit wurde von der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln im April 2012 als Dissertation angenommen und von Prof. Dr. Michael J. Casimir und Prof. Dr. Martin Rössler begutachtet.
Die Disputation fand am 11. Juli 2012 statt.

DANKSAGUNG

Diese Arbeit wurde direkt und indirekt von vielen Menschen unterstützt. Folgenden gilt mein besonderer Dank: Prof. Dr. Michael Casimir für die kooperative und präzise Betreuung des Forschungsprojektes. Ebenfalls möchte ich mich bei Prof. Dr. Martin Rössler bedanken, der sich als Zweitgutachter zur Verfügung stellte. Die vorliegende Untersuchung fand innerhalb des Projektes Biodiversitätsschutz in fragmentierten Landschaften auf dem atlantischen Plateau der Region São Paulo (BioCASP) im Programm Mata Atlântica statt. Mein Dank richtet sich deshalb an alle involvierten Akteure und Kollegen. Einerseits geht mein Dank an das BMBF für die Finanzierung, das DLR für die Abwicklung des Programms sowie das UFZ für die Übernahme der Projektkoordination. Hier wirkten insbesondere Dr. Klaus Henle durch die integrative Programmleitung und Dr. Christoph Knogge durch die praktische und sympathische Projektkoordination unterstützend. Eine wichtige Rolle spielte auch die Zusammenarbeit mit dem Institut für Ökologie der USP unter Leitung von Prof. Dr. Jean Paul Metzger. Durch die hohe Glaubwürdigkeit der USP wurde der Erstkontakt mit der Bevölkerung sehr erleichtert. Ohne die Geduld und die Offenheit der lokalen Bevölkerung wäre diese Arbeit nie entstanden. Ein großes Dankeschön richte ich somit an alle Informanten für ihre Zusammenarbeit und Gastfreundschaft. Die Katasterämter in Ibiúna und São Roque extrahierten für mich kostenlos und manuell alle Grundbuchinformationen des Distrikts Sorocamirim. Ich bedanke mich somit nicht nur bei den Inhabern der Katasterämter, sondern auch bei den mir unbekanntem Angestellten, die diese mühselige Arbeit ausführten. Besonderer Dank gilt meinen studentischen Hilfskräften Marina Stefani, Tamara Takaoka, Gilberto Lynch und Daniel Lage für ihre hervorragende Arbeit im Feld und für die zuverlässigen Transkriptionen der langen, oft stark von dem lokalen Dialekt geprägten Interviews. Dr. Stefan Hölting hat sich zu meiner Freude bereit erklärt, diese Arbeit zu lesen und zu kommentieren. Wertvolle Anregungen habe ich ebenfalls von Heike Heinemann-Bollig und Nicole Kapaun erhalten. Dr. Jorge A.S. Machado danke ich für seine ganzheitliche Unterstützung. Bei meinen Eltern bedanke ich mich für die Finanzierung meines Studiums, und dafür, dass sie mich immer ermutigt haben, meinen Interessen nachzugehen. Ihnen widme ich diese Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	13
1.1 Problemstellung und Ziele der Arbeit.....	13
1.2 Theoretische Grundlagen und Stand der Forschung.....	19
1.2.1 Biodiversität als wissenschaftliches Konzept.....	19
1.2.2 Beiträge aus der Politischen Ökologie.....	22
1.2.3 Wohlergehen lokaler Bevölkerungen und biologische Vielfalt.....	24
1.2.4 Eigentumsrechte und nachhaltige Landnutzung	26
1.2.5 Wirtschaftliche Aspekte des Waldbesitzes.....	28
1.2.6 Naturschutzpolitik und Privatwälder.....	29
1.3 Traditionelle Bauern in São Paulo.....	33
1.4 Methodik und Datengrundlage.....	38
1.4.1 Forschungsbedingungen.....	38
1.4.2 Erhebung und Art der Daten.....	45
2 Nutzung der Mata Atlântica im historischen Kontext	50
2.1 Kolonisierung einer fremden Welt.....	51
2.2 Die Mata Atlântica im Kaiserreich	60
2.3 Die Mata Atlântica in São Paulo im 20. und 21. Jahrhundert.....	63
2.4 Fazit über den historischen Kontext.....	69
3 Forschungsregion Ibiúna	72
3.1 Geschichtlicher Rückblick.....	72
3.2 Sozioökonomische Strukturen.....	74
3.3 Soziale Gruppen in Sorocamirim.....	87
3.3.1 Traditionelle Bauern.....	87
3.3.2 Japanische Einwanderer.....	95
3.3.3 Städter.....	100
3.3.4 Hausangestellte.....	102
3.3.5 Verhältnis der sozialen Gruppen untereinander.....	105
3.4. Zusammenfassung der Beschreibung der Bevölkerung Ibiúnas.....	109
4 Land und Landrechte	110
4.1 Grundstücke in Sorocamirim.....	110
4.2 Landrechte und informelle Regelungen.....	117
4.2.1 Offizielle und inoffizielle Grundstücke.....	117
4.2.2 Rechtsstatus der untersuchten Grundstücke.....	123
4.3 Grundstücksarten und -verwaltung.....	124
4.3.1 Sítios.....	125
4.3.2 Wohnanlagen für Freizeit- und Zweitwohnsitze.....	127
4.4 Landtransaktionen.....	128
4.5 Landkonflikte.....	139
4.6 Schlussfolgerungen über die Landrechtspraxis in Ibiúna.....	140
5 Landwirtschaft in Ibiúna	142
5.1 Entwicklungen in der Landwirtschaft	142
5.2 Landwirtschaftliche Praxis.....	145
5.3 Organisation der Landwirtschaft.....	160
5.4 Soziale Aspekte der Landwirtschaft.....	164
5.5 Landwirtschaft und Umwelt	168
5.6 Schlussfolgerungen über Landwirtschaft, Wohlergehen und Umwelt.....	173

6	Tourismus und Pendelverkehr.....	176
6.1	Tourismus in Ibiúna.....	177
6.1.1	Entwicklung des Tourismus.....	177
6.1.2	Politische Maßnahmen zur Förderung des Tourismus auf dem Land.....	179
6.1.3	Wahrnehmung des Tourismus durch die Bevölkerung.....	180
6.1.4	Tourismus und die Mata Atlântica.....	182
6.2	Pendelverkehr.....	183
6.2.1	Entwicklung des Pendelverkehrs.....	183
6.2.2	Ursachen des Pendelverkehrs.....	185
6.2.3	Landnutzung der Pendler.....	188
6.2.4	Soziale Aspekte des Pendelverkehrs.....	192
6.2.5	Pendler und die Umwelt.....	198
6.3	Schlussfolgerungen über den Tourismus und den Pendelverkehr.....	203
7	Nutzung der Mata Atlântica.....	205
7.1	Entwicklung der Nutzung der Mata Atlântica.....	205
7.2	Derzeitige Nutzung der Mata Atlântica.....	208
7.2.1	Allgemeine Nutzung.....	208
7.2.2	Holzprodukte.....	210
7.2.3	Nutzung von Forstlichen Nichtholzprodukten.....	212
7.2.4	Nutzung und Bewertung der Fauna.....	215
7.3	Wahrnehmung des Naturwaldes.....	221
7.4	Veränderungen der Landnutzungsformen.....	226
7.5	Wirtschaftliche Aspekte des Waldbesitzes.....	229
7.6	Private Verwaltung von Waldfragmenten.....	235
7.6.1	Formlose Verwaltung von Waldfragmenten.....	235
7.6.2	RPPN.....	237
7.7	Schlussfolgerungen über die Nutzung des Waldes.....	238
8	Institutionen mit lokalem Einfluss.....	240
8.1	Staatliche Institutionen.....	240
8.1.1	Gemeinderat und -verwaltung.....	240
8.1.2	SERLA.....	241
8.1.3	Banco do Brasil.....	242
8.1.4	DEPRN und Forstpolizei.....	243
8.1.5	Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo.....	248
8.2	Zivilgesellschaftliche Institutionen.....	249
8.2.1	ACIB.....	249
8.2.2	STER.....	250
8.2.3	ECOAR.....	250
8.2.4	Politische Partizipation der lokalen Bevölkerung.....	251
8.3	Akteure aus der Privatwirtschaft.....	253
8.3.1	Öko-Vertriebsfirmen und -Kooperativen.....	253
8.3.2	Immobilienfirmen.....	254
8.4	Schlussfolgerungen.....	255
9	Diskussion der Ergebnisse.....	257
9.1	Einfluss historischer Entwicklungen.....	257
9.2	Offizielle und inoffizielle Bodenrechte.....	258
9.3	Landnutzungsformen in der Mata Atlântica.....	259
9.4	Relevanz der Schutzpolitik.....	261
9.5	Wohlergehen und die Mata Atlantica.....	262

9.6 Schlussbemerkung.....	264
10 Literatur- und Quellenverzeichnis.....	266
11 Anhang.....	285
11.1 Umrechnungstabelle Real in EURO.....	285
11.2 Waldbedeckung in Ibiúna und den Nachbargemeinden.....	285
11.3 Luftbildansicht von Sorocamirim.....	287
12.4 Berufe und Durchschnittsgehälter der Informanten.....	288
11.5 Fragebogen zur Erfassung der Grundstücksdaten.....	289
11.6 Fotointerpretation.....	291
11.7 Themenliste der Interviews.....	292
11.8 Urbanisierungsgrad in Ibiúna und Nachbargemeinden.....	293
11.9 Sozioökonomische Situation in Ibiúna.....	294
11.10 Wohnstruktur in Ibiúna und Nachbargemeinden	295
11.11 Schulbildung in Ibiúna und Nachbargemeinden	296
11.12 Landnutzung in Ibiúna.....	298
11.13 Alternative Produkte aus Sorocamirim.....	299
11.14 PKW-Aufkommen zwischen Ibiúna und São Paulo	300
11.15 Kriminalität und Gewalt in Ibiúna.....	301
11.16 Kriminalität und Gewalt in Brasilien	303

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Soziale Gruppen in Sorocamirim.....	45
Tab. 2: Schutzgebiete mit privatem Nutzungspotential.....	66
Tab. 3: Herkunft der Hausangestellten.....	103
Tab. 4: Einkommen der Hausangestellten.....	103
Tab. 5: Liegenschaften Sorocamirims 1963 und 2004.....	111
Tab. 6: Liegenschaften Sorocamirims 1963 und 2004 nach Größe.....	112
Tab. 7: Liegenschaften Sorocamirims nach Größe und Fläche in 1963 und 2004.....	113
Tab. 8: Liegenschaften Sorocamirims und des Samples nach Größe.....	113
Tab. 9: Liegenschaften Sorocamirims und des Samples nach Größe und Fläche.....	114
Tab. 10: Liegenschaften des Samples nach Größe und sozialer Gruppe.....	115
Tab. 11: Einkommen und Grundstücksgröße.....	116
Tab. 12: Hauptwohnsitz der Besitzer in absoluten Zahlen.....	116
Tab. 13: Angestellte nach sozialer Gruppe.....	117
Tab. 14: Rechtliche Situation der untersuchten Grundstücke.....	124
Tab. 15: Charakter der untersuchten Grundstücke.....	124
Tab. 16: Art der Grundstücksnutzung.....	125
Tab. 17: Erwerb von Grundstücken.....	129
Tab. 18: Beispiel der Kosten für die Registrierung von Immobilien.....	136
Tab. 19: Strategien von Städtern zum Verkauf illegaler Grundstücke.....	138
Tab. 20: Landnutzung der Produzenten der Firma Horta e Arte.....	147
Tab. 21: Organisation der Landwirte.....	161
Tab. 22: Touristenattraktionen in der Feldforschungsregion.....	178
Tab. 23: Dauer und Häufigkeit der Grundstücksnutzung für das Wochenende.....	184
Tab. 24: Ozonbelastung in São Paulo	187
Tab. 25: Sicht des ländlichen Raums seitens der Landbevölkerung	197
Tab. 26: Sicht der Stadt seitens der Landbevölkerung	198
Tab. 27: Anzahl der Grundstücke mit Wald.....	207
Tab. 28: Waldnutzung der befragten Besitzer.....	209
Tab. 29: Lokal genutzte Medizinalpflanzen.....	213
Tab. 30: Strategien zur Bekämpfung von Wilderei.....	218
Tab. 31: Häufig beobachtete Tiere.....	220
Tab. 32: Instandhaltungskosten für Grundstücke.....	230
Tab. 33: Geldstrafen für Abholzung in Reais.....	232
Tab. 34: Kosten für Wiederaufforstung.....	232
Tab. 35: Marktwirtschaftliche Interventionsmechanismen für Waldbesitzer.....	235
Tab. 36: Charakterisierung von 20 Waldfragmenten.....	236

Verzeichnis der Abbildungen, Karten und Fotos

Abb. 1: Traditionelle Bauern im Biom der Mata Atlântica.....	33
Abb. 2: Caipira picando fumo.....	36
Abb. 3: O derrubador brasileiro	36
Abb. 4: Politische Karte Ibiúnas mit Nachbargemeinden.....	39
Abb. 5: Ansicht São Paulos und des Feldforschungsgebietes Sorocamirim, Ibiúna.....	40
Abb. 6: Typische Landschaft aus dem Feldforschungsgebiet.....	41
Abb. 7: Abholzung der Mata Atlântica im Bundesstaat São Paulo.....	64
Abb. 8: Bevölkerungsentwicklung in Ibiúna und Nachbargemeinden.....	76
Abb. 9: Bevölkerungsdichte in Ibiúna und Nachbargemeinden.....	77
Abb. 10: Pro-Kopf-Einkommen der Haushalte Ibiúnas in Mindestgehältern.....	80
Abb. 11: 84-jähriger Bauer beim Dreschen.....	90
Abb. 12: Einzug der Pilger mit der Figur des Heiligen Sebastian.....	94
Abb. 13: Peripherie São Paulos.....	101
Abb. 14: Einkommenssituation der befragten Besitzer in Sorocamirim.....	115
Abb. 15: Zeithorizont der Immobilienkäufe der untersuchten Grundstücke.....	130
Abb. 16: Bauern bei der Salat-Ernte.....	144
Abb. 17: Angebaute Nutzpflanzen in Ibiúna.....	146
Abb. 18: Flächenmäßige Anteile der Nutzpflanzen in Ibiúna.....	148
Abb. 19: Luftverschmutzung im Zentrum São Paulos.....	188
Abb. 20: Fragmentierte Landschaft im Jahr 1981, Sorocamirim, Ibiúna.....	199
Abb. 21: Fragmentierte Landschaft im Jahr 2000, Sorocamirim, Ibiúna	200
Abb. 22: Stillgelegter Holzkohlemeiler.....	206
Abb. 23: Araukarie (<i>Araucaria angustifolia</i>).....	225
Abb. 24: Dezimierung des Naturwaldes durch eine Wohnsiedlung.....	227
Abb. 25: Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo.....	248

Verzeichnis der Abkürzungen

ABEP	<i>Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa</i>
ACIB	<i>Associação dos Condomínios de Ibiúna</i>
ADA	<i>ato declaratório ambiental</i>
APP	<i>Área de Preservação Permanente</i>
BIOCASP	Biodiversitätsschutz in fragmentierten Landschaften auf dem atlantischen Plateau der Region São Paulo,
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNDS	<i>Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social</i>
CAISP	<i>Cooperativa de Agropecuária de Ibiúna – São Paulo</i>
CBD	<i>Convention on Biological Diversity</i>
C.C.I.R.	<i>Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR,</i> Grundsteuer in ländlichen Gebieten, im Volksmund auch „INCRA“ bezeichnet
CEAGESP	<i>Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo</i>
CETESB	<i>Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental</i>
CNRPPN	<i>Confederação Nacional das Reservas Particulares do Patrimônio Natural</i>
COFINS	<i>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social</i>
COP	<i>Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity</i>
CRECI	<i>Conselho Regional dos Corretores de Imóveis</i>
DDT	Dichlor-Diphenyl-Trichlorethan
DEPRN	<i>Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais</i>
DIEESE	<i>Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos</i>
DP	<i>Declaração de Proprietário</i>
EU	Europäische Union
FGTS	<i>Fundo de Garantia do Tempo de Serviço</i>
FNHP	Forstliche Nicht-Holzprodukte
FREPESP	<i>Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo</i>
GRAPROHAB	<i>Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais</i>
ha	Hektar
IBGE	<i>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística</i>
INCRA	<i>Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária</i>
IPTU	<i>Imposto Predial e Territorial Urbano,</i> Grundsteuer in urbanen Gebieten
ITR	<i>Imposto Territorial Rural</i>
LKW	Lastkraftwagen
km ²	Quadratkilometer
m ²	Quadratmeter
NRO	Nichtregierungsorganisation
PIS	<i>Programa de Integração Social</i>
PKW	Personenkraftwagen
PNUD	Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (<i>Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento</i>)
Pronaf	<i>Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar</i>

R\$	<i>Real bzw. Reais, brasilianische Wahrung, Umrechnungstabelle siehe Anhang 11.1</i>
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and Degradation</i>
SABESP	<i>Companhia de Saneamento Basico do Estado de Sao Paulo</i>
SERLA	<i>Servio de Regularizao de Loteamentos e Arruamentos da Prefeitura</i>
SPC	<i>Servio de Proteo ao Crdito</i>
UFO	<i>Unbekanntes Flugobjekt</i>
USP	<i>Universidade de Sao Paulo</i>
[]	<i>Einfugung der Autorin</i>

Glossar brasilianisches Portugiesisch - Deutsch

<i>abandono</i>	Zerrüttung, Aufgabe
<i>alqueire</i>	Brasilianisches Maß für Land, 1 <i>alqueire paulista</i> entsprechen 2,42 Hektar Land
<i>alvará</i>	Konzession
<i>bandeiras</i>	Erschließungszüge
<i>bencedeira</i>	Traditionelle Heilerin, die mittels Heilpflanzen, tierischen Heilmitteln oder Sprüchen ihre Patienten von Krankheiten kuriert
<i>caipiras</i>	traditionelle Bauern im Landesinneren São Paulos
<i>capitães-donatários</i>	Hauptmänner der <i>capitanias</i>
<i>capitão mor</i>	Verwalter einer <i>capitania hereditária</i>
<i>capitania hereditária</i>	Erste, 1532 von der portugiesischen Krone eingeführte, geographische Verwaltungseinheit, die als Lehen vergeben wurde
<i>capoeira</i>	Vegetation im Regenerierungsprozess nach Abholzung
<i>cartório de registro de imóveis</i>	(Lokales) Vermessungsamt
<i>colonos</i>	Siedler
<i>compadres</i>	Gevatter, Freund
<i>embrutecimento</i>	„Verschrobenheit“ und „Grausamkeit“
<i>favela</i>	Armenviertel
<i>fracção ideal</i>	Teil eines Grundstücks, z.B. 1.000 m ² eines Grundstücks von 10.000 m ² , welches auf dem Vermessungsamt (<i>cartório de registro de imóveis</i>), registriert wurde
<i>garoa</i>	kontinuierlicher Nieselregen oder feuchte Nebelschwaden (Houaiss 2001)
<i>Grande São Paulo</i>	Gebiet, welches 39 Gemeinden, inklusive der Gemeinde São Paulo, umfasst und eine Gesamtfläche von 8.051 km ² beträgt
<i>hotel fazenda</i>	Hotel im ländlichen Raum, das über ein ländliches Vergnügungsangebot, wie Fischteiche, Reitmöglichkeit und Wanderwege verfügt
<i>Ibiúna</i>	Ort im Bundesstaat São Paulo, aus dem Tupi übersetzt: <i>ĩ'mbĩ</i> bedeutet Erde bzw. Boden und <i>una</i> schwarz (Houaiss 2001)
<i>issei</i>	Immigrant aus Japan
<i>macumba</i>	Bezeichnung für eine afro-brasilianische Religion, die hauptsächlich von Elementen religiöser Strömungen aus Angola oder dem Kongo, teilweise jedoch auch von katholischen, spiritistischen und heidnischen Einflüssen geprägt ist (Houaiss 2001). In hiesigem Sinne ist der Begriff die umgangssprachliche Bezeichnung für Rituale schwarzer Magie.
<i>motoboy</i>	Bote, der mit dem Motorrad Waren überbringt
<i>nissei</i>	In Brasilien geborenes Kind von <i>issei</i>
<i>quilombola</i>	entflohener afrikanischstämmiger Sklave
<i>pajé</i>	Brasilianische Bezeichnung für Indigene, die eine Position als spirituelle Heiler oder Schamanen innehaben
<i>palmiteiro</i>	Palmherzenextraktivist
<i>parceiro</i>	Partner (in der Landwirtschaft); diese werden unterschieden in <i>meeiros</i> , die vom Besitzer finanziert werden und diesem die Hälfte der Ernte übergeben, oder <i>terceiros</i> , die sich selbst finanzieren und dem Besitzer ein Drittel der Ernte überlassen

<i>paulistano</i>	(Ribeiro 1995: 388)
<i>pau-rainha</i>	Einwohner São Paulos
<i>posseiros</i>	<i>Brosimum rubescens</i> Taub. Moraceae
<i>reserva ecologica</i>	Informeller Landbesitzer (Houaiss 2001)
<i>averbada</i>	Eingetragenes ökologisches Reservat
<i>saci</i>	einbeiniger, schwarzer Kobold, der Pfeife raucht und zum Spass nachts Vieh und Reisende erschreckt, auch <i>saci-cererê</i> , <i>saci- pererê</i> genannt (Houaiss 2001)
<i>sansei</i>	In Brasilien geborenes Kind von <i>nissei</i>
<i>sesmaria</i>	Ungerodetes oder braches Grundstück, welches den Einwanderern von der portugiesischen Krone zur Nutzung zur Verfügung gestellt wurde (Houaiss 2001)
<i>tropeiros</i>	Landerschließer in der Kolonialzeit
<i>usucapião</i>	Legalisierung eines Grundstücks durch ununterbrochene Nutzung und Bewohnung desselben gemäß den Vorgaben des Gesetzgebers (Houaiss 2001)
<i>zona de desova</i>	Gebiet zum Eierlegen, hier: Ort zur Ablage von Leichen

1 EINFÜHRUNG

1.1 Problemstellung und Ziele der Arbeit

Biodiversität auf internationaler politischer Ebene

Biodiversität ist derzeit ein Thema von großer gesellschaftlicher, politischer und wissenschaftlicher Prominenz. Dabei wurde der Begriff erst Mitte der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts innerhalb der Wissenschaft geprägt, u.a. als Folge der Diskussionen um die Zerstörung tropischer Regenwälder und der damit verbundenen Vernichtung von tierischen und pflanzlichen Arten (Wilson 1997: 1f). Biodiversität wird hier nach Artikel 15 der Agenda 21 (BMU ohne Datum) als eine Vielfalt und Varianz von Genen, Arten, Populationen und Ökosystemen definiert. Seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro und der Unterzeichnung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (*Convention on Biological Diversity – CBD*) durch 168 Staaten und der EU (Wikipedia 2011a) ist der Erhalt der Biodiversität und ihre nachhaltige¹ Nutzung ein internationales politisches Anliegen. Dies wurde auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung 2002 in Johannesburg bestätigt (United Nations 2002: 3). Der Stand der Umsetzung der CBD wird alle zwei Jahre auf den Vertragsstaaten-Konferenzen (*Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity – COP*) behandelt. Weiterhin erklärten die Vereinten Nationen den 22. Mai zum *Internationalen Tag der biologischen Vielfalt*, das Jahr 2010 zum *Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt* sowie die Jahre 2011 bis 2020 zur *UN-Dekade der Biodiversität* (Wikipedia 2011a, Wikipedia 2011b). Der Schutz der Regenwälder, die einen wichtigen Teil der biologischen Vielfalt beherbergen, ist zudem zur Eindämmung des Klimawandels von globaler Bedeutung. Es gab deshalb vermehrt Versuche (siehe UN-Klimakonferenzen), Richtlinien, Normen und Strategien zum

¹ Goodland und Ledec definieren nachhaltige Entwicklung folgendermaßen: „*Sustainable development is here defined as a pattern of social and structural economic transformations (i.e., ‘development’) which optimizes the economic and societal benefits available in the present, without jeopardizing the likely potential for similar benefits in the future. A primary goal of sustainable development is to achieve a reasonable (however defined) and equitably distributed level of economic well-being that can be perpetuated continually for many human generations.*“ (1987: 36). Das Konzept der Nachhaltigkeit impliziert den Erhalt der Umwelt und so auch der Biodiversität für zukünftige Generationen (Kangas 1997: 390). Leitlinien der Ökonomie sind die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen und die Entwicklung alternativer Technologien. Auf sozialer und politischer Ebene wird der gerechte Zugang zu Ressourcen für verschiedene Länder und Generationen angestrebt (Lévêque, Moulondou 2004: 240).

Schutz der Wälder auf internationaler Ebene zu beschließen, damit ihre Zerstörung effizienter bekämpft werden kann (FAO, UNDP, UNEP 2008). Einer der bisher wichtigsten Schritte ist der Beschluss des Waldschutzprogramms *Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD)* auf der UN-Klimakonferenz 2010 in Chancún (Wikipedia 2011c).

Brasilien als Hüter biologischer Vielfalt

Brasilien gehört zu den fünf Ländern mit dem höchsten Waldanteil weltweit.² Die Wälder der Biome des Amazonas, der Mata Atlântica und des Cerrado zeichnen sich durch ihre hohe biologische Vielfalt aus, so dass das Land den ersten Platz auf der Liste der Megadiversitätsländer einnimmt (Röper 2001: 48). Der brasilianische Küstenregenwald, die Mata Atlântica, ist eines der Ökosysteme mit der höchsten Biodiversität der Welt (Myers 2000: 857) und genießt deshalb prioritären Schutzstatus für die Weltgemeinschaft (siehe Agenda 21 und die Konvention über die biologische Vielfalt).³ Die Mata Atlântica erstreckt sich über verschiedene Klima- und Vegetationszonen, die vom Meeresspiegel bis zu 2.900 Metern Höhe reichen. Sie hat eine Ausdehnung von rund 100.000 km² und liegt zwischen dem 4. und 32. Breitengrad (Tabarelli et al. 2005: 132), d.h. reicht vom brasilianischen Bundesstaat Ceará bis nach Rio Grande do Sul.⁴ In der Mata Atlântica wurden 261 Arten Säugetiere, 1.020 Vogelarten, 197 Reptilienarten, 340 Amphibienarten, 350 Fischarten registriert. Offiziell sind davon 383 Tierarten vom Aussterben bedroht (SOS Mata Atlântica 2011a). Zudem gibt es tausende Arten von Wirbellosen. Die Flora hebt sich durch schätzungsweise 20.000 Pflanzenarten hervor, von denen rund 8.000 endemisch sind (SOS Mata Atlântica 2011b). Die Hauptgründe für das Artensterben sind Habitatverlust, Abholzung, Wilderei, Extraktivieren von Pflanzen und das Eindringen fremder Arten. Nach Tabarelli et al. ist davon auszugehen, dass die Anzahl der bedrohten Arten durch die zunehmende Fragmentierung des Waldes noch steigen wird (Tabarelli et al. 2005: 132f).

2 Neben Australien, Kanada, China, der Demokratischen Republik Kongo, Russland und den USA (Maini 2003: 9).

3 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (ohne Datum 1; ohne Datum 2).

4 Das ursprüngliche Gebiet der Mata Atlântica wird unterschiedlich definiert. Ich beziehe mich hier auf die kartographische Darstellung von Dean (1995: 3).

Das Dilemma der Landnutzung und dem Schutz der Mata Atlântica

Trotz des wichtigen, globalen Interesses am Erhalt dieses sensiblen Ökosystems schreitet seine Zerstörung und die Vernichtung der Pflanzen- und Tierarten in allen Regionen fort. Der Bestand des brasilianischen Küstenwaldes wurde innerhalb von 500 Jahren von über einer Million Quadratkilometern auf nur sieben bis elf Prozent der ursprünglichen Ausdehnung des Bioms reduziert (Bonatelli 2011; Egler 2002: 211; Tabarelli et al. 2005). Wichtige Faktoren der Abholzung waren die Extraktion des Brasilholzes, die Suche nach Gold und Diamanten, der Anbau von Zuckerrohr und Kaffee sowie die Erschließung von Weide- und Ackerland (Dean 1995; Padua 2004). In den letzten Jahrzehnten ist die Verstädterung als weiterer Grund für die Abholzung des Waldes hinzugekommen (Hogan 2000: 324). Seit den 1990ern wurden jährlich durchschnittlich 77.600 Hektar abgeholzt (Bonatelli 2011). Privatwirtschaftliche oder auch gesellschaftliche Interessen konkurrieren mit der Notwendigkeit, die letzten Flächen der Mata Atlântica zu erhalten. In den letzten 40 Jahren wurden deshalb über 600 Schutzgebiete geschaffen (Tabarelli et al. 2005: 134), die rund 75.500 km² umfassen (Presidência da República do Brasil 2011). Doch ca. zwei Drittel des brasilianischen Küstenregenwaldes befindet sich in privater Hand (Brito 2003: 164). Maßnahmen, die den Schutz der Mata Atlântica in privaten Gebieten erhöhen sollen, sind die Einführung des fiskalischen Finanzausgleichs *ICMS Ecológico* durch einige Bundesstaaten und Gemeinden sowie entwicklungs- und umweltpolitische Projekte, die mit der lokal ansässigen Bevölkerung im Bereich Armutsreduzierung und der Förderung von sozialer Entwicklung zusammenarbeiten (Tabarelli et al. 2005: 135).

Meine Forschungsarbeit zu global relevanten Fragen

Angesichts des fortwährenden Raubbaus an der Mata Atlântica muss sich die Staatengemeinschaft die Frage stellen, wieso auf lokaler Ebene gegen die globalen Interessen gehandelt wird. Die Bundesregierung und die brasilianische Regierung haben deshalb das Forschungsprogramm „Mata Atlântica“ aufgelegt, um wissenschaftlich fundierte Aktionspläne und Strategien für den Waldschutz und das nachhaltige Ressourcenmanagement vorschlagen zu können (Staack 2006). Die Untersuchung von Fallbeispielen mit ethnologischen Methoden können helfen, lokale Zwänge, Werte und Handlungsabsichten aufzuzeigen. Dabei ist es besonders wichtig, Fallbeispiele in akut bedrohten Gebieten zu betrachten. Deshalb wurde die vorliegende Untersuchung innerhalb des

Projektes „Biodiversitätsschutz in fragmentierten Landschaften auf dem atlantischen Plateau der Region São Paulo (BIOCASP)“⁵ angesiedelt. Das Ziel von BIOCASP ist die Untersuchung der Fragmentierungsauswirkungen in Mata-Atlântica-Gebieten im Großraumgebiet der Stadt São Paulo. Die ethnologische Teilkomponente bestand aus dem Teilprojekt A „Umweltwahrnehmung und Umwelthandeln verschiedener Interessensgruppen in der Region Caucaia do Alto“ und dem Teilprojekt B „Wirtschaftliche Nutzung und Bewertung der Mata Atlântica“ (BIOCASP 2006: 87). Die Ergebnisse des Teilprojektes B sind in dieser Dissertation verarbeitet. Privateigentümer, die die Waldfragmente dieses einzigartigen Ökosystems⁶ verwalten und schützen sollen, befinden sich oft in einem wirtschaftlichen und moralischem Dilemma, da sie zwischen lukrativer, aber nicht nachhaltiger Landnutzung und dem Schutz des Waldes wählen müssen. Oft beeinflussen zusätzliche ökonomische, politische, rechtliche und soziale Zwänge die Entscheidungen über die Landnutzung. Um eine erfolgreiche Naturschutzpolitik auf lokaler und regionaler Ebene entwerfen zu können, ist die Untersuchung der Gründe für die Abholzung sowie möglicher Anreize zum Erhalt des Waldes aus Sicht der Besitzer wichtig. Die vorliegende Forschung soll deshalb die Nutzung und Wahrnehmung von Biodiversität aus Sicht der Betroffenen widerspiegeln. Deshalb wurden für diese Arbeit folgende Annahmen formuliert:

- Die heimische Biodiversität wird von den Nutzern in erster Linie als eine Vielfalt von natürlichen Ressourcen im traditionellen Lebensraum wahrgenommen (siehe Gray 1999: 62; Fallbeispiel Schmidt-Silva Machado 1999).
- Die den natürlichen Ressourcen zugeschriebenen Werte und Kategorien leiten sich aus historischen und aktuellen Landnutzungspraktiken der lokalen Bevölkerung⁷ ab (siehe Fallbeispiel Schmidt-Silva Machado

5 Das Forschungsprojekt knüpfte an Untersuchungen des Instituts für Ökologie der Universität São Paulo an, das vor Projektbeginn Informationen in Form von Luftbildern und unveröffentlichten Forschungsergebnissen zur Verfügung stellte.

6 Da die Mata Atlântica eines der Ökosysteme mit der höchsten Artenvielfalt der Welt ist, welches jedoch extrem reduziert wurde, wird in dieser Arbeit jedes Fragment *per se* als schützenswert eingestuft.

7 Wenn ich hier von lokaler Bevölkerung spreche, beziehe ich mich auf alle lokal ansässigen Nutzergruppen. Dies schließt „traditionelle“ und indigene Gemeinschaften ein. Die Bezeichnung „traditionelle Gesellschaften“ benutze ich in dieser Arbeit für den portugiesischen Begriff „*sociedades tradicionais*“. Das Konzept von traditionellen Gesellschaften hat in den Debatten der brasilianischen Naturschützer und Kulturökologen in den letzten Dekaden an Bedeutung gewonnen, da hier mit Bevölkerungen gearbeitet wurde, die nicht indigen waren, jedoch über stark mit ihrem Habitat verbundene Traditionen verfügen. Nach Diegues und Nogara (1999: 81) zeichnen sich traditionelle Gesellschaften durch großes kulturökologisches Wissen, religiöse Vorstellungen und Praktiken, die mit ihrer natürlichen Umwelt verbunden sind, Subsistenzwirtschaft, einfache Technologien und eine geringe

1999).

- Der Schutz von Ökosystemen ist aus Sicht der Landbesitzer immer dann wünschenswert, wenn seine nachhaltige Nutzung mehr Vorteile bringt als seine Degradierung oder Zerstörung (vergleiche auch Pearce, Moran 1994: 14; Plän 1999).
- Der Schutz der Mata Atlântica kann nur gewährleistet werden, wenn a) die Eigentümer der Waldfragmente ökonomisch unabhängig von ihrem Grundstück sind oder b) der Schutz sich u.a. durch alternative wirtschaftliche Nutzung rentiert.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Forschungshypothese ist, dass die Mata Atlântica nicht von den Privatbesitzern erhalten wird, da wirtschaftliche Anreize für ihren Schutz fehlen und weitere kulturelle Wertschätzungen nicht ausreichen, um den Erhalt des Naturwaldes zu garantieren. Aus dieser Forschungshypothese leiten sich folgende Forschungsfragen ab:

1. Wie verlief die Kolonisierung der Feldforschungsregion und die Bildung der heutigen lokalen Gesellschaft? Welche Bevölkerungsgruppen besitzen, nutzen und verwalten die Mata Atlântica?
2. Welche offiziellen und inoffiziellen Formen des Bodenrechts gibt es und wie wird dieses in der Praxis umgesetzt?
3. Welche Landnutzungsformen herrschen vor Ort? Wie wurde die Mata Atlântica traditionell genutzt? Welche Nutzwerte werden ihr gegenwärtig zugeschrieben?
4. Welche ökonomischen Anreize existieren hinsichtlich der derzeitigen Landnutzungsformen? Welche Anreize fördern den Schutz und/oder die nachhaltige Nutzung der Waldfragmente? Welche Anreize tragen zu ihrer Zerstörung bei?
5. Welche politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen beeinflussen die Wertschätzung des Naturwaldes durch die Bevölkerung? Welche Konsequenzen haben die gesetzlichen Bestimmungen für die Besitzer von Privatwald? Wie ist die Umsetzung der Forst- und Schutzpolitik auf

Anbindung an Märkte, eine hohe Bedeutung der Verwandtschaft und symbolische Netzwerke sowie einen geringen politischen Einfluss aus. In Brasilien gibt es eine Kategorie für Schutzgebiete, *Reserva Extrativista* - RESEX, die von traditionellen Bevölkerungen durch Sammeln, Jagen und Fischen genutzt werden kann (CNPT 2008).

lokaler Ebene? Wie sehen die Sanktionierungen für Umweltvergehen aus? Wird die derzeitige Naturschutzpolitik von der Bevölkerung getragen?

6. Welche Akteure beeinflussen auf lokaler Ebene die Landnutzung und begünstigen, behindern oder beeinträchtigen den Schutz der natürlichen Ressourcen? Welche weiteren Konflikte herrschen hinsichtlich des Schutzes und der Nutzung dieser Kulturlandschaften?

Ziel dieser Arbeit ist es, die spezifische Nutzung und Wertschätzung der Mata Atlântica sowie weiterer lokaler Landnutzungsformen seitens der lokalen Bevölkerung aufzuzeigen, die internen und externen Faktoren zu analysieren, die auf diese Bewertung Einfluss ausüben und sich auf die Umsetzung der Schutzpolitik auswirken. Da wichtige Mata-Atlântica-Reservate in dichter Nachbarschaft zu der so genannten Megastadt⁸ São Paulo liegen, deren Suburbanisierung die umliegenden Regionen tangiert (Wehrhahn 1998: 660), soll auch der Einfluss der Abwanderungsprozesse in die Nachbargemeinden und der dadurch erzeugte Druck auf die Mata Atlântica betrachtet werden.

Aufbau der Arbeit

Kapitel 1 behandelt die Diskussion über Biodiversität innerhalb der Wissenschaft im Allgemeinen und die Ansätze der Politischen Ökologie. Zudem gehe ich auf gesellschaftliche, rechtliche, wirtschaftliche und politische Fragestellungen der Mensch-Umwelt-Beziehung ein. Infolge umreißt ich den derzeitigen Stand der Forschung zum traditionellen Bauerntum in São Paulo. Danach wird das methodische Vorgehen, das sich aus der Ausgangssituation vor Ort und den theoretischen Überlegungen ableitet, dargestellt. In Kapitel 2 wird die Bewertung und Nutzung der Mata Atlântica in der Region São Paulo aus historischer Sicht beleuchtet. Anschließend werden in dem Kapitel 3 die Forschungsregion Ibiúna, die Lebensbedingungen der Bevölkerung und die im Feldforschungsgebiet angetroffenen sozialen Gruppen vorgestellt. Das Kapitel 4 dokumentiert die lokalen formellen und informellen Land- und Eigentumsrechte, die

8 Der Begriff Megastadt wird auf Städte mit hohen Bevölkerungszahlen sowie großer räumlicher Ausdehnung angewandt. Hinsichtlich der Mindesteinwohnerzahl schwanken die Definitionen zwischen fünf und zehn Millionen Einwohnern (Schwentker 2006: 9f). Harbeck und Meissner stellen dar, dass São Paulo außerdem als eine „*global city*“ gesehen werden kann, d.h. eine Stadt, die „Prozesse ökonomischer Globalisierung und sozialer Polarisierung“ verbindet (Harbeck, Meissner 2006: 266).

verschiedenen offiziellen und traditionellen Managementsysteme, die Interpretation der gesetzlichen Rahmenbedingungen und die lokalen Landkonflikte. Die wichtigste traditionelle Landnutzungsstrategie, die Landwirtschaft, wird in Kapitel 5 beschrieben. Daran anschließend wird auf den Tourismus und auf den Pendelverkehr aus São Paulo eingegangen. Beide Bevölkerungsbewegungen beeinflussen seit über einer Dekade die Raumplanung und -Nutzung in Ibiúna. Die Wahrnehmung des Naturwaldes, die Nutzung pflanzlicher sowie tierischer Ressourcen, das Management der privaten Mata Atlântica-Fragmente und alternativer Produktionsweisen zeige ich in Kapitel 7 auf. Kapitel 8 veranschaulicht die Einflüsse von staatlichen, nicht-staatlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen auf die Nutzung und Bewertung der Mata Atlântica. Kapitel 9 diskutiert die Schlussfolgerungen, die sich aus dem ethnographischen Material ableiten.

1.2 Theoretische Grundlagen und Stand der Forschung

In diesem Kapitel gebe ich einen Überblick über die Entwicklung der Biodiversitätsdiskussion innerhalb der Wissenschaft. Danach gehe ich auf zentrale Fragestellungen der politischen Ökologie ein, die für diese Arbeit den analytischen Rahmen liefert. In der Folge erörtere ich den Stand der Forschung hinsichtlich wesentlicher Teilbereiche dieser Studie: das Wechselspiel von menschlichem Wohlergehen und Biodiversität, der Einfluss von Eigentumsrechten auf das nachhaltige Management von Land, die wirtschaftlichen Aspekte des Besitzes von Privatwald und die politischen Strategien für den Schutz von Privatwäldern.

1.2.1 Biodiversität als wissenschaftliches Konzept

Krutilla legte 1967 mit dem Artikel „*Nature Reconsidered*“ den Grundstein zur wissenschaftlichen Bewertung von Umwelt und Biodiversität. In seiner Arbeit stellt er die neoklassische Wohlfahrtsökonomie in Frage, da sie nicht den Wert natürlicher Ressourcen – dies impliziert auch potentielle und zukünftige Nutzwerte – für den Wohlstand künftiger

Generationen im Angesicht ihrer begrenzten Verfügbarkeit sowie ihrer Unersetzlichkeit berücksichtigt (Krutilla 1967: 784f). Sein Beitrag gilt als einer der einflussreichsten Artikel im Bereich der ökologischen Ökonomie (Costanza et al. 2004). Die Diskussion um die Knappheit und den Verlust natürlicher Ressourcen hat seit Mitte der 1980er an Kraft gewonnen, seitdem 1986 in den USA der Begriff der Biodiversität auf dem *National Forum on BioDiversity* geprägt wurde (Krishnamurthy 2003: 1; Wilson 1997: 1f). Unter den Wissenschaftlern wuchs das Bewusstsein über das beträchtliche Ausmaß der Zerstörung der Natur durch den Menschen:

„The magnitude of erosion also drew attention to ongoing extinction in other habitats, from deserts to coral reefs, at all levels of biological organization from alleles to entire local ecosystems. It became clear that the decline of Earth's biodiversity was serious.“ (Wilson 1997: 2)

Es gibt zahlreiche Definitionen von Biodiversität, von denen die populärste die in der CBD verwendete ist (Krishnamurthy 2003: 2). Biodiversität wird in dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt als eine Vielfalt und Varianz von Genen, Arten, Populationen und Ökosystemen definiert (Artikel 15 der Agenda 21 BMU ohne Datum). Landläufig werden drei Level biologischer Organisation unterschieden: genetische Diversität, Varianz von Arten und von Ökosystemen. Einige Biologen postulieren, dass die Diversität von Landschaften ebenfalls dazugezählt werden sollte (Krishnamurthy 2003: 2ff). Kritisiert wird an der CBD-Definition, dass die Interaktion zwischen und innerhalb der verschiedenen Level von Biodiversität sowie der zeitliche und räumliche Umfang nicht ausreichend berücksichtigt werden (di Castri und Younès zitiert in Krishnamurthy 2003: 2).⁹

Obwohl noch Klärungsbedarf hinsichtlich des Begriffs Biodiversität besteht (Janich, Gutmann, Prieß 2002; Krishnamurthy 2003: 1), entwickelte sich dieser Terminus schnell zu einem wissenschaftlichen und politischen Schlüsselkonzept. Land, das in (westlichen) Gesellschaften hinsichtlich der Landwirtschaft, des Forstes oder Naturschutzes als unbedeutend angesehen wurde,¹⁰ wird nun aufgrund seiner Biodiversität als wertvoll erachtet (Janzen 1997: 421). Die biologische Vielfalt hat viele potenzielle Nutzwerte für den Menschen, wie zum Beispiel Ernährung und Ernährungssicherung, die Lieferung von Medikamenten (Träger 2008) sowie von industriellen

9 Zur ausführlichen Diskussion des Begriffs Biodiversität aus Sicht verschiedener Disziplinen siehe auch Janich; Gutmann; Prieß 2002.

10 Im Englischen als „waste lands“ bezeichnet.

Rohstoffen und die Generierung der so genannten Ökosystemleistungen.¹¹ Biodiversität ist ein Gegenstand der Forschung. Menschen nutzen Ökosysteme mit hoher biologischer Vielfalt zur Erholung und schätzen deren ästhetische Diversität (Constanza et al. 1997: 254; Baumgärtner 2002: 74-77; Dasgupta 2001: 125f, The International Bank for Reconstruction and Development; THE WORLD BANK; 2004: 5).

Seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro etablierten und institutionalisierten sich Netzwerke zum Schutz der Biodiversität (Escobar 1998: 55f). Diese Netzwerke bestehen aus internationalen Organisationen, NRO, botanischen Gärten, Forschungsinstituten, Universitäten, der Pharmaindustrie sowie vielen Experten, die aus Sicht von Escobar Wissen und Macht durch Strategien und Programme organisieren (Escobar 1998: 56). Zunehmend machen sich auch soziale Bewegungen den Diskurs über Biodiversität zunutze, um ethnozentristischen Strömungen entgegenzutreten und ihre Interessen, wie die Verteidigung von Landrechten, zu vertreten (Escobar 1998: 61). Betrachtet man den Umfang von Publikationen über die biologische Vielfalt, dominieren die Beiträge von Wissenschaft und Wirtschaft im Vergleich zu Texten über lokales Wissen und lokale Praktiken. Nach Escobar werden die Sichtweisen lokaler Gemeinschaften von Biodiversität oft nicht verstanden oder zu Naturschutzzwecken instrumentalisiert (Escobar 1998: 61). Dieser Kritik schliesst sich auch Darrell Posey an:

„Technical descriptions of biodiversity often give the impression that science and economics are adequate tools with which to characterize the qualities of the intricate web of life. In a world increasingly dominated by mega-modelling, global trading and consumer trends, it is easy to forget that values of plants, animals, landscapes and ecosystems cannot be adequately measured in statistical or monetary terms – and certainly cannot be described using the languages of only a few academic disciplines and markets, no matter how politically favoured and powerful they might be. Values of diversity - biological, cultural and linguistic – are intrinsic to life itself and celebrated by the myriad cultures and societies that have co-evolved with the natural and metaphysical worlds that surround them. Indeed, human beings are an integral part of biodiversity, not merely observers and users of the 'components of biological diversity'.“ (Posey 1999: XVII)

Innerhalb der Publikation *„Cultural and Spiritual Values of Biodiversity“*, herausgegeben von Posey, wird aufgezeigt, wie verwoben menschliche Kulturen mit der

11 Ökosystemleistungen werden in der Umweltökonomie und im Naturschutz als „Leistungen“ definiert, die von der Natur „kostenlos“ erbracht werden. Dazu zählen u.a. die (Selbst-)Reinigung von Wasser und Luft, Klima-Regulierung, Pollinisierung, Verstreueung von Saatgut oder die Regulierung von Schädlingsbefall und Krankheiten (siehe für eine ausführliche Definition: IUCN; The Nature Conservancy; The World Bank 2004).

biologischen Vielfalt sind und dass das Bestehen von Biodiversität vom Schutz kultureller Sichtweisen, Werte und Visionen abhängt (Posey 1999: XVIII). Es ist aus Sicht von Ethnologen wichtig, die Schnittstellen zwischen kulturellen Konzepten und Praktiken mit der biologischen Vielfalt aufzuzeigen (Escobar 1998; Escobar 1999; Gray 1999; Posey 1999).

1.2.2 Beiträge aus der Politischen Ökologie

Um die Ursachen für die Vernichtung von natürlichen Ressourcen verstehen zu können, begannen einige Disziplinen wie die Wirtschaftswissenschaften, Politologie oder Ethnologie neue Forschungsansätze zu entwickeln.¹² Durch komplexe Fallstudien über die Degradierung natürlicher Ressourcen hat die Politische Ökologie als neue interdisziplinäre Strömung an Tragweite gewonnen (Stedman-Edwards 2000: 13ff; Wood: 2000: 3).¹³ Die Politische Ökologie untersucht die Veränderungen von Umwelt und Biodiversität im Kontext der sozialen, politischen und ökonomischen Machtverhältnisse und Konflikte, wobei Kosten und Nutzen für die involvierten Akteure analysiert werden. Dabei wird u.a. erforscht, wie sich Individuen und Haushalte auf den Habitat-Wandel einstellen, welche Praktiken der Landnutzung vorherrschen, wie die natürlichen Ressourcen kontrolliert und verteilt werden, welches lokale Umwelt-Wissen vorhanden ist und wie ökologische Prozesse gedeutet werden (Little 2007; Robbins 2004: 11-13). Um die Wechselwirkung zwischen der Land- bzw. Ressourcennutzung und der Gesellschaft zu erklären, werden die lokalen Bevölkerungen, soziale Klassen, marginalisierte

¹² Dazu gehört die Bewertung von Biodiversität. Verschiedene Fachrichtungen untersuchen unterschiedliche Werte von biologischer Vielfalt und verfügen über differierende Ansätze (siehe bzgl. der Diskussion unterschiedlicher Ansätze Gari (1999)), wie z.B. den Wert von Biodiversität für Ökosysteme in der Ökologie (Baumgärtner 2003: 45) oder ökonomische nutzungsabhängige und nutzungsunabhängige Werte (Plän 1999, Aroudo Mota 2001, Baumgärtner 2002). Nutzungsabhängige Werte werden in direkte und indirekte Werte eingeteilt. Direkte Nutzungswerte sind Werte, die menschliche Bedürfnisse direkt befriedigen; dies kann konsumtiv sein, wie bei Ernährung, Medikamenten und Brennholz, aber auch produktiv z.B. durch den Gewinn von Rohstoffen für Hausbau und Kleidung oder Wohlstandsprodukte (Baumgärtner 2002: 81). Indirekte Nutzungswerte sind Werte, die Ökosystemleistungen betreffen. Diese Ökosystemleistungen tragen zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse direkt oder zur Unterstützung ökonomischer Prozesse, wie z.B. der Klima- oder Wasserregulierung, bei. Ein anderer indirekter Wert von Ökosystemen ist die Resilienz, d.h. die Fähigkeit Schwankungen und anthropogene Eingriffe auszugleichen (Baumgärtner 2003: 46). Dasgupta definiert für die Bewertung von Biodiversität utilitaristische, ästhetische oder intrinsische Kategorien (Dasgupta 2001: 124).

¹³ Bryant (2001) liefert einen guten Überblick über die Entwicklung der Politischen Ökologie, die er in eine neo-marxistische und eine post-marxistische Phase ab den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts unterteilt (Bryant 2001).

Gruppen und die Vielzahl ihrer Interessen, Wahrnehmungen sowie Sichtweisen differenziert betrachtet (Gezon, Paulson 2005: 2; Robbins 2004: 11-13). Zudem wird innerhalb der Politischen Ökologie versucht, Vorschläge und Modelle für die nachhaltige Entwicklung und den Naturschutz zu entwickeln (Robbins 2004; Paulson, Gezon, Watts 2005). Die Arbeit mit verschiedenen Stakeholdern und die Suche nach Lösungen der Umweltprobleme wird dabei als Teil des methodischen Vorgehens verstanden (Maass 2008: 43). Die Untersuchungen behandeln die Zusammenhänge von Gesellschaft und Umwelt auf der lokalen, regionalen, nationalen und/oder globalen Ebene (Little 2007; Maass 2008; Stedman-Edwards 2000). Dabei ist eine zentrale Frage, wie die verschiedenen Ebenen miteinander verbunden werden können (Maass 2008: 43). Nach Bryant ist der wichtigste Beitrag der Politischen Ökologie: *„to question simplistic notions about society and nature by exposing the social and ecological ramifications of political, economic and cultural power in the Third World“* (Bryant 2001: 167).

Trotz der Interdisziplinarität verfügen die einzelnen Wissenschaften innerhalb der politischen Ökologie über eigene Schwerpunkte (Little 2007). Die ethnologischen Arbeiten im Bereich der politischen Ökologie lassen sich nach Little folgendermaßen charakterisieren:

„Political ecology ethnography differs in key respects from traditional ethnography. First, the focus of the ethnography is not on the description of the lifeways of a particular culture, but has as its principal object of study environmental conflicts and their multiple social and natural interrelations. Second, it does not focus upon a single social group or culture, but rather must deal simultaneously with multiple groups. Third, the geographic scope is rarely limited to the local affairs of social groups but invariably incorporates various levels of social scale. Finally, while traditional ethnographies usually dedicated a chapter to the natural habitat of the group under study, in political ecology research the biophysical environment becomes a crucial element in virtually all aspects of the conflicts under study and therefore requires that special attention be given to this environment, its natural dynamics and the relationships it maintains with social groups.“ (Little 1999: 3)

Die meisten rezenten ethnologischen Studien im Umweltbereich bedienen sich des analytischen Rahmens der Politischen Ökologie, da er die ökologischen Phänomene mit politischen und wirtschaftlichen Aspekten auf verschiedenen Ebenen miteinander verbindet (Maass 2008: 42). Aufgrund der komplexen Problemlage in dem ausgewählten Feldforschungsgebiet erscheint mir der Forschungsansatz der Politischen Ökologie ebenfalls geeignet, die vorliegenden Fragestellungen bearbeiten zu können.

1.2.3 Wohlergehen lokaler Bevölkerungen und biologische Vielfalt

Die meisten Ökosysteme mit hoher biologischer Vielfalt liegen in der sogenannten Dritten Welt oder in Schwellenländern (vgl. Karte von Myers et al. 2000: 853). Sie sind nicht nur das Habitat von Flora und Fauna, sondern auch von Menschen, die unterschiedlichen sozialen, sozioökonomischen und ethnischen Gruppierungen angehören. Ihr Überleben und ihre Lebensqualität ist direkt mit ihrem natürlichen Umfeld verknüpft. Um die Lebensqualität messen zu können, arbeitet Dasgupta mit dem Begriff *well-being* (Dasgupta 2001: 13), der hier als Wohlergehen übersetzt wird. Wohlergehen wird von Dasgupta als das sozioökonomische, politische und persönliche Wohlergehen von Individuen verstanden. Diaz et al. (2006) definieren menschliches Wohlergehen als:

„(...) a human experience that includes the basic materials for a good life, freedom of choice and action, health, good social relationships, a sense of cultural identity, and a sense of security.“ (Diaz et al. 2006)

Colfer et al. zählen für Bevölkerungen, die in Regionen mit hohem Waldanteil leben, folgende Komponenten von Wohlergehen auf: ausreichender und sicherer Zugang zu Ressourcen in der Gegenwart und in der Zukunft, wirtschaftliche Möglichkeiten, Entscheidungsmacht, Bewahrung von Kulturerbe und Identität, Gerechtigkeit, Gesundheit und Sicherheit (Colfer et al. 2001: 6f). Wohlergehen setzt sich einerseits aus der Erfüllung von Grundbedürfnissen und andererseits aus dem Erreichen kulturspezifischer Wünsche zusammen (siehe auch Diligenski zitiert in Casimir 2008: 26). Wohlergehen ist kein statischer Zustand, sondern ein Ziel, das Individuen und Gruppen anstreben und welches immer wieder neu definiert wird (Casimir 2008: 41).

Das Wohlergehen von Menschen steht mit ihrem Habitat in einer wechselseitigen Beziehung. Für ländliche, traditionelle oder indigene Bevölkerungen ist die direkte Verfügbarkeit pflanzlicher und tierischer Artenvielfalt für ihre Versorgung mit Nahrung, Unterkunft und Medizin von Bedeutung (Bodeker 1999: 263; Diaz et al. 2006). Zudem profitieren sie direkt von der Generierung von Ökosystemleistungen wie Niederschlag oder dem Schutz vor Überschwemmungen und Sturm. Die Degradierung oder den Verlust von Artenvielfalt spüren deshalb auch eher die Bevölkerungsgruppen, die unmittelbar von den natürlichen Ressourcen abhängig sind; sei es, weil sie von der Subsistenzwirtschaft leben oder weil sie arm sind. Sie haben oft begrenzte Möglichkeiten auf

den verschlechterten Zugang zu natürlichen Ressourcen mit neuen Überlebensstrategien, wie dem Erwerb von Lebensmitteln und sauberem Trinkwasser oder dem Wechseln der Lebensräume, zu reagieren. Außerdem verfügen sie oft über eine geringe politische Teilhabe, so dass sie ihre Interessen nur schwerlich gegenüber den mächtigen wirtschaftlichen und politischen Akteuren vertreten können. Der Verlust von Biodiversität verstärkt deshalb die gesellschaftliche Ungleichheit oder Marginalisierung vulnerabler Bevölkerungsgruppen. Für die Vereinten Nationen stellt die drastische Veränderung der biologischen Vielfalt die größte Gefahr für die Menschheit dar (Diaz et al. 2006).

Eine weitere Schnittstelle von menschlichem Wohlergehen und Biodiversität ist das lokal vorhandene Wissen über die natürliche Umwelt, in der Literatur oft auch als Traditionelles Ökologisches Wissen bezeichnet (siehe Berkes et al. 1995: 282; Inglis 1993). Dieses Wissen wird in nicht-industrialisierten Gesellschaften von Generation zu Generation weitergegeben, kategorisiert langfristige Beobachtungen und Erfahrungen mit lokalen Ökosystemen, beschreibt die Beziehung zwischen Lebewesen mit ihrem Habitat und beinhaltet oft Regeln zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen. Es ist zumeist in einen spezifischen lokalen und sozialen Kontext eingebunden und mit moralischen, ethischen und spirituellen Sphären verknüpft (siehe Berkes 1993; Berkes et al. 1995: 282f). Arme Bevölkerungsgruppen, die in Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt leben, verfügen oft über ein reiches Umweltwissen (Gupta 1998: 180). Wird das lokale Wissen nicht mehr weitergegeben, kann dies die Biodiversität beeinträchtigen. Die mangelnde Kenntnis von Pflanzen und Tieren, ihre geringe Wertschätzung oder die fehlende Fähigkeit, die Folgen der Landnutzungspraktiken abschätzen zu können, bewirken die Übernutzung von natürlicher Ressourcen (Pearce, Moran 1994: 44; Lutz, Caldecott 1996: 3). Um biologische Vielfalt zu erhalten, ist es wichtig, lokale Gemeinschaften zur nachhaltigen ökonomischen Nutzung von natürlichen Ressourcen auszubilden, damit sie ihr Umweltwissen erhalten, ihre wirtschaftliche Situation verbessern und ein Interesse am Fortbestand der Biodiversität entwickeln (Gupta 1998: 187f). Da, wie Casimir bemerkt, Habitats oft erst geschützt werden, wenn das eigene Wohlergehen direkt beeinträchtigt wird (Casimir 2008: 25), ist die Untersuchung des Wohlergehens der lokalen Bevölkerungen in Gebieten mit bedrohter Artenvielfalt wichtig, um deren spezifischen Bedürfnisse, Zwänge und Naturschutzinteressen verstehen zu können.

1.2.4 Eigentumsrechte und nachhaltige Landnutzung

Eigentumsrechte (*property rights*) üben einen Einfluss auf die Nutzung natürlicher Ressourcen aus, da die mit ihnen verbundenen Anreize die Landnutzer und -besitzer zum Naturschutz motivieren können (Dasgupta 2001: 177). Eigentumsrechte werden in folgende Kategorien unterschieden: Privatbesitz, kommunales oder gemeinschaftliches Eigentum (*common property*), Systeme unbeschränkten Ressourcenzugangs (*open access*), staatliches Eigentum¹⁴ und der Staat als Verwalter¹⁵). In industrialisierten Gesellschaften wird der rechtliche Rahmen des Waldmanagements vom Staat vorgegeben. Dies kann Konflikte auf der lokalen Ebene mit indigenen oder traditionellen Bevölkerungsgruppen auslösen, denn die oft durch die westliche Sichtweise vorgegebenen Managementformen haben keine universelle Validität (Lévêque, Moulondou 2004: 268). Traditionelle oder indigene Managementsysteme von Land werden durch Normen und Werte geregelt, die oft auf die spezifischen ökologischen Eigenschaften des jeweiligen Habitats abgestimmt sind.

Hinsichtlich der Effizienz der nachhaltigen Bewirtschaftung verschiedener Eigentumsarten gibt es eine lange wissenschaftliche Diskussion. Diese wurde entfacht durch Hardins Artikel „*Tragedy of the Commons*“, der die Gefahren der Übernutzung bei Gemeinschaftsbesitz aufzeigen sollte (Hardin 1968). Besonders in der Ethnologie wurden die Ideen Hardins kritisch aufgenommen, da seine Hypothese, dass gemeinschaftlich genutzte Ressourcen langfristig degradieren würden, traditionelle, oft auch mythologisch eingebettete Landnutzungssysteme ignorierten. Zahlreiche Studien zeigen, dass kommunal bewirtschaftete Ressourcen durch soziale Netzwerke und kommunale Regeln vor der Ressourcenübernutzung bewahrt wurden (Dasgupta 2001: 111). Acheson argumentiert, dass komplexe Gesellschaften eher zur Übernutzung von Ressourcen tendierten, als *small scale societies*, die erst durch Bevölkerungswachstum, Markterweiterung und Verbesserung der Technik eine nicht nachhaltige Ressourcennutzung initiierten (Acheson 1989: 377). Die vorliegende Untersuchung widmet sich ausschließlich privaten Besitztümern, weshalb eine Bewertung der Schutzanreize anderer Eigentumsarten nicht berücksichtigt werden kann.

Privateigentum kann ein Anreiz für nachhaltiges Wirtschaften sein, da die Eigentümer an den Erträgen verdienen und der Besitz als Sicherheit dient. Die Grundlage

¹⁴ Punkt 1 bis 4 siehe Kirk et al. (1997: 36f).

¹⁵ Wie bei Nationalparks oder Weltkulturerbe, siehe Dasgupta (2001: 115).

dafür sind funktionierende Institutionen und angepasste rechtliche Rahmenbedingungen.¹⁶ Ist dieser Kontext, wie in vielen Entwicklungsländern, nicht gegeben, birgt Privateigentum die Gefahr degradierender Landnutzungspraktiken. Dort müssen Kleinbauern und Pächter aufgrund von unsicheren Landrechten oft auf nicht attraktive Standorte ausweichen, die sie nicht nachhaltig bewirtschaften können. Auf Großgrundbesitzern herrscht dagegen das Problem vor, dass der Boden von wenig motivierten und nicht ausgebildeten Lohnarbeitskräften mit überholten Landnutzungstechniken bearbeitet wird und so degradiert (Kirk 1998: 104f). Ein möglicher Einflussfaktor auf den Grad der nachhaltigen Bewirtschaftung von Land ist die Anzahl der Eigentümer. Die Verteilung von Besitz auf viele Eigentümer kann die Ressourcendegradierung reduzieren, da Land wirtschaftlicher genutzt wird (Kangas 1997: 395). Das Ansteigen der Anzahl von Besitzern kann aber auch eine zunehmende Überausbeute von natürlichen Ressourcen verursachen (Garrod; Willis 1999: 20).

In vielen Ländern Lateinamerikas ist der Landbesitz mit seiner wirtschaftlichen Nutzung verbunden. Brachliegende Latifundien, die potentiell dem Naturschutz dienlich sein können, unterliegen deshalb der Gefahr, vom Staat enteignet oder von Landlosen besetzt zu werden (Environmental Law Institute 2003: 12). Dies ist auch in Brasilien der Fall. Die brasilianische Gesetzgebung sichert im Zivilrecht Landbesitzern Eigentumsrechte zu. Im Verfassungsrecht erlaubt sie die Landerschließung und –nutzung ökonomisch ungenutzter Flächen durch landlose Kleinbauern (Alston, Libecap und Mueller zitiert Dasgupta 2001: 114f). Dies gilt insbesondere für privaten Großgrundbesitz, der nicht land- oder forstwirtschaftlich bearbeitet wird. Die Ansiedlung von Landlosen in Gebieten mit hohem ökologischen Wert – teilweise sogar in offiziellen Naturschutzgebieten – stellt deshalb eine große Gefährdung für die brasilianischen Ökosysteme dar (siehe Olmos et al. 2007).

Die in vielen Gesetzgebungen inhärente Zielvorgabe, Land als wirtschaftliches Gut zu nutzen, hat in Lateinamerika oft zur Abholzung von Wald geführt. Einige Teile der Gesellschaft nehmen geschützte Gebiete als ökonomisch nutzloses Land wahr. Die Einführung von privaten Schutzreservaten als Landrechtskategorie erleichtert deshalb die politische und rechtliche Legitimierung von privaten Naturschutzinitiativen (Environmental Law Institute 2003: 12).

¹⁶ Eine Auflistung der notwendigen Rahmenbedingungen, die der Staat vorgeben muss, um ein nachhaltiges Bewirtschaften von Privateigentum zu fördern, liefert Kirk (1998: 104f).

1.2.5 Wirtschaftliche Aspekte des Waldbesitzes

Die Diskussion um den Erhalt von Biodiversität in komplexen Gesellschaften hat die wirtschaftlichen bzw. finanziellen Aspekte der Landnutzung und -verwaltung in den Vordergrund gerückt. Dabei geht es primär um die Kosten, die der Waldbesitz verursacht, und um den Nutzen, den er den Eigentümern bringt. Die Nutzung von Wäldern bietet Menschen vielseitige Möglichkeiten zur Deckung grundlegender und kultureller Bedürfnisse: Sie sind Lebensraum indigener Völker, liefern Nahrung und Holz, sind Orte touristischer, kultureller und spiritueller Erfahrungen. Wälder schützen den Boden gegen Erosion, regulieren den Wasserhaushalt und binden Kohlendioxid (Binkley 2003: 1; Stenger; Normandin 2003: 189f). In komplexen Gesellschaften besteht das Interesse am Wald aus der Schaffung eines regelmäßigen Einkommens, der Nutzung, Verarbeitung und dem Handel von natürlichen Ressourcen. Außerdem kann Wald der Kapitalbildung oder der Schaffung eines Vermächtnisses für die Nachkommen dienen.

Aus ökonomischer Sicht bildet sich das Interesse am Schutz eines Ökosystems oder einer Ressource, wenn diese einen wirtschaftlichen Wert aufweisen. Nutzer-Gruppen haben nur ein Schutzinteresse, wenn sie einen Nettonutzen, d.h. den Nutzen unter Abzug der Kosten, aus ihren Investitionen in den Schutz eines Ökosystems oder einer Ressource erhalten (Plän 1999: 69). Ein finanzieller Nutzen kann a) durch die direkte Nutzung von Ressourcen, b) deren Vermarktung oder c) die marktwirtschaftliche Bewertung von Umweltleistungen entstehen (May 2004: 173).

Ein Ausbleiben des wirtschaftlichen Nutzens von Wald kann viele Gründe haben. Produkte aus nachhaltigem Wald-Management werden oft nicht marktwirtschaftlich vertrieben, da die Kosten diese zu überwachen, in den Handel zu bringen und zu verkaufen zu hoch sind (Dasgupta 2001: 107). Wenn Institutionen Ressourcen preislich nicht bewerten, kann es außerdem zu Ressourcendegradierung kommen (Garrod; Willis 1999: 20). Werden natürliche Ressourcen nicht gehandelt und konsumiert, fehlen Anreize zur Entwicklung von Techniken, die ihre langfristige Nutzung ermöglichen (Dasgupta 2001: 120). Das Fehlen von Märkten für Ökosystemleistungen, kann zur Unterbewertung des Waldes führen und eine längerfristige Reduzierung der Waldfläche zur Folge haben kann (Binkley 2003: 3-7). Ein weiterer Faktor der Schädigung natürlicher Ressourcen kann sein, dass das Land, auf dem der Wald steht, ohne diesen mehr Wert ist (Binkley 2003: 2). So ist seine Abholzung und die nachfolgende Nutzung, z.B. als Ackerland, lukrativer. Fehlende wirtschaftliche Anreize für Waldbesitzer ermuti-

gen diese zum Verkauf ihres Landes. Die Kosten von Ressourcen- und Landtransaktionen wirken sich auch auf den Erhalt des Waldes aus. Bei Transaktionen entstehen Kosten, die einerseits aus Ex-ante-Kosten (Informationsbeschaffungs-, Anbahnungs-, Verhandlungskosten) und andererseits aus Ex-post-Kosten (Kontroll-, Abwicklungs-, Reklamationskosten) bestehen.¹⁷ Die Qualität der Transaktionen von natürlichen Ressourcen hängt u.a. von den verwaltenden (öffentlichen) Institutionen ab, die den Handel im Sinne der Fairness und der Richtigkeit der Vorgänge beeinflussen (Dasgupta: 2001: 35, 153). Bei informellen Transaktionen sind die Akteure auf ihr gegenseitiges Vertrauen angewiesen (Dasgupta 2001: 194).

Werden, wie in Brasilien, Landbesitzern Auflagen zum Schutz von Wald gemacht, entstehen den Eigentümern weitere Kosten. Der Erhalt und die Bereitstellung von Biodiversität in Wäldern verursacht für die Besitzer Kosten durch a) die Einrichtung und b) den Unterhalt von geschützten Gebieten sowie durch c) Verdienstauffälle für unterlassene, wirtschaftlich rentablere Aktivitäten, sogenannten Opportunitätskosten (Baumgärtner 2002: 79). Waldbesitzer übernehmen durch den Schutz von biologischer Vielfalt auf ihren Grundstücken Kosten für einen Nutzen, der einerseits privat ist, andererseits aber auch der Allgemeinheit dient.

1.2.6 Naturschutzpolitik und Privatwälder

Der Naturschutz in Privatwäldern kann für die Gesellschaft auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene zahlreiche Vorteile haben. Neben dem direkten Schutz von Tieren und Pflanzen und der Generierung von Ökosystemleistungen vor Ort können diese Wälder auch einen Schutzbeitrag auf regionaler Ebene leisten, in dem sie a) Pufferzonen schützen, b) Korridore zwischen Schutzgebieten bilden oder c) geschützte Gebiete in staatlichen Reservaten sind (Environmental Law Institute 2003: 4f). Private Wälder in Pufferzonen, erhöhen den Schutz von staatlichen Reservaten, da sie deren Kernbereich erweitern, die Grenzen gegen Dritte absichern helfen, und in ihnen Aktivitäten, wie Ökotourismus stattfinden können, die im Park selbst nicht zugelassen sind. Privatwälder

¹⁷ Das Konzept der Transaktionskosten wurde von Coase (1937) entwickelt und ist heute ein Teil der Neuen Institutionenökonomik (NIO), die u.a. die Einbettung der Transaktionen in soziale und formelle wie informelle Regelwerke untersucht (Ménard, Shirley 2005). Aus ethnologischer Perspektive ist ein schwacher Punkt der NIO die fehlende Beachtung der jeweiligen Sozialstruktur, in der die Transaktionen stattfinden (Berzborn 2004: 13).

können essentiell für den Artenschutz sein, wenn sie als Ökokorridore zwei oder mehrere Parks verbinden und die Migration von Tieren ermöglichen (Environmental Law Institute 2003: 4f). Stellen private Schutzgebiete den Teil eines regionalen Naturschutzprojektes, wie im Fall von Biosphärenreservaten, dar (siehe UNESCO 2006), unterstützen sie die politischen Anliegen der Parks. Außerdem spart der Staat finanzielle Mittel durch private Schutzgebiete, da die Kosten für die Schutzmaßnahmen von Privateigentümern übernommen werden (Environmental Law Institute 2003: 5). In privaten Schutzgebieten können Schutzstrategien flexibler und großzügiger eingesetzt werden, indem zwar Schutzziele verfolgt werden, trotzdem aber nachhaltige wirtschaftliche Nutzformen, wie nachhaltige Forst- und Weidewirtschaft oder Tourismus, erlaubt sind. Dies ist insbesondere zur Überzeugung der Privatwirtschaft von den Vorteilen der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen wichtig (Environmental Law Institute 2003: 5f). Private Schutzgebiete sind als Ergänzung zu und nicht als Ersatz von staatlichen Reservaten zu sehen, da sie auch Einschränkungen unterliegen. So sind Privateigentümer in der Regel oft kleiner als staatliche Parks, haben häufig einen schwachen oder nicht gesicherten Rechtsstatus, schützen nur die oberirdischen Ressourcen¹⁸ und verfügen nicht über die langfristige Garantie des Naturschutzes aufgrund möglicher finanzieller Engpässe zukünftiger Landbesitzer (Environmental Law Institute 2003: 6f).

Staatliche und nichtstaatliche Institutionen können auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene den Schutz der Biodiversität in Privatwäldern beeinflussen. Für die gezielte Erhaltung von Privatwäldern mit hohem Wert an Biodiversität,¹⁹ gibt es verschiedene Strategien. Auf lokaler Ebene kann versucht werden, bei den Besitzern das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Schutzes zu wecken und sie hinsichtlich des nachhaltigen Waldmanagements aus- bzw. weiterzubilden. Weitere mögliche Initiativen sind der Kauf oder das Pachten von Wald durch Naturschutzorganisationen, die Vergabe von Schutzkonzessionen, die Einführung von Nutzungsbeschränkungen für Landeigentümer²⁰ und das Bezahlen von Subsidien, damit der Wald nicht oder nur eingeschränkt genutzt wird (Environmental Law Institute 2003: 8f; Trousdale, Gregory

18 Der unterirdische Raum ist meistens Staatseigentum. Das kann dazu führen, dass unter privaten Schutzgebieten z.B. Bergbauaktivitäten stattfinden (Environmental Law Institute 2003).

19 Der Wert von Hotspots der Biodiversität wird von Spezialisten und Laien oft unterschiedlich eingeschätzt. Während Experten durch spezielle Verfahren Gebiete mit wertvoller Biodiversität identifizieren, orientieren sich Politiker und Bevölkerung eher an symbolischen Kriterien, der Ästhetik oder ihrem Freizeitwert. Da beide Perspektiven problematisch sind, kombinieren neuere Ansätze beide Bewertungen (Trousdale; Gregory 2004: 281).

20 Eine der gängigsten Normen ist der Schutz von Wasserscheiden und Schutzmaßnahmen gegen Erosion (siehe Environmental Law Institute 2003: 31).

2004: 279f). In Mexiko und Peru gibt es zudem kommunale Ländereien, die durch die Beschlüsse der Kommune geschützt werden (Environmental Law Institute 2003: 9). Restriktive Schutzansätze sind nicht immer erfolgreich, da illegale Landnutzungsstrategien von Vorteil sein können, wenn die wirtschaftlichen Anreize zur nicht nachhaltigen Nutzung höher sind. Pearce und Moran argumentieren, dass Nutzer eher dazu geneigt sind, das Risiko der unrechtmäßigen Landnutzung in Kauf zu nehmen, wenn die Strafen niedrig sind und der zu erwartende Gewinn hoch ist (Pearce, Moran 1994: 78 f). In Brasilien werden unrechtmäßige Abholzungen durch die schwache staatliche Kontrolle der geschützten Gebiete und durch Defizite in der rechtlichen Verfolgung und Sanktionierung von Umweltdelikten begünstigt (Environmental Law Institute 2003: 32f). Ein häufiger Grund für das Scheitern von Maßnahmen im Naturschutz ist, dass zentralistische Institutionen Schutzprogramme entwerfen, ohne sich um die Sichtweisen der lokalen Bevölkerung zu kümmern (Lutz, Caldecott 1996: 1). Wenn Schutzorganisationen paternalistisch vorgehen oder institutionelle sowie kommunikative Barrieren entstehen, sinkt die Kooperationsbereitschaft lokaler Bevölkerungen (Stoll-Kleemann; O`Riordan 2002b). Deshalb kann nachhaltiges Waldmanagement nur durch das Aushandeln eines Kompromisses zwischen den verschiedenen lokalen Interessensgruppen erreicht werden (Maini 2003: 13). Bei großräumigen Schutzgebieten wie Biosphärenreservaten ist es wichtig, dass die Bevölkerung mit in das Management einbezogen wird und auch nach der Einführung der Schutzgebiete in der Lage ist, ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Um dies zu ermöglichen, sollten auch Kompensationen für Nutzungsbeschränkungen geleistet werden (Stoll-Kleemann 2007: 39).²¹ Wells und Brandon bemerken hierzu, dass lokale Bevölkerungen, die in der Nähe großer Schutzgebiete wohnen, ihre eigenen Felder oft nicht nachhaltig bewirtschaften, da sie die Schutzgebiete als „ungenutzte Flächen“, d.h. als „potentielle Landreserven“, begreifen. Oft kann erst durch gezielte Aufklärung eine Verbesserung der Landnutzungspraktiken erreicht werden (Wells; Brandon 1995: 33).

Auf regionaler Ebene ist die Rolle von Institutionen, die für den Schutz von bedrohten Gebieten Verantwortung tragen, für den Erhalt von Biodiversität bedeutsam. So werden Schutzgebiete in Brasilien schon immer von lokalen und regionalen Politikern als problematisch angesehen, da sie mit der Stagnation des Fortschritts assoziiert

²¹ Für einen ausführlichen Überblick über Einflussfaktoren auf den Erfolg und Misserfolg von Biosphärenreservaten siehe Stoll-Kleemann 2007.

werden (Brito 2003: 176). Die politische Unterstützung auf regionaler Ebene ist jedoch einer der Erfolgsfaktoren, z.B. bei Biosphärenreservaten (Stoll-Kleemann 2007: 39).

Nationale Schutzmaßnahmen sind nur erfolgreich, wenn staatliche Schutzprogramme mit anderen politischen Programmen, z.B. mit wirtschaftsfördernden Projekten im Bereich der Land- und Energiewirtschaft, abgestimmt sind, und Konkurrenzsituationen oder Konflikte zwischen den verschiedenen Sektoren vermieden werden (siehe auch Maini 2003: 14, Stoll-Kleemann 2007: 39). Nach Costa Ferreira sind in Brasilien viele Umweltprojekte sowie andere Entwicklungsprogramme völlig unverbunden und inkohärent. Auch wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht aufeinander abgestimmt. Die brasilianische Gesetzgebung berücksichtigt zwar die ausgefeilten Neuerungen internationaler Umweltschutzgesetzgebungen. Die Implementierung dieser rechtlichen Innovationen wurde jedoch nicht an den brasilianischen Kontext angepasst und scheitert deshalb oft bei der Umsetzung (Costa Ferreira 1995: 31).

Themenbereiche dieser Forschung

Die vorliegende Untersuchung analysiert die Verflechtungen der Mensch-Umwelt-Beziehung anhand eines Fallbeispiels, dessen Beschreibung in folgende Komponenten aufgliedert wird:

- 1) Wohlergehen und Sozioökonomie: Die Untersuchung der sozioökonomischen Situation wird im Rahmen des Wohlergehens beleuchtet. Dabei geht es nicht nur um eine statistische Analyse sozioökonomischer Daten wie Zugang zu Bildung, adäquater Gesundheitsversorgung und Wohnbedingungen, sondern auch um die Beurteilung der Lebensqualität aus Sicht der lokalen Bevölkerung, d.h. ihre subjektiven Möglichkeiten zur Befriedigung grundlegender menschlicher Bedürfnisse. Die Untersuchung der sozioökonomischen Bedingungen der Bevölkerung soll zudem Aufschluss darüber geben, inwieweit die Bevölkerung in der Lage ist, nachhaltige Landnutzungsstrategien durchzuführen und den Erhalt der Biodiversität zu unterstützen.
- 2) Zugang zu Land: Der Zugang zu Land wird in Bezug auf die offiziellen Eigentumsrechte, zusätzliche, lokale Landrechtssysteme, die Opportunitäts- und Transaktionskosten von Grundstücken je nach sozialer Gruppe beleuchtet. Desweiteren wird der Frage nachgegangen, wie sich das Management von Land

auf den Erhalt der Biodiversität auswirkt.

- 3) Wirtschaftlicher Nutzen und weitere kulturelle Wertzuschreibungen: Anhand der lokalen Wirtschaftsweisen soll erhoben werden, inwieweit der Naturwald den Eigentümern einen ökonomischen Nutzen bringt und wie hoch diese wirtschaftlichen Anreize im Vergleich zu anderen Landnutzungsformen sind. Außerdem wird beleuchtet, ob es weitere kulturelle Wertzuschreibungen für die verschiedenen Landnutzungsformen gibt und welchen Stellenwert diese innehaben.
- 4) Politische Maßnahmen und Einfluss des Marktes: Die Relevanz staatlicher und zivilgesellschaftlicher (Naturschutz-)politik im Hinblick auf die Landnutzung und den Schutz der Mata Atlântica wird anhand der lokalen Praktiken und dem Verhältnis der lokalen Bevölkerung mit Vertretern der verantwortlichen Institutionen untersucht. Ebenso wird analysiert, welche privatwirtschaftlichen Akteure die Landnutzung im Hinblick auf die Nachhaltigkeit beeinflussen.

1.3 Traditionelle Bauern in São Paulo

In diesem Kapitel soll der Stand der Forschung zu den traditionellen Bauern, die eine der traditionellen Nutzergruppen dieses Bioms darstellen (Diegues 2003), auf dem atlantischen Plateau in São Paulo beleuchtet und ein kurzer Abriss der geschichtlichen Entwicklung dieser ländlichen Bevölkerung geliefert werden.²²



■ Siedlungsgebiet von *caipiras*

Abb. 1: Traditionelle Bauern im Biom der Mata Atlântica
Quelle: Eigene Darstellung nach Daten von Digues (2003: 156)

²² Die geschichtlichen Aspekte der Mensch-Umwelt-Beziehungen werden detaillierter im folgenden Kapitel behandelt.

Ethnographische Studien über bäuerliche Gemeinschaften im Landesinneren des Bundesstaates São Paulo sind sehr selten.²³ Zwei wichtige Untersuchungen zum Leben der traditionellen Bauern wurden Mitte des 20. Jahrhunderts von Donald Pierson und Antonio Candido über das Leben und den Wandel des Bauerntums durchgeführt. Beide Arbeiten beschreiben die Lebensweise der traditionellen Bauern und führten ihre Feldstudien in relativer Nähe zu meinem Feldforschungsgebiet Sorocamirim durch. Der Untersuchungsort von Piersons Forschungsgruppe ist Cruz das Almas, der rund 90 km vom Feldforschungsort liegt (Pierson 1951). Die Feldstudien von Candido²⁴ wurden in der Region um Botucatu getätigt, die rund 150 km Luftlinie von Ibiúna entfernt ist. Die beschriebene Lebenswelt von Candido ist auf große Teile des Bauerntums dieses Bundesstaates übertragbar (Leite 2002: 422). Das Gleiche gilt für die Studie von Pierson. Diese behandelt zudem erste Einflüsse der damaligen Großstadt São Paulo auf den Untersuchungsort Cruz das Almas.

In der sozialwissenschaftlichen Literatur Mitte des 20. Jahrhunderts werden die traditionellen Bauern im Landesinneren als *caipiras* bezeichnet. Diese waren in den Waldgebieten der Bundesstaaten São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais und Mato Grosso zu finden (Diegues 2003: 142). Pierson liefert eine gute Beschreibung des Begriffs in der brasilianischen Gesellschaft. *Caipira* wurde einerseits deskriptiv zur Charakterisierung der Bauern auf dem atlantischen Plateau in São Paulo gebraucht.²⁵ Diese waren Nachkommen von Portugiesen und Indianern, die teilweise auch mit Afrikanern vermischt waren und sich durch einen eigenen Dialekt von den Städtern abhoben. Die traditionellen Bauern bezeichneten sich selbst oft als *gente da roça*, d.h. als „Leute vom Feld“, da der Begriff *caipira* in ihren Augen abwertend benutzt wurde. Die Wurzeln hierfür lagen in der Popularität der fiktiven Figur des „Bauerntölpels“ Jeca Tatu (Pierson 1951: 107-112). Monteiro Lobato beschrieb in seinem literarischen Werk „*Idéias de Jeca Tatu*“, das 1919 erschien, die Lebenswelt der *caipiras*. Die Artikelsammlung, die zu den Klassikern der brasilianischen Literatur zählt (Passiani 2002), trug neben der Beschreibung der Bräuche, Probleme und Notwendigkeiten der Landbevölkerung auch zu ihrer Stereotypisierung als „*caipiras*“ bei. Der

23 Es gibt dagegen viele ethnologische Untersuchungen über die *caiçaras*, die ländliche Bevölkerung der Küste (Diegues, Nogara 1999; Diegues, Viana 2000).

24 Die Monographie „*Os Parceiros do Rio Bonito*“ von Antonio Candido wird heute zu den Klassikern der brasilianischen Sozialwissenschaft gezählt.

25 U.a. diente der Begriff zur Abgrenzung von den *caiçaras*.

„*caipira*“ wurde als Hinterwäldler dargestellt, der barfuß lief, einen seltsamen Dialekt sprach, ungebildet und rückständig war. Bis heute prägt die Figur des Jeca Tatu das Bild vom „*caipira*“ in der brasilianischen Gesellschaft. Um die Landbevölkerung auf dem atlantischen Plateau möglichst neutral zu beschreiben, werde ich sie in der vorliegenden Arbeit als traditionelle Bauern bezeichnen.

Die Bildung des traditionellen Bauerntums begann 1500 mit der Eroberung Brasiliens.²⁶ Es entstand aus den Verbindungen von Kolonisatoren und Indianern, die sich im Gebiet des heutigen Bundesstaates São Paulo aufhielten oder dort lebten. Durch die Stadtgründungen spaltete sich im Laufe der Zeit die Bevölkerung in eine relativ horizontal organisierte Bauerngemeinschaft und in ein dominantes, iberisch geprägtes Städtertum auf. Die Bauern bildeten lokale Gemeinschaften ohne klar definierte ethnische Zugehörigkeit (Ribeiro 1995: 364, 370ff). Durch die Verstädterung wurde zunehmend auch eine soziale Abgrenzung zwischen der Stadt- und Landbevölkerung vorgenommen, wobei Letztere als „rückständig“ angesehen wurden.

In der Kolonialzeit lebten die Bauern von der Subsistenzlandwirtschaft, die durch Jagen und Sammeln ergänzt wurde. Diese Landwirtschaft zeichnete sich durch einfache Techniken, viele Arbeitskräfte und die Verfügbarkeit weitläufiger Naturwälder aus (Ribeiro 1995: 383). Der Großteil der Bauern bebaute das Land als *posseiro*, d.h. als informeller Landnutzer. Einige siedelten in Gebieten, die zu *fazendas* gehörten und von den Grundbesitzern nicht bewirtschaftet wurden (Candido 2001: 78).

Durch die Einführung von Nutzpflanzen, die für den Export geeignet waren, wie Kaffee oder Tabak, erlebte Land einen Wertzuwachs. Deshalb begannen sich nun viele Großgrundbesitzer für die Klärung ihrer Besitzansprüche zu interessieren, um ihre Großbetriebe, *fazendas*, auf die marktwirtschaftliche Produktion umzurüsten. Die Bauernfamilien, die innerhalb von *fazendas* wohnten, mussten entweder ihre Bleibe verlassen und in entfernt liegende Gebiete, auf die niemand Besitzanspruch erhob, umziehen oder als Tagelöhner oder *parceiros* für die Großgrundbesitzer arbeiten. *Parceiros* sind „Partner“ in einem landwirtschaftlichen Betrieb, wobei der *parceiro* die Feldarbeit verrichtet und sich mit dem Eigentümer des Landes die Ernte teilt. *Parceiros*

²⁶ Durch die verschiedenen Auswirkungen der Kolonisierung, der Sklaverei und den unterschiedlichen Einwanderungswellen aus verschiedenen Ländern hat sich in dem rund 8,5 Mio. Quadratkilometer umfassenden Brasilien aus Indigenen, ehemaligen Sklaven und Immigranten eine große Vielfalt an ethnischen Gruppen oder lokalen Gemeinschaften gebildet (Leite 2002: 422). Diese lokalen Bevölkerungen und ihre historischen Wurzeln müssen in dem jeweiligen regionalen Kontext eingeordnet werden. Die Beschreibung des traditionellen Bauerntums in São Paulo kann deshalb nicht auf andere Regionen übertragen werden.

werden unterschieden in *meeiros*, die vom Besitzer Lohn erhalten und diesem die Hälfte der Ernte übergeben, und *terceiros*, die über etwas Eigenkapital verfügen und dem Eigentümer des Landes ein Drittel der Ernte überlassen (Ribeiro 1995: 388, 392f). Die Abwanderung in entlegene Gebiete und die Arbeit als *parceiro* ermöglichte der Landbevölkerung zunächst eine autonome und traditionelle Lebensweise. Als jedoch Arbeitskräfte aus Polen, Spanien, Deutschland und Italien einwanderten und in der Landwirtschaft ihre Beschäftigung aufnahmen, wurden immer weniger *parceiros* benötigt. Sie konnten mit den effizienter arbeitenden Einwanderern nicht konkurrieren (Ribeiro 1995: 387ff).

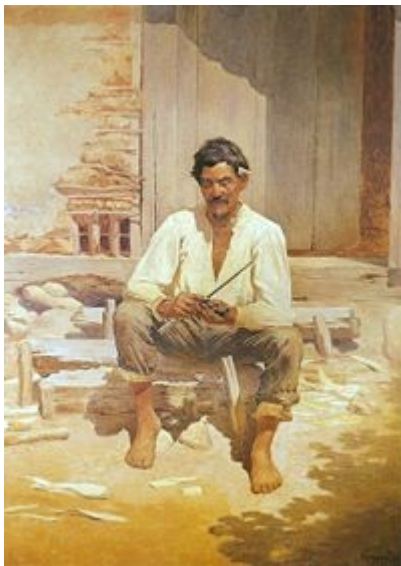


Abb. 2: *Caipira picando fumo*²⁷
(Caipira beim Zerschneiden von Tabak)

Quelle: José Ferraz de Almeida Júnior, 1883



Abb. 3: *O derrubador brasileiro*
(Der brasilianische Holzfäller)

Quelle: José Ferraz de Almeida Júnior, 1879

Aus den Siedlungen der Bauernfamilien, die sich in entlegene Gebiete zurückgezogen hatten, entstanden im Laufe der Zeit Viertel (*bairros*), die nach der Gründerfamilie benannt wurden (Candido 2001: 88, 108). Das Leben in den zerstreuten Vierteln war durch soziale Isolation und wirtschaftliche Unabhängigkeit von der Außenwelt gekenn-

²⁷ Almeida Júnior, ein Vertreter des brasilianischen Realismus, malte insbesondere das Leben der traditionellen Bauern aus seiner Heimat, dem Bundesstaat São Paulo. Seine Werke spiegeln seine Beobachtungen hinsichtlich der Szenen des tagtäglichen Lebens, der Bräuche und der materiellen Umgebung wider. Das Bild „Caipira beim Zerschneiden von Tabak“ ist eines der wichtigsten Zeugnisse der brasilianischen Malerei und Ausdruck der bäuerlichen Kultur. „Der brasilianische Holzfäller“ wurde in Paris aus der Erinnerung gemalt (Frias 2006: 31f). Es zeugt von der Erschließung der Wälder und der Urbarmachung des Bodens durch die einfache Landbevölkerung.

zeichnet. Neben dem familiären Zusammenhalt war die Nachbarschaftshilfe für das Überleben wichtig (Candido 2001: 60). Auf politischer Ebene gab es keine starken Hierarchien. Die Ältesten wurden geachtet und hatten die höchsten gesellschaftlichen Positionen inne. Innerhalb der Großfamilie standen sie dem Haushalt vor und arrangierten Ehen. Es herrschte eine klare Rollenteilung zwischen den Geschlechtern. Ausnahmen bildeten nicht-traditionelle Berufe wie Lehrerin oder Postangestellte (Pierson 1951: 200). Diese wurden überwiegend durch Auswärtige ausgeübt. Durch die soziale und geographische Abgeschlossenheit drangen wenige Informationen von der Außenwelt in die lokalen Gemeinschaften vor, so diese einen geringen sozialen Wandel erlebten.

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts nutzten die Bauern den Naturwald zur Beschaffung von Rohstoffen, wilden Nutzpflanzen²⁸ und Wildfleisch (Candido 2001: 59-72, Pierson 1951: 35f).²⁹ Das Fleisch einiger Wildtiere wurde aufgrund seines Geschmacks oder der Überzeugung, dass es die Gesundheit stärke, geschätzt (Pierson 1951: 32f). Die Basis des bäuerlichen Wirtschaftslebens bildete jedoch die Landwirtschaft (Candido 2001: 156). Sie beeinflusste auch die soziale Organisation der Großfamilien, da alle Familienmitglieder beim Pflanzen, Ernten, Verarbeiten oder Verkaufen der Erträge eingebunden wurden. Durch das Veräußern des Ernteüberschusses wurde Geld verdient, mit dem einige Industriegüter, wie Salz oder Petroleum gekauft werden konnten.³⁰ In Folge der Verbesserung der Verkehrswege und der zunehmenden Einbindung in überregionale Märkte, stieg die Nachfrage an landwirtschaftlichen Produkten. Die Bauern wechselten zur intensiven Landwirtschaft über, die neue Probleme brachte (Pierson 1951: 213), wie das Absinken der Fruchtbarkeit des Bodens und Erosion. Die von ihren Vorfahren überlieferten Techniken reichten nicht aus, um auf Dauer die Qualität und Quantität der Erträge zu sichern. Dennoch hielten die Bauern an ihren Anbaumethoden fest, da ihnen die Verbesserungsvorschläge der Landwirtschaftsberater suspekt waren. Eine weitere einschneidende Veränderung war die Formalisierung des Handels von landwirtschaftlichen Produkten in São Paulo. Die Bauern kamen mit den neuen Vertriebssystemen und den Zwischenhändlern nicht zurecht. Da die Händler keine Preise garantierten und die Bauern immer weniger verdienten, fühlten sie sich zunehmend ausgegrenzt. Pierson berichtet, dass die Bauern in Cruz das Almas überlegten, die kommer-

28 wie Früchte und Heilkräuter.

29 Außerdem wurden Pflanzen gesammelt, die für die Zauberei wichtig waren.

30 Durch den Einfluss europäischer Immigranten wurden Lebensmittel wie Maiskuchen (*polenta*) und Nudeln eingeführt. Ein anderer Bestandteil der Ernährung war für Männer auch der regelmäßige Konsum von Schnaps (Candido 2001: 171f).

zielle Landwirtschaft wieder aufzugeben und nur für die Subsistenz zu pflanzen (Pierson 1951: 62-75).

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren die wichtigsten Veränderungen in der Landwirtschaft die Einführung von Traktoren und Lastwagen, die Diversifizierung der Nutzpflanzen und die Ausweitung der Viehwirtschaft. Außerdem wuchs die Konkurrenz in der Produktion von Nahrungsmitteln. Die traditionellen Bauern mussten sich nun gegen Großgrundbetriebe und Einwanderer behaupten. Ein Teil der traditionellen Bauern hat die Anforderungen einer immer kompetitiveren Landwirtschaft bewältigt, so dass derzeit ein Drittel der landwirtschaftlichen Produktion des Bundesstaates São Paulo aus der familiären Landwirtschaft mit Grundstücken, die kleiner als 20 Hektar sind, entstammt (Abramovay 1996).³¹ Die traditionelle Lebensweise als *caipira* haben jedoch nur die Bauern in den entlegenen, bergigen Gebieten der Mata Atlântica und in der Serra do Mar beibehalten können (Diegues 2003: 142f).

Die oben beschriebenen Entwicklungen zeigen, dass die traditionellen Bauern mit immer neuen Herausforderungen konfrontiert wurden. Der Zugang zu Land ist dabei ein wichtiger Aspekt für den Fortbestand bäuerlicher Gemeinschaften gewesen. Weitere Einflussfaktoren sind die Einführung neuer Techniken und Nutzpflanzen sowie die Einbindung in überregionale Märkte. Für diese Arbeit ist es deshalb wichtig, die Mensch-Umwelt-Beziehungen im Kontext der wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen der traditionellen Bauerngesellschaft zu beleuchten.

1.4 Methodik und Datengrundlage

1.4.1 Forschungsbedingungen

Auswahl der Forschungsregion

In dem Bundesstaat São Paulo sind insgesamt nur 7 % der Gesamtfläche als Mata Atlântica erhalten (Hogan 2000: 323). Um die Nutzung der Mata Atlântica sowie konkurrierende Nutzungsformen untersuchen zu können, war es sinnvoll, die Studie in einer

³¹ Nach Abramovay ist der Begriff „familiäre Landwirtschaft“ in Brasilien mit Vorurteilen behaftet, da mit ihm niedrige Einkommen, Subsistenzwirtschaft und kleine Betriebe assoziiert werden. Diese Vorurteile können jedoch durch rezente Studien im Bundesstaat São Paulo nicht bestätigt werden (Abramovay 1997).

Region durchzuführen, die über ausreichend Naturwald verfügt und einem starken anthropogenen Druck ausgesetzt ist.³² Die ausgewählte Forschungsregion liegt in der Ostregion der Gemeinde Ibiúna im Viertel Sorocamirim.³³ Außerdem befindet sich im direkten Einflussbereich der Gemeinden Vargem Grande und Cotia.

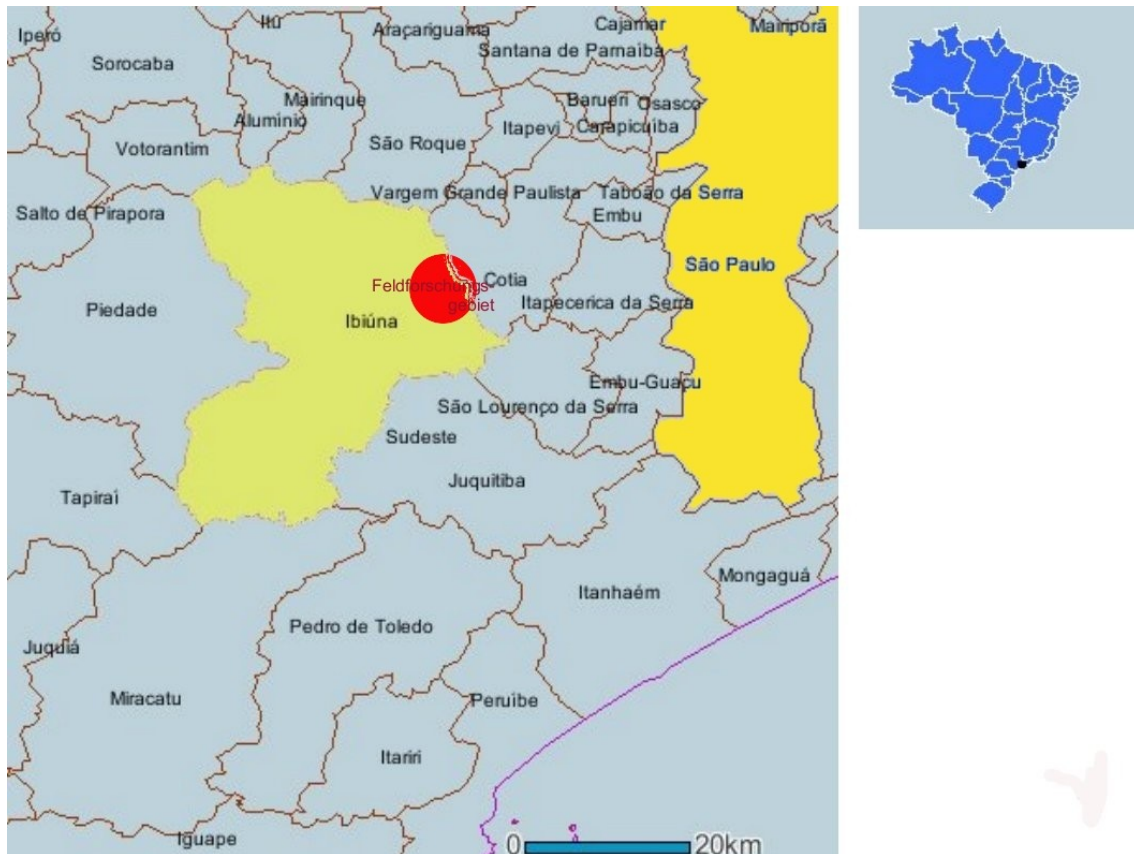


Abb. 4: Politische Karte Ibiúnas mit Nachbargemeinden
Bildquelle: <http://www.ibge.gov.br>, Karte: eigene Bearbeitung

Das Feldforschungsgebiet liegt zwischen der Agglomeration³⁴ der Megastadt São Paulo³⁵ sowie den wichtigen Schutzgebieten der Mata Atlântica „Morro Grande“³⁶ und

32 Stedman-Edwards betont die Wichtigkeit, Fallstudien über die sozioökonomischen Ursachen der Zerstörung von Biodiversität in stark bedrohten Gebieten durchzuführen, um lokale Schutzstrategien zu entwickeln (Stedman-Edwards 2000: 19).

33 Schröder übersetzt die politische Verwaltungseinheit *município* mit Landkreisen oder kreisfreien Städten (Schröder 2004: 143). Zur besseren Lesbarkeit werde ich in dieser Arbeit für *município* den Begriff „Gemeinde“ verwenden.

34 Eine urbane Agglomeration ist ein städtischer Verdichtungsraum, der aus einer Kernstadt und dem verstärkten Umfeld besteht. Mehrere Gemeinden können zu einer Agglomeration gehören (United Nations 1997: 64).

35 Die Agglomeration São Paulos entspricht der „*Região Metropolitana de São Paulo*“ oder der „*Grande São Paulo*“. Die Agglomeration umfasst ca. 18 Millionen Einwohner (Harbeck, Meissner 2006). Die *Região Metropolitana de São Paulo* besteht aus 39 Gemeinden und verfügt über eine Fläche von ca. 8.000 km² (Gall 2006-2008).

36 Das halbstaatliche Schutzgebiet „Morro Grande“ ist ein nicht öffentlicher Park und wird von dem

dem Biosphärenreservat Serra do Mar. Seine zahlreichen Waldfragmente können als wichtige Ökokorridore zwischen beiden Parks fungieren. Das Gebiet ist Teil der Pufferzone des Biosphärenreservates Grüngürtel der Stadt São Paulo (siehe Abbildung 25). Der Fluss Sorocamirim, der das gleichnamige Viertel durchfließt, ist einer der wichtigsten Zuflüsse des Stausees Ituparanga. So haben die Waldfragmente auch hinsichtlich der Speicherung und Reinigung von Wasser eine große regionale Bedeutung.



Abb. 5: Ansicht São Paulos und des Feldforschungsgebietes Sorocamirim, Ibiúna

Abbildung: eigene Bearbeitung; Bildquelle: MegaCity TaskForce of the International Geographical Union (2005)

Rund 54 % der Fläche der Gemeinde Ibiúna sind bewaldet³⁷ (SOS Mata Atlântica 2005; Anhang 11.2 Waldbedeckung in Ibiúna und den Nachbargemeinden). Die Feldforschungsregion weist ca. 30 % Waldbedeckung auf, wovon der überwiegende Teil aus Sekundärwald besteht (siehe Anhang 11.3 Luftbildansicht von Sorocamirim). Die durchschnittliche Höhe beträgt 996 ü.M. Die Temperaturen variieren zwischen 0 und 27 Grad Celsius, wobei der Jahresdurchschnitt 19 Grad Celsius beträgt.³⁸ Der Mittelwert des jährlichen Niederschlages liegt bei 1.200 mm. Die Regenzeit dauert von November bis Februar und die Trockenzeit währt von April bis August (Gomes 1997: 14f). Der Großteil der Böden ist nährstoffarm (Ferrasols) und weist niedrige pH-Werte zwischen

Trink- und Abwasserversorger SABESP verwaltet. Es es Teil des Biosphärenreservats Grüngürtel der Stadt São Paulo.

37 Ca. 57.184 Hektar.

38 Die Durchschnittstemperatur in São Paulo beträgt 19,3 Grad (CETESP 2006: 30).

3.4 und 5 auf (Mehring et al. 2007). Das Viertel Sorocamirim ist von einer hügeligen Landschaft geprägt, die aus Feldern, zerstreuten Bauernhöfen oder kleinen Siedlungen sowie Sekundärwäldern besteht.



Abb. 6: Typische Landschaft aus dem Feldforschungsgebiet
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Das ausgewählte Feldforschungsgebiet ist rund 100 km² groß. Bei einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 45,11/km² auf dem Land,³⁹ ist von einer lokal ansässigen Bevölkerung von ca. 4.500 Einwohnern auszugehen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 3,6 Personen pro Haushalt (Zensus IBGE 2000), so dass schätzungsweise rund 1.253 Haushalte im Feldgebiet existieren. In Sorocamirim bestanden die Nutzer und Besitzer des Waldes hauptsächlich aus traditionellen Bauernfamilien, japanischen Landwirten, Landarbeitern und Städtern aus São Paulo, die in Ibiúna einen Freizeitwohnsitz besaßen.

³⁹ Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte in Bezug auf die Gesamtfläche der Gemeinde beträgt 61/km² (Zensus 2000 des IBGE). Der oben errechnete Wert bezieht sich auf die Bevölkerung, die in dem ländlichen Gebiet der Gemeinde (953,72km²) lebt (Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibiúna 2006).

Kontakt und Verhältnis zu den Informanten

Die ersten Feldbesuche fanden im Rahmen der Planung des Forschungsprojektes BIO-CASP im Jahr 2002 statt. Den ersten Kontakt zu einigen Landbesitzern nahm ich in Begleitung von Studierenden des Institutes für Ökologie der USP, die zu dieser Zeit Studien in Feldregion durchführten, auf. Zu Beginn meiner Feldforschung erwies sich diese Beziehung als sehr günstig, da die „Biologen“ der USP lokal bekannt waren und die Besitzer zu der Forschergruppe ein gewisses Vertrauen aufgebaut hatten.⁴⁰ Da es bei dem Schutz der Mata Atlântica um ein sensibles Thema ging, wollte ich nicht nur mit den Biologen der USP in Verbindung gebracht werden, da diese möglicherweise durch ihre Forschungsarbeit die Waldbesitzer hinsichtlich ihrer Haltung zu der Mata Atlântica schon beeinflusst hatten. So begann ich mir durch direkte Kontaktaufnahme zu den Anwohnern und dem „Schneeballprinzip“ neue Verbindungen zu Informanten zu erarbeiten. Nach dem Erstkontakt schickten mich einige Bauern zu ihren Verwandten, Freunden oder „lokalen Spezialisten“. Manchmal riefen sie diese vorher an, um meinen Besuch anzukündigen oder kamen zum Interview mit. Durch die geographische Isolation der Besitztümer⁴¹ und dem anfänglichen Misstrauen Fremden gegenüber, das die Bevölkerung aus Angst vor kriminellen Übergriffen entwickelt hat, musste bei der Kontaktaufnahme sehr sorgsam vorgegangen werden. Dazu gehörte, dass den Bewohnern die Forschung und die institutionelle Einbindung zu Beginn der Kontaktaufnahme erklärt wurde. Ein Teil der Landbesitzer ließ sich erst nach postalischen Anschreiben befragen. Ca. 25 Informanten forderten die Transkription ihrer Interviews an und zeigten Interesse am Erhalt der Forschungsergebnisse. Insgesamt waren fast alle Informanten – nach Überwindung des anfänglichen Misstrauens – sehr gastfreundlich, kooperativ und bemüht, aktiv zu den Forschungsergebnissen beizutragen.⁴² Bei den Japanern und ihren Nachkommen konnte ich zudem ein besonderes Entgegenkommen erkennen, da diese sich gerne auf die gemeinsame historische Vergangenheit von Japan und Deutschland, sowie auf die von ihnen angenommene Ähnlichkeit der Mentalität und Arbeitsweise bezogen. Das Interview wurde von ihnen gerne genutzt, um mich über Deutschland und über spezifische politische Ereignisse, wie die deutsche Wiedervereinigung, auszufragen.

40 Die Gruppe bestand aus Professoren, Post-Doktoranden, Doktoranden und Studierenden.

41 Die meisten Bewohner leben auf Grundstücken, die nur über verwinkelte Erdstraßen zu erreichen sind. Die Häuser liegen oft hinter Zäunen, Mauern oder Naturwald verborgen.

42 Nur ein Waldbesitzer lehnte eine Befragung ab, da er keine Zeit hatte und zudem besorgt war, mit der Befragung überfordert zu sein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Untersuchung war das Sprechen und Verstehen der portugiesischen Sprache. Da ich bereits vor Beginn meiner Feldforschung über zwei Jahre in Brasilien gelebt hatte, beherrschte ich Portugiesisch fließend. Außerdem waren mir bereits viele der lokalen Sitten und Gebräuche bekannt, was mir den Erstkontakt mit der Bevölkerung und die Befragungen im Bereich der Landnutzung erleichterte.⁴³

Forschungssituation und Sicherheitsvorkehrungen

Aufgrund der hohen Kriminalitätsrate war es seitens der Projektkoordination untersagt, direkt im Feld zu wohnen. Da mit Einbruch der Dunkelheit die verstärkte Gefahr von bewaffneten Raubüberfällen droht, findet das soziale Leben tagsüber statt. In der Regel verlassen die Bewohner abends nicht mehr das Haus und empfangen auch keine Besucher. Meine Unterkunft wählte ich, wie von der Projektleitung empfohlen, in einer bewachten Wohnanlage (*condominio*), die ca. 10 km vom Feldforschungsgebiet entfernt in dem benachbarten Distrikt Caucaia do Alto liegt. Diese Wohnanlage bestand zu mehr als 50 % aus Freizeitwohnsitzen, so dass ich die Art und Weise der sozialen Gefüge dort beobachten und mit der Feldsituation vergleichen konnte.

Die Ausmaße des Feldforschungsgebietes und die schlechten öffentlichen Verkehrsverbindungen machten es notwendig, dass ich mich mit einem PKW fortbewegte. Das mir vom Forschungsprojekt zugeteilte Auto war ein Wagen der Mittelklasse. Da der PKW auch von meiner Kollegin benutzt wurde, war es notwendig, die Informanten über das Forschungsprojekt und seine Logistik aufzuklären, damit verständlich wurde, warum an einigen Tagen das Auto von „fremden“ Personen gefahren wurde.

Eine weitere Sicherheitsvorschrift war, dass die Feldarbeit immer in Begleitung einer weiteren Person durchgeführt werden musste. Ich suchte mir als Feldassistenten Studierende der Sozialwissenschaften der USP, um diese mit der Begleitung der Feldforschung sowie mit anderen Arbeiten, wie der Transkription von Interviews, zu beauftragen. Die Studierenden erwiesen sich als sehr hilfreich, da sie neben den sehr sorgfältigen Transkriptionen zusätzliche Beobachtungen machten und in der Rekonstruktion

⁴³ 1992/93 verbrachte ich rund ein Jahr auf einem Bauernhof in Botucatu (rund 160 km von Ibiúna entfernt). Meine dort erworbenen Kenntnisse über das Landleben und die Landwirtschaft (ich hatte schon mit der „Hacke“ gearbeitet) unterstützten den Austausch mit den Bauernfamilien. Zudem bin ich seit 1999 mit einem Brasilianer verheiratet, der aus Sorocaba, einer der benachbarten, größeren Städte stammt. Allein die Tatsache, dass mein Mann aus dieser traditionellen Stadt aus dem Landesinneren kam, brachte mir viel Sympathie ein.

von Gesprächen halfen. Auch förderte ihre Präsenz als Studierende der USP die Kooperationsbereitschaft vieler Informanten, die gerne diese renommierte Universität bei einer Untersuchung unterstützen wollten. Außerdem fühlte sich die Bevölkerung durch die Präsenz von Brasilianern sicher, dass die Ergebnisse nicht einfach im Ausland verschwinden würden.⁴⁴

Verlauf der Forschung

Im Rahmen der Vorbereitungen des Forschungsprojektes BIOCAPSP fanden im Jahr 2002 im April und November jeweils einwöchige Workshops in São Paulo statt, bei denen erste Informationen über die Projektregion durch Feldbesuche und Gespräche mit Wissenschaftlern und Studierenden gesammelt werden konnten.⁴⁵ Nach der Genehmigung des Forschungsprojektes, wurde die Feldforschung von März bis Juli 2003 in Köln vorbereitet. Die erste Phase der Feldforschung wurde zwischen August 2003 und Oktober 2004 durchgeführt.⁴⁶ Neben den Feldarbeiten in Sorocamirim wurden auch Datenerhebungen in Bibliotheken und Archiven durchgeführt (Archiv des IBGE, Zeitungsarchiv der Folha de São Paulo und Quellenverzeichnis Museu de Ipiranga). Nach einer vorläufigen Auswertung der Daten führte ich eine Restudy von März bis Juni 2005 durch. In diesem Zeitraum fanden sehr viele bewaffnete Überfälle von Gruppen organisierter Krimineller auf Bauernhöfe statt, die das soziale Leben in Sorocamirim sehr beeinträchtigten.⁴⁷ Außerdem wurden zahlreiche Initiativen zur Untersuchung alternativer Einkommensmöglichkeiten wie die BioFair Brasil oder die NRO SPVS besucht.⁴⁸ Die Auswertung der Daten und das Verfassen dieser Dissertation fand sowohl in Deutschland als auch in Brasilien statt. Mein Standort São Paulo hatte den Vorteil, das ich über einen leichten Zugriff zu der rezenten brasilianischen wissenschaftlichen Literatur ver-

44 Durch die relativ häufigen Berichte über Biopiraterie nehmen viele gebildete Brasilianer eine vorsichtige Haltung gegenüber Ausländern, die im Bereich Umwelt und Biodiversität arbeiten, ein.

45 Besonders wichtig war der Austausch mit Anita Diedrichsen, die für ihre Masterarbeit Informationen über die Bereitschaft der Bevölkerung, Waldfragmente gemäß der gesetzlichen Vorgaben zu erhalten, erhoben hatte (siehe auch Diedrichsen 2003).

46 Im Oktober 2004 fanden Gemeinde-Wahlen statt. Dies erleichterte mir die Diskussionen über die Lokalpolitik in der Wahlkampfzeit.

47 Die Informanten neigten dazu, die Diebstähle und gewalttätigen Übergriffe auf die Bauernfamilien in den Interviews zum Hauptthema zu machen. Dies erschwerte einerseits die Durchführung von strukturierten Befragungen. Andererseits bekam ich einen Einblick in die Konflikte, die die externen Einflüsse (Kriminalität, wirtschaftlicher Wettbewerb, Verstädterung des ländlichen Raumes) in den lokalen Gemeinschaften auslösten.

48 Die BioFair Brasil ist der wichtigste Markt für Produkte aus ökologisch und sozial nachhaltigem Handel. Die NRO SPVS führt in der Mata Atlântica mit lokalen Bevölkerungen Projekte zur Schaffung nachhaltiger Einkommensstrategien durch, wie z.B. die Imkerei mit einheimischen Bienen und der Anbau von Biobananen.

fügte. Außerdem konnten die politischen Entwicklung der Landnutzungsregelung, insbesondere neue Gesetze, wie die *Lei da Mata Atlântica* vom 22. Dezember 2006 verfolgt werden.

1.4.2 Erhebung und Art der Daten

Ethnographische Informationen über die lokale Bevölkerung

In Ibiúna und den Nachbargemeinden wurden noch keine ethnographischen Untersuchungen durchgeführt. Deshalb musste zu Beginn der Forschung eine Bestandsaufnahme über die Zusammensetzung der lokalen Bevölkerung im ausgewählten Feldforschungsgebiet gemacht werden. Durch offene Interviews und Befragungen von Dorfältesten wurden Informationen über die lokale Geschichte und die Bevölkerungsentwicklung gesammelt. Meine Kenntnisse über die Zusammensetzung der lokalen Bevölkerung verfeinerten sich im Laufe der Feldforschung. Die Menschen in Sorocamirim teilte ich in „soziale“ Gruppen ein, die die lokalen Bezeichnungen beschreiben bzw. zusammenfassen.

Tab. 1: Soziale Gruppen in Sorocamirim

Arbeitsbezeichnung	Lokale Eigen- und Fremdbezeichnungen⁴⁹
traditionelle Bauern	<i>morador</i> (Einwohner), <i>gente da roça / pessoal da roça</i> (Leute vom Feld), <i>caipira</i> , <i>filho/a de Ibiúna</i> (Sohn/Tochter Ibiúnas), <i>sou nascido aqui mesmo</i> (ich bin hier geboren)
Japaner	<i>japonês</i> (Japaner), <i>descendente de japonês</i> (japanisch stämmig)
Städter	<i>paulistano</i> (Einwohner São Paulos), <i>novos moradores</i> (neue Einwohner), <i>sou de *</i> (ich bin aus *)
Haushälter	<i>caseiro</i> , <i>sou de *</i> (ich bin aus *)
Legende: * Herkunftsort	

Eine detailliertere Dokumentation der sozialen Gruppierungen wird in Kapitel 3.3 geliefert. Die Einteilung der lokalen Bevölkerung in Gruppen war wichtig, um untersuchen zu können, welche Unterschiede hinsichtlich der Lebensbedingungen, des Zugangs zu Land, der Landnutzung und der Bewertung der Mata Atlântica herrschen.

Wie bereits vorangehend dargestellt wurde, durchlief das Bauerntum in São Paulo im 20. Jahrhundert einen starken wirtschaftlichen und sozialen Wandel. Um die Ver-

⁴⁹ Die Eigen- und Fremdbezeichnungen überschneiden sich, deshalb wurden sie in dieser Tabelle nicht unterschieden.

änderungen und ihre Auswirkungen in Sorocamirim zu erheben, wurden die Dorfältesten und ein lokaler Historiker befragt. Zudem wurden die Biografien von Schlüsselinformanten aufgezeichnet. Die Informationen über das gegenwärtige Leben der lokalen Bevölkerung wurde durch die teilnehmende Beobachtung im Feld und bei kulturellen Veranstaltungen erfasst.⁵⁰ Ebenso befragte ich Schlüsselinformanten aus den verschiedenen sozialen Gruppen über das Landleben, die Arbeitsmigration, die Einflüsse der Megastadt São Paulo, Religiosität und die Traditionen der Einheimischen.

Erfassung sozioökonomischer Daten

Zunächst führte ich eine Analyse der Daten der Volkszählung Ibiúnas durch. Die Zensusdaten wurden vom IBGE, dem Nationalen Instituts für Geographie und Statistik, erhoben. Dasgupta schlägt zur Messung des sozialen Wohlergehens als Indikatoren das Einkommen, der Gesundheitszustand und das Bildungsniveau der Bevölkerung vor. Das Einkommen liefert Informationen über die Kaufkraft eines Haushalts, die den Zugang zu Grundbedürfnissen wie Nahrung und Unterkunft oder professionellen Rechtsbeistand eröffnet. Der Bildungsgrad gibt Aufschluss über den sozialen Status und die Position in der Gesellschaft. Der Gesundheitszustand reflektiert einerseits die direkte Befindlichkeit von Menschen und andererseits ihr Wohlergehen über einen längeren Zeitraum (Dasgupta 2001: 47). Die Zensusdaten Ibiúnas wurden mit denen der Nachbargemeinden verglichen, um Differenzen hinsichtlich der regionalen Entwicklung aufdecken zu können (Hogan 2004: 201).

Die Einschätzung der sozioökonomischen Situation der Waldbesitzer gestaltete sich als kompliziert. In Brasilien gibt es zwar diverse Systeme von sozioökonomischen Klassifizierungen, diese beruhen entweder auf selbst deklarierten monatlichem Haushaltseinkommen (wie beim IBGE) und/oder auf der Summierung diverser Proxi-Indikatoren (wie die Anzahl von Autos, Fernsehern, Kühlschränken etc., siehe ABEP 2003) zur Messung der Kaufkraft. Da im Feldforschungsgebiet eine sehr hohe Kriminalitätsrate herrscht, wurde schon vor Studienbeginn von einer direkten Befragung in Bezug auf die Gehälter und das familiäre Einkommen verzichtet. Ebenso wurde von der Klassifizierung des Wohlstands der Besitzer durch Proxi-Indikatoren abgesehen, da diese in dem lokalen Kontext nicht aussagekräftig ist. Die Städter statten ihre Wochenendhäuser

⁵⁰ wie z.B. dem Pilgerzug des Heiligen Sebastians oder der öffentlichen Geburtstagsveranstaltung eines Lokalpolitikers.

nicht so luxuriös wie ihre Wohnung oder ihr Haus in São Paulo aus, um das Verlustrisiko von Wertgegenständen bei Überfällen zu reduzieren. Außerdem ist es in Brasilien üblich, Einkäufe auf Ratenzahlung vorzunehmen, so dass eine Person z.B. über viele Elektrogeräte verfügen, aber gleichzeitig hoch verschuldet sein kann. Da es unverfänglich war, über den ausgeübten Beruf zu sprechen, wurde dieser erfragt. In einem zweiten Schritt wurde die Höhe der Gehälter nach dem Durchschnitt der Analysen von Datafolha (siehe Anhang 11.4 Berufe der Informanten) ermittelt. Wenn die Informanten von sich aus Auskunft über ihr Einkommen gaben, wurden diese Informationen ebenso mitberücksichtigt. Bei Rentnern wurden pauschal 30 % des zuletzt ausgeübten, formellen Berufs berechnet. So konnte das monatliche Einkommen der Landbesitzer abgeschätzt werden.

Der Zugang zu Bildung, angemessener Gesundheitsversorgung und zu politischer Teilhabe wurde durch offene Interviews, Gruppendiskussionen⁵¹ und Beobachtungen ermittelt. In zwei Ausnahmefällen verließ ich meine Rolle als „teilnehmende Beobachterin“, da ich um persönliche Unterstützung gebeten wurde.⁵² Beide Situationen ermöglichten mir es, einen tieferen Einblick in die Schwierigkeiten der armen Bevölkerung zu bekommen, ohne dass meine Forschung beeinträchtigt wurde.

Informationen über die Landrechte und Landnutzung

Um einen Überblick über die Besitzverhältnisse in Sorocamirim zu bekommen, wurden die Vermessungsämter (*cartório de registro de imóveis*) in Ibiúna und São Roque gebeten, Informationen über die Einträge im Liegenschaftsbuch zu liefern. Die Erstellung der Liste der jeweiligen Grundbucheinträge war sehr aufwendig, da alle Karteikarten per Hand aus den Registern herausgesucht und abgeschrieben werden mussten.⁵³ Abschluss über den Zugang zu Land und die offiziellen Bodenrechte lieferten die strukturierte Befragung von Vertretern der staatlichen Behörden,⁵⁴ nichtstaatlichen Verbänden,⁵⁵ privatwirtschaftlicher Experten⁵⁶ und der lokalen Bevölkerung. Die Landnut-

51 Diese ereigneten sich meistens spontan auf der Straße, in örtlichen Läden oder Kiosken.

52 In dem ersten Fall verhalf ich einer Gruppe von zugezogenen armen Städtern zu einem Stromanschluss, in dem ich ein Fax an die zuständige Stromgesellschaft verschickte. Im zweiten Fall fuhr ich mehrmals eine Anwohnerin und ihre Tochter zur Schwangerschaftsvorsorge und zum Arzt, da sie nicht in der Lage war, diese mit öffentlichen Verkehrsmitteln aufzusuchen.

53 Die Katasterämter haben freundlicherweise diese Arbeit unentgeltlich durchgeführt.

54 Z.B. INCRA und SERLA.

55 ACIB.

56 Es wurden ein Topograph und zwölf Immobilienfirmen aus Vargem Grande, Cotia und Ibiúna befragt.

zungsveränderungen in den Vierteln wurden mit Schlüsselinformanten anhand themenzentrierter Interviews und mit Hilfe der Interpretation von Luftfotos erhoben. Eine weitere Informationsquelle war das Archiv der überregionalen Zeitung *Folha de São Paulo*. Die Immobilienanzeigen seit den 1960ern spiegelten die Entwicklung des Marktes für Wochenendhäuser wider.

Um Informationen über die lokalen Besitz- und Managementsysteme zu erhalten, wurde ein Fragebogen eingesetzt (siehe Anhang 11.5). Der Fragebogen erfasst persönliche Angaben des Besitzers, allgemeine Daten zu dem Grundstück, zu dessen Nutzung, den damit verbundenen Kosten, der Wahrnehmung der Natur und der Bereitschaft an Schutzmaßnahmen teilzunehmen. Nach einem Pretest des Fragebogens wurden 80 Landbesitzer zu ihrer Landnutzung befragt. Um die lokalen Landnutzungspraktiken wie Landwirtschaft, Tourismus, Extraktion von Medizinalpflanzen und alternative Einkommensquellen zu untersuchen, wurden themenzentrierte Interviews mit Schlüsselinformanten durchgeführt. Die Interviews wurden mit Minidisc aufgezeichnet und später transkribiert. 20 Landwirte, von denen vier auch in der Vermarktung tätig sind, sowie zwei Zwischenhändler, zwei Öko-Vermarktungsfirmen, der Sekretär für Landwirtschaft der Gemeinde Ibiúna, der kommunale Landwirtschaftsberater und die Gewerkschaft für Landarbeiter wurden zur Landwirtschaft befragt. Auskünfte über den Tourismus gaben vier professionelle Fremdenverkehrsanbieter in der Feldforschungsregion sowie der Sekretär für Tourismus der Gemeinde Ibiúna. Zehn Personen lieferten Informationen zu Medizinalpflanzen. Drei davon galten bei den Einheimischen als „Spezialisten“.⁵⁷ Die lokalen Erfahrungen mit alternativen Einkommensquellen entstammen den themenzentrierten Interviews mit zehn Personen. Informelle und verbotene Landnutzungspraktiken wurden durch offene Interviews und Beobachtungen ermittelt. Außerdem wurden in repräsentativen Teilen des Feldforschungsgebietes Transekte durchgeführt, um die Veränderung der Landschaft festhalten zu können.

Die ästhetische Bewertung der Mata Atlântica wurde durch die Interpretation von Fotos ermittelt. Es wurden fünf Fotos ausgewählt, die repräsentative Landschaften der Region widerspiegeln: die urbane Landschaft São Paulos, Gartenlandschaften der Wochenendhäuser, landwirtschaftlich genutzte Gebiete, degradierter Sekundärwald und Primärwald der Mata Atlântica (siehe Anhang 11.6). 40 Informanten aus verschiedenen

⁵⁷ Die Informanten wurden gebeten mittels Freelistings alle Medizinalpflanzen, die sie lokal kennen und nutzen, aufzulisten.

sozialen Gruppen wurden gebeten, die Landschaften hinsichtlich ihrer Nutzformen und -werte zu beurteilen. Um die Heterogenität der Informanten zu berücksichtigen,⁵⁸ wurde die Frage nach der Bewertung der Landschaften offen gehalten. Die Befragten konnten ihre spontane Assoziationen und intuitiven Präferenz äußern.

Auswertung der Daten und Anonymität

Die Interviews, Beobachtungen und Fragebögen wurden transkribiert, nach Informant, Datum und Ort verschlagwortet und in eine selbst programmierte Datenbank eingespeist. Die Interviewabschnitte wurden anschließend nach Thema kategorisiert.⁵⁹ Die inhaltliche Auswertung erfolgte nach Themenkategorie (siehe Anhang 11.7 Themenliste der Interviews) und sozialer Gruppe. Die Daten der Katasterämter und die Ergebnisse der Grundstückserhebungen wurden soweit wie möglich statistisch ausgewertet. Zur Veranschaulichung der Sichtweisen der lokalen Bevölkerung lasse ich diese an einigen Stellen des Textes selbst zu Wort kommen. In diesem Fall habe ich die Zitate der Informanten in das Deutsche übersetzt. Es wird das Datum des Interviews angegeben. Anstatt der Namen der jeweiligen Informanten gebe ich die Initialen an, um die Anonymität meiner Interviewpartner zu gewährleisten.

58 Viele Informanten mit niedrigem Bildungsgrad sind sehr schnell eingeschüchtert, wenn sie das Gefühl haben, dass sie Fragen nicht beantworten können. Deshalb wurde die Fragen offen gehalten, um den Stress bei den Interviewpartnern möglichst niedrig zu halten und eine größtmögliche Bandbreite von Informationen zuzulassen.

59 Siehe die bei S. Stoll-Kleemann (2001) beschriebene Verfahrensweise.

2 NUTZUNG DER MATA ATLÂNTICA IM HISTORISCHEN KONTEXT

Dieses Kapitel behandelt die Geschichte der Land- und Waldnutzung im heutigen Bundesstaat São Paulo. Dabei gehe ich auf die politischen Prozesse, die rechtlichen Rahmenbedingungen seit 1500, die wirtschaftlichen Interessen und die gesellschaftlichen Entwicklungen ein. Ziel ist es, ein Gesamtbild der Veränderung der Mensch-Umwelt-Beziehungen zu erhalten, um eine Einordnung der ethnographischen Daten dieser Arbeit in einen übergreifenden historischen Kontext zu ermöglichen.

Literatur

Die Quellenlage über die Nutzung und Bewertung der Mata Atlântica in der Region um São Paulo ist sehr dünn. Die wichtigsten Quellen sind die Reiseberichte und Aufzeichnungen europäischer Wissenschaftler und Geistlicher. Diese haben zu verschiedenen Zeiten die Kolonisierung und Staatswerdung des heutigen Brasiliens beschrieben und kommentiert. In den Schriften legen die Autoren ihre Beobachtungen über die Landnutzung, das Bodenrecht und die gesellschaftlichen Entwicklungen dar. Die für diese Arbeit aufschlussreichsten Quellen sind die Beschreibungen von Frei Vicente do Salvador und Auguste de Saint-Hilaire.

Der Franziskanermönch Frei Vicente do Salvador verfasste mit der „*História do Brasil. 1500-1627*“ das erste Werk der brasilianischen Historiographie. In seinen Büchern reflektiert er die Kolonisierung Brasiliens und das Leben in der Kolonie. Er beschreibt die Nutzung der Fauna und Flora, die Landwirtschaft und die Beziehungen zwischen Portugiesen und Indigenen. Dabei verlässt er seine Position als reiner Geschichtsschreiber und ergreift Partei für die Indigenen, indem er auf die ungerechte Behandlung der Indianer durch die Kolonisatoren hinweist (Salvador 1931). Die Reiseberichte des Botanikers Saint-Hilaire von 1816-1822 sind wichtige Quellen aus der Zeit des Übergangs Brasiliens von der Kolonie zum Kaiserreich. Er zeichnet ein kritisches Bild der damaligen Gesellschaft, in dem er soziale und politische Missstände wie Korruption, Machtmissbrauch der Reichen und die Marginalisierung der armen Landbevölkerung durch den fehlenden Zugang zu Land anprangert (Saint-Hilaire 1953; Saint-Hilaire 1974).

Zwei herausragende geschichtswissenschaftliche Untersuchungen behandeln die

Geschichte des gesamten Bioms der Mata Atlântica, die Landnutzungspraktiken und die Bewertung der natürlichen Umwelt: Die Arbeit von Dean (1995) beschreibt die wirtschaftliche Entwicklung Brasiliens im Zusammenhang mit der Zerstörung der Mata Atlântica. Pádua (2004) beleuchtet die Sicht der Umwelt und die Diskurse um den Schutz der natürlichen Ressourcen im 19. Jahrhundert. Beide Darstellung werden durch „Die Geschichte Brasiliens“ von Boris Fausto (2000)⁶⁰ ergänzt, da dieses Werk einen Überblick über die allgemeinen historischen Prozesse und deren Zusammenhänge gibt. Sozialwissenschaftliche Analysen über die Bildung der brasilianischen Bevölkerung sind in den Arbeiten von Sérgio Buarque de Holanda (1994; 1995) und Darcy Ribeiro (1995) zu finden. Zur Berücksichtigung der Geschichte der Indigenen wurde die Arbeit von Berta Gleizer Ribeiro konsultiert, die eine prägnante Beschreibung der Auswirkungen der Kolonisierung für die Indianer bietet (Ribeiro 2001) .

2.1 Kolonisierung einer fremden Welt

In diesem Kapitel stelle ich die gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen in der Kolonialzeit, d.h. von 1500 bis Anfang des 19. Jahrhunderts dar. Zunächst gehe ich auf die verschiedenen Phasen der Kolonialzeit ein. Die Kolonisierung Brasiliens lässt sich in drei Zeiträume einteilen: die Phase der Erstkontakte, die der Konsolidierung einer Kolonialregierung und die Zeit der politischen Restrukturierung (Fausto 2000: 41). Die Phase der Erstkontakte definiert Fausto von 1500 bis 1549. Sie begann mit der Ankunft von Portugiesen an der Küste des heutigen Brasiliens. Nach den ersten Begegnungen von Portugiesen und Indigenen folgte die „Inbesitznahme“ einiger Landabschnitte durch die Kolonisatoren (Fausto 2000: 41-43). Um die neu entdeckten Gebiete als Kolonie zu konsolidieren, ernannte die portugiesische Krone 1549 einen Gouverneur. Dieser wurde mit der Eroberung bzw. Erschließung des Landesinneren beauftragt. Die Eroberungszüge dauerten bis zum Ende des 17. Jahrhundert an. In den letzten Dekaden des 18. Jahrhunderts begann die letzte Phase der Kolonialzeit. Durch die Unabhängigkeitsbewegungen in den Amerikas, die politischen Neustrukturierungen in Europa sowie die internen politischen Bewegungen und Aufstände geriet das politi-

⁶⁰ Die Originaltitel „*História do Brasil*“.

sche Kolonialsystem in eine Krise, die eine Neuorientierung notwendig machte (Bethell 1989; Fausto 2000: 41).

Kolonialpolitik und -verwaltung

Die Kolonialisierung Brasiliens ging von der Küste aus, da die Einwanderer, *colonos*, Brasilien über den Seeweg erreichten. Die Erschließung des heutigen Bundesstaates São Paulo begann mit der Ankunft der ersten Kolonisatoren im Jahre 1532 in São Vicente. Nachdem die Portugiesen sich über die schwer überwindbare Küstenkordillere, die *Serra do Mar*, den Weg gebahnt hatten, stand ihnen der Zugang zum Landesinneren offen. Als einer der ersten Orte wurde die Stadt São Paulo im Jahr 1554 gegründet und 1561 zur Stadt erhoben (Fausto 2000: 93). Im Gegensatz zu anderen Siedlungen war São Paulo weniger den Angriffen seitens der Indianer ausgesetzt, da sich der Ort auf einer unbewaldeten Anhöhe befand (Saint-Hilaire 1953: 154). Die Gründung der Stadt zog die baldige Erschließung des atlantischen Hochplateaus nach sich (Saint-Hilaire 1953: 204).

Die portugiesische Krone hatte zunächst nur mäßiges Interesse an der Kolonisierung des heutigen Brasiliens, da die Entdeckung des Seeweges von Vasco da Gama nach Indien aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten interessanter war. Eine Zeit lang ging man in Portugal davon aus, dass die aufgefundenen Landabschnitte zu einer Insel gehören würden, die sich lediglich durch besonders exotische Menschen und Tiere auszeichneten. Aus politischen Gründen entschloss sich der portugiesische König zur Sicherung der Gebiete in Übersee (Fausto 2000: 41-43). Zur Verwaltung der Kolonie wurde diese 1532 in fünfzehn zum Äquator parallel laufende Lehen⁶¹ (*capitanias*) eingeteilt, die von Lehensverwaltern, *capitães-donatários*, geführt wurden. Die Lehensverwalter waren mit der Steuereinzahlung und der Gerichtsbarkeit beauftragt, konnten Stadtrecht und *sesmarias*, nicht erbliche Landnutzungskonzessionen, verleihen (Fausto 2000: 43). Die *sesmarias* wurden zur zeitlich begrenzten landwirtschaftlichen Nutzung an Privatleute vergeben. Diese verpflichteten sich, ein Sechstel der Ernte an die Krone zurückzuzahlen. Die Vorgaben der Krone über die vorgesehene Nutzung wurden oft missachtet und die Rückgabe der Konzessionen nicht kontrolliert und sanktioniert. Durch diese lockere Handhabung der *sesmarias* entstanden im Laufe der Zeit weitläufige Latifundien (Fausto 2000: 44f). Manche *sesmarias* wurden von Personen besetzt, die keinen Rechtsanspruch auf sie hatten (Pádua 2004: 98). Die

61 Aufgrund der Größe könnte man auch von Lehensprovinzen sprechen.

Nutzung der Ländereien war auf die kurzfristige Ausbeutung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet. Die Kolonisatoren trachteten primär danach, rasch Reichtum zu erwirtschaften, um mit diesem in die Heimat zurückzukehren. So ließen sie die *sesmarias* oft abgeholzt und in degradiertem Zustand zurück (Frei Salvador zitiert in Pádua 2004: 82; Holanda 1995: 52). Die Kolonisierung des Lehens São Vicente, zu dem auch die Stadt São Paulo gehörte, entwickelte sich unkontrolliert bzw. ungeplant (Saint-Hilaire 1953: 180).

Die Situation änderte sich, als 1695 in Rio das Velhas, Minas Gerais, Gold gefunden wurde. Die Entdeckung von Gold- und später Diamantenminen löste einen Exodus des Großteils der Bevölkerung São Paulos nach Minas Gerais aus. Aufgrund der Abwanderung von Arbeitskräften wurden die Felder nicht mehr bestellt und die Viehhaltung aufgegeben, so dass ganze Landstriche verwaisten (Fausto 2000: 98, Saint-Hilaire 1953: 180). Saint-Hilaire (1953: 180) bemerkt, dass nur eine starke und aktive Regierung diese Bevölkerungsbewegung hätte aufhalten können. Da die lokalen Verwalter jedoch nur eingeschränkte Machtbefugnisse hatten und keine Verantwortung für stabilisierende Maßnahmen übernehmen wollten, degradierte das Lehen São Paulo in wirtschaftlicher und demographischer Hinsicht (Saint-Hilaire 1953: 180). Die eigentliche politische Macht hatte eine kleine elitäre Gruppe von Verwaltungsbeamten und Reichen inne. Sie nutzten ihren Einfluss, um sich durch Machtmissbrauch, illegitime Begünstigungen und Machenschaften ihre eigenen Interessen zu sichern und so auch die Autorität der Krone zu untergraben. Die niederen Klassen waren von jeglichem politischen Einfluss ausgeschlossen und hatten keine Möglichkeiten, gegen Ungerechtigkeiten vorzugehen (Saint-Hilaire 1953: 185).

Bevölkerungsentwicklung in der Kolonie

Die Geschichte der Bevölkerungsentwicklung in der Kolonie unterteilt sich einerseits in die Geschichte des Ethnozids von rund 95 % der damaligen indigenen Bevölkerung durch Kriege und Krankheiten (Dean 1995: 61) und andererseits in die Entstehung einer neuen Gesellschaft durch die Verbindungen von Einwanderern, afrikanischen Sklaven und Indigenen.

Die Indianer reagierten auf die Ankunft und Ausbreitung der Europäer mit (1) Widerstand und Krieg, (2) Rückzug in entlegene Regionen oder (3) Anpassung an die neuen Zustände und an die Europäer (Ribeiro 2001: 13). Der aktive Widerstand der In-

dianer scheiterte an der technisch unterlegenen Kriegsausrüstung und an der fehlenden politischen Einheit der verschiedenen Ethnien untereinander, die ein gemeinsames Vorgehen gegen die „Besetzer“ verhinderte (Ribeiro 2001: 111). Die Indianer, die in Gefangenschaft gerieten, wurden versklavt oder, wenn sie sich wehrten, getötet (Saint-Hilaire 1953: 160). Die überlebenden Indianer⁶² mussten sich den Kolonisatoren unterwerfen. Die Eroberer heirateten Indianerinnen oder hatten indianische Konkubinen. Aus diesen Beziehungen entstand eine „Mischbevölkerung“ aus Weißen und Indianern, die damals von den Portugiesen als „Mameluken“ bezeichnet wurde. Obwohl die Kolonisatoren zu den männlichen Indianern durch Heirat soziale Bande knüpften und sie respektvoll als „*compadre*“, d.h. Gevatter, bezeichneten; beuteten sie die Indigenen durch ungerechten Tauschhandel aus (Saint-Hilaire 1953: 151). Indem sie mit den Indianern natürliche Ressourcen gegen Stoffe, Messer und wertlose Kleinigkeiten tauschten, konnten sie relativ einfach an wertvolle Waren, wie Brasilholz, gelangen (Fausto 2000: 42). Frei Vicente do Salvador konstatierte, dass die Indianer – im Gegensatz zu den Kolonisatoren – nur geringes Interesse an finanzieller Bereicherung zeigten. Innerhalb ihres Tauschhandels wurde nicht mit Gewichten und Zahlen gearbeitet. Tausch wurde auch durchgeführt, wenn die Werte nicht völlig ausgeglichen waren. Er erwähnt hier das Beispiel, dass ein Huhn gegen ein Küken getauscht wurde. Zudem beobachtete er, dass die Indianer schnell das Interesse an den neu erworbenen Gegenständen verloren, d.h. dass sie keine große Neigung zur Ansammlung materieller Güter aufwiesen. Die Kommentare von Frei Vicente do Salvador zeigen deutlich die großen Differenzen zwischen Indianern und Europäern hinsichtlich ihrer Wirtschaftskonzepte. Für die Indianer war der Tauschhandel Teil eines sozialen Beziehungsnetzwerkes. Die Europäer waren dagegen an Wirtschaftssysteme gewöhnt, innerhalb derer eine eigennützige Bereicherung durch Gewinn orientierten Handel, ohne soziale Komponente, erreicht werden konnte. Die Kolonisatoren machten sich das indigene Tauschsystem zunutze, um sich möglichst einfach und schnell zu bereichern (Salvador 1931: 60f).

Die Versklavung war die brutalere Art mittels derer die Kolonisatoren die Indianer ausbeuteten. Obwohl die Gesetzgebung der Kolonialmacht die Freiheit der Indigenen in den Gebieten der Kolonie unter Schutz stellte,⁶³ konnten diese in Ausnahmefällen

62 Nördlich von Cananea lebten die Tupinambá und südlich die Guarani (Fausto 2000: 37).

63 Gesetz 20-3-1570 verbot prinzipiell die Versklavung von Indianern; erlaubte sie jedoch im Ausnahmefälle des „gerechten Krieges“ (Ribeiro 2001: 13).

versklavt werden.⁶⁴ Die *colonos* nutzen die Gesetze, um immer wieder neue Gründe für die Versklavung der Indianer zu erfinden und diese somit zum eigenen Vorteil zu unterwerfen. Viele Indigene überlebten die Sklaverei nicht lange. Nach Saint-Hilaire wurde den Indigenen die Aufklärung über ihre Rechte bewusst vorenthalten, damit sie diese nicht einzufordern vermochten. Für ihn war eine Konsequenz dieser Behandlung der zunehmende Verlust der indigenen Kultur, mitsamt ihrer Sitten und Gebräuche. Die Indianer und ihre Nachkommen „verloren“ die „indigene Mentalität“ und übernahmen die Umgangsweise der Eroberer, die von Saint-Hilaire als „verschroben“ und „grausam“ charakterisiert wird (Saint-Hilaire 1953: 151). Das rüde Verhalten, das sich unter den *paulistas*⁶⁵ ausbildete, war der portugiesischen Kolonialelite suspekt. Ein Lebensverwalter beschrieb die *paulistas* als Leute, die „weder Gott, noch Gesetz, noch Gerechtigkeit“ kannten (Fausto 2000: 97). Diese Aussagen muten aus heutiger Sicht sehr dramatisch an. Dennoch verdeutlichen sie, dass durch die Eroberungszüge und die Auslöschung der Indianer ein starker Werteverfall sowie eine moralische Orientierungslosigkeit unter der überlebenden Bevölkerung geherrscht haben muss.

Im 17. Jahrhundert begannen die großen Eroberungs- und Landerschließungszüge (*bandeiras*) in das Landesinnere. Die *bandeiras* hatten die Gefangennahme von Indianern zum Verkauf als Sklaven, die Suche nach Gold und Edelsteinen oder die Bekämpfung von Indigenen oder entflohenen afrikanisch stämmigen Sklaven (*quilombolas*) zum Ziel. Die Truppen der „*bandeirantes*“ setzten sich aus einer brasilianischen „Mischbevölkerung“ (Holanda 1994: 60),⁶⁶ Weißen und Indianern zusammen. Eine der bekanntesten *bandeiras* des Raposo Tavares und Manuel Preto im Jahre 1629 bestand aus 69 Weißen, 900 „Mameluken“ und 2.000 Indianern (Fausto 2000: 94).⁶⁷ Um ihr Überleben auf den oft jahrelangen Landerschließungszügen zu sichern, waren die *bandeirantes* auf die Nutzung der tierischen und pflanzlichen Ressourcen der Regionen angewiesen, die sie durchwanderten. Wild, Fisch, Araukarienfrüchte (*araucária brasili-*

64 Nach Berta Ribeiro gibt es wenig Dokumente, die die Versklavung der Indianer vor 1549 belegen. Eines zitiert Versklavungszüge im Jahre 1547 im Umkreis von São Vicente und den Verkauf der gefangenen Indianer in andere Lehen (Ribeiro 2001: 57).

65 *Paulistas* sind die Bewohner des heutigen Bundesstaates São Paulo. Die *Capitania São Vicente* wurde 1709 in die *Capitania de São Paulo e Minas do Ouro* und die *Capitania de Rio de Janeiro* aufgeteilt. Zu Beginn der Kolonisierung wurde die lokale Bevölkerung als *vincentistas* bezeichnet; später nannte man sie *paulistas*.

66 Saint-Hilaire beschreibt die Eroberungstrupps als eine Gruppe, die sich aus mutigen Eroberern, brasilianischen „Mischlingen“, Ausländern und heimatlosen Gesellen zusammensetzte (Saint-Hilaire 1953: 159).

67 Die Fernstraße Raposo Tavares, die in der Nähe des Feldgebietes vorbeiführt, wurde nach diesem *Bandeirante* benannt, da er auf diesem Weg in das Landesinnere zog.

ensis), Honig und Wurzeln dienten als Nahrung (Saint-Hilaire 1953: 159). In Notzeiten wurde auch auf ungewöhnliche Kost wie Farne, Schlangen oder Alligatoren zurückgegriffen. Das Leder von Ameisenbären oder Tapiren diente der Herstellung von Kleidung. Aus Pflanzen und Tieren wurden Heilmittel gewonnen (Holanda 1994: 56; 75ff).⁶⁸

Die Eroberungszüge verliefen nach einem ähnlichen Schema wie die Inbesitznahme der Region um São Paulo. Nachdem die indigene Bevölkerung ausgerottet, vertrieben oder unterworfen wurde, siedelten sich Einwanderer in den eroberten Gebieten an. Die Siedlungsstätten der europäischen Immigranten wurden oft nach den physischen Beschaffenheiten der Umwelt wie reine Luft und gutes Wasser ausgesucht (Holanda 1994: 41). Die sich bildenden Städte hatten eine relativ hohe Bevölkerungsdichte, so dass die Vegetation im Umkreis schnell ausgebeutet und degradiert wurde (Hueck 1969: 5). Die „überschüssige“ Bevölkerung stieß nach einiger Zeit in unbewohnte Landstriche vor, um neue Ansiedlungen zu bilden (Saint-Hilaire 1953: 218).⁶⁹

Das Leben der einfachen Bevölkerung in den entlegenen Gebieten war oft von Armut gekennzeichnet. Sie lebten in Hütten, die bis auf das Notwendigste, wie Holzbetten, Tisch und Bänke, über keine zusätzliche Ausstattung verfügten (Saint-Hilaire 1974: 36). Frauen gingen häufig barfuß und kleideten sich in schlichte, weiße Baumwollkleidung (Saint-Hilaire 1974: 74). Die Nutzung des Waldes war ein wesentlicher Bestandteil der Subsistenzwirtschaft. So berichtet Saint-Hilaire aus dem Jahr 1822, dass nicht nur Wildtiere wie Wildschweine, sondern auch Wildkatzen zum Verzehr konsumiert wurden. Anschließend wurden die Felle ebenfalls zum Eigenverbrauch verarbeitet (Saint-Hilaire 1974: 34). Ein Teil der Landbevölkerung verdingte sich als Angestellte von Großgrundbesitzern. Diese Gruppe war besitzlos und wohnte in einfachen Unterkünften, die ihnen von den Landbesitzern zur Verfügung gestellt wurden (Saint-Hilaire 1974: 95).⁷⁰ Die Armut und Besitzlosigkeit der Landbevölkerung war die Folge einer ungerechten Kolonialpolitik. Diese begünstigte die elitäre Minderheit mit Land und schloss die Mehrheit der Menschen vom Zugang zu Recht und Land aus.

68 Diese „alternativen“ Heilmittel wurden später als „*remédios de paulistas*“ bezeichnet (Holanda 1994: 56; 77).

69 Da bis zum 17. Jahrhundert die meisten *paulistanos* zweisprachig (tupi und portugiesisch) waren (Holanda 1995 155f; Saint-Hilaire 1974: 72), sind auch noch heute im brasilianischen Portugiesisch viele Begriffe wie z.B. der Jagdutensilien sowie der Ortsnamen vom Tupi abgeleitet.

70 Die Besitzer selbst wohnten oft in gewisser Entfernung, um nicht gestört zu werden (Saint-Hilaire 1974: 95).

Mata Atlântica und wirtschaftliche Interessen

Das Gebiet, das heute zum Bundesstaat São Paulo gehört, war zur Zeit der Eroberung Brasiliens um 1500 schätzungsweise bis zu 85 % mit Mata Atlântica bewaldet. Durch die indigenen Waldnutzungssysteme war eine Kulturlandschaft entstanden (Pádua 2004: 72),⁷¹ die von den Kolonisatoren jedoch als riesige Wildnis wahrgenommen wurde, welche man erobern und ausbeuten konnte. Die eigentliche Geschichte der Zerstörung der Mata Atlântica beginnt somit im Jahre 1500 mit der Kolonialisierung Brasiliens. Die Erschließung des Landesinneren durch die Eroberer erfolgte auf den Wegen der Indianer (Holanda 1994: 26). Zunächst wurde der Wald nur zur Errichtung von Siedlungen abgeholzt. Bald entdeckten die Kolonisatoren das Brasilholz, *Caesalpinia echinata* Lam.,⁷² das aufgrund seiner färbenden Eigenschaften und seiner Festigkeit als Holz für Schiffe eine interessante Ware war. Mit der steigenden Nachfrage nach dem Brasilholz, begann der systematische Holzeinschlag zum Abbau dieses Rohstoffs und dessen Export nach Europa. Die Extraktion des Brasilholzes wurde der wichtigste Wirtschaftszweig der Kolonisatoren in den Jahren 1500 bis 1537 (Fausto 2000: 42). Dean (1995: 46f) errechnet, dass über zwei Millionen Bäume auf einer Fläche von 6.000 km² für Handelszwecke abgeholzt wurden. Die Wälder Brasiliens lieferten den Kolonialmächten auch andere Hölzer in großer Menge und hoher Qualität. Wie der Zeitzeuge Frei Vicente begeistert berichtet, gab es Holz in allen Farben: weiß, schwarz, rot, gelb, rosa und jaspisfarben.⁷³ Die Bäume waren nicht nur als Rohstofflieferanten für die Möbelproduktion geeignet. Sie lieferten auch Heilöle gegen viele Krankheiten und schmackhafte Früchte (Salvador 1931: 30f).

Die Erzählungen von Frei Vicente do Salvador über die natürlichen Gegebenheiten in Brasilien gleichen einem Bericht über das „El Dorado“.⁷⁴ Es herrschten günstigere Überlebensbedingungen als es die Kolonisatoren aus ihrer Heimat Portugal kannten. Die Region um São Paulo wurde schon sehr früh von den Kolonisatoren wegen ihres Klimas, des guten Wassers und der fruchtbaren Ländereien geschätzt. Es war dort möglich, Nutzpflanzen anzubauen, die in Europa begehrt waren, wie Weizen, Zuckerrohr, Wein und Hopfen. Außer den einheimischen Obst- und Gemüsearten konnten auch alle

71 Es ist anzunehmen, dass sie nicht „degradiert“ war (Pádua 2004: 72).

72 1978 wurde der Baum durch das Gesetz 6.607 zum Nationalsymbol erklärt. Die Art des Brasilholzes (*pau brasil*) zählt heute zu den bedrohten einheimischen Pflanzen.

73 Das heißt, es kann verschiedenfarbig sein.

74 Zudem konnte in der Küstenstadt Cananéia (damals Canané) Gold extrahiert werden (Salvador 1931: 382).

in Portugal üblichen Gemüsesorten angebaut werden. Das Vieh vermehrte sich schneller als in Europa. Es wurde bald nicht nur mit Maismehl, sondern auch mit den Früchten der Araukarien⁷⁵ gefüttert (Salvador 1931: 34, 40, 91). Die Einwanderer führten die Schafzucht ein, da das Klima warme Kleidung erforderte (Holanda 1994: 228). Der Fleischbedarf wurde durch Wild gedeckt. Zu den gejagten Tieren zählten Rehe, Hasen, Kaninchen, Gold-Agutis, Gürteltiere, Wasserschweine und Tapire. Wasserschweine und Tapire wurden ebenfalls zur Lederverarbeitung genutzt (Salvador 1931: 40f). Die Ausbreitung der Landwirtschaft und das Fehlen von bodenschonenden Anbautechniken trug in São Paulo zu der rasanten Zerstörung der Mata Atlântica bei.⁷⁶ So beschrieb ein dortiger Lehensverwalter im Jahre 1766, dass die Menschen, die noch vor kurzer Zeit den Naturwald in Cotia zum Feldbau abholzten, bereits in dem 70 km entfernten Sorocaba seien, um dort ihre Lager aufzuschlagen und Land urbar zu machen (Holanda 1995: 70). Im Laufe der Zeit begann sich die Umwelt zu verändern. Spix berichtet von seiner Reise Anfang des 19. Jahrhunderts durch Minas Gerais, und davon dass die Eisenproduktion Wassermangel in einigen Regionen auslöste. Gleichzeitig wurde das Holz knapper, so dass in immer entferntere Wälder vorgedrungen werden musste (Spix 1966: 426). Wildhonig war bereits Mitte des 17. Jahrhunderts in den bevölkerten Landesteilen selten geworden (Holanda 1994: 45). Die Kolonialregierung versuchte immer wieder, durch neue Regelwerke dieser Ressourcendegradierung Einhalt zu gebieten.

Gesetzliche Rahmenbedingungen und Landrechtspraxis

Die Gesetzgebung der Kolonial- und Kaiserzeit ist von Interventionsmechanismen gekennzeichnet, die die Ausbeutung verschiedener natürlicher Ressourcen, wie des Brasilholzes, einschränken sollte (Brito 2003: 53f). Ein erstes Regelwerk der Krone zum Schutz von Wald und Forst wurde bereits 1609 eingeführt, um die Waldrodung für das Anlegen neuer Felder zu begrenzen. Der Großteil der Landbesitzer setzte sich aus Profitinteresse über die Gesetze hinweg (Pádua 2004: 97). Die Nichtbeachtung der Forstgesetze zeigen historische Quellen Ende des 18. Jahrhunderts auf (Pádua 2004:

⁷⁵ Araukarien sind heute vom Aussterben bedroht.

⁷⁶ In anderen Landesteilen schritt die Vernichtung des Küstenwaldes auch sehr schnell voran. Im 16. und 17. Jahrhundert wurden großräumige Flächen Wald zum Anbau von Zuckerrohr in Pernambuco, Bahia, Espírito Santo und Rio de Janeiro abgeholzt. Um die Erträge stabil zu halten, wurden ausgelaugte Böden aufgegeben und für die neuen Felder Primärwald gerodet. Die brach liegenden Flächen wurden sich selbst überlassen, so dass sich als Sukzessionsvegetation eine Graslandschaft bildete. Im 17. und 18. Jahrhunderts löste der Gold- und Diamantenrausch in Minas Gerais eine enorme Zerstörung von Primärwäldern aus. Dean errechnet, dass über 30.000 km² aufgrund der Minen, Land- und Viehwirtschaft vernichtet wurden (Dean 1995: 78; 115).

98). Der Richter Baltasar Lisboa forderte 1797 in Minas Gerais die Einführung von konkreten Schutzregeln, z.B. bezüglich der Art und Weise des Holzeinschlages, der Wiederaufforstung direkt nach dem Fällen von Bäumen sowie dem Pflanzen von Bäumen entlang öffentlicher und privater Straßen sowie am Rande privater Grundstücke. Aufgrund des heftigen Widerstandes der Großgrundbesitzer und der informellen Landbesitzer wurden diese Vorschläge jedoch nicht weiterverfolgt. Die Landeigentümer behaupteten, dass sie diese Flächen für Pflanzungen benötigten und/oder schon Investitionen getätigt hatten (Pádua 2004: 105). 1798 wurde ein neuer Vorstoß zum Schutz der Gewässer und Wälder unternommen. Die Gesetzgebung, die 1803 in Kraft trat, wurde vier Jahre später durch zahlreiche Großgrundbesitzer angefochten. Infolge der massiven Proteste wurden die Schutzgesetze abgeändert, so dass die Landbesitzer nur noch 30 % der neuen und ein Fünftel der bereits genutzten *sesmarias* als Wald erhalten mussten (Pádua, 2004: 96). Auch wurde der Vorschlag, die *sesmarias* entlang der Küste und der Flüsse wieder der Kolonialverwaltung zu übertragen und somit diese Vegetation langfristig zu schützen, aufgrund des Widerstands der Besitzer nicht weiterverfolgt (Pádua 2004: 61).

Saint-Hilaire beschreibt auf seiner Reise im Jahr 1822 den Zugang zu Landrechten, das Management seitens der Krone und dessen Folgen in drastischer Weise. Aus seiner Sicht war damals der Zugang zu Land in Brasilien Ausdruck größter sozialer Ungerechtigkeit. Um das Land sinnvoll zu nutzen, hätte man kleine Parzellen an die gesamte Bevölkerung verteilen sollten. Durch das System der *sesmarias* gingen große Grundstücke an wenige Familien, die sich durch die Immobilienspekulation fortlaufend bereicherten. Die Armen suchten sich, da sie keine *sesmarias* erhalten konnten, kleine Grundstücke, auf die niemand Anspruch erhob. Da sie jederzeit wieder vertrieben werden konnten, bepflanzten sie ihre Felder mit Nutzpflanzen, die schnell Erträge brachten (Saint-Hilaire 1974: 23f). Eine langfristige Niederlassung und Investition in das Land war somit für die unteren Schichten nicht möglich.

Kenntnis der natürlichen Umwelt

Die Kenntnis der natürlichen Umwelt ist eine Voraussetzung für ihre nachhaltige Nutzung. Die Indianer besaßen ein beachtliches Wissen über den Wald und seine Ressourcen. Insbesondere die indigene Pharmakologie war sehr komplex und umfangreich (Ribeiro 2001: 100). Ihre Erfahrungen gaben sie jedoch nicht an die Eroberer weiter und

versuchten es nicht, sie wirtschaftlich zu nutzen (Pádua 2004: 72). Da die indigene Bevölkerung der Region um São Paulo fast vollständig ausgerottet wurde, ging mit ihnen ein Großteil des ethnobotanischen Wissens über die lokale Mata Atlântica verloren. Die überlebenden Indianer tauschten sich nur wenig mit den Kolonisatoren aus. Die Gründe dafür können aus heutiger Perspektive nur vermutet werden, z.B. dass die Bewahrung des Wissens eine Strategie der Kulturerhaltung war oder dass der Großteil ethnobotanischer Kenntnisse indigenen Heilern, wie den *pajés*, vorbehalten war und von diesen überliefert wurde.

Dadurch dass die Kolonisatoren die Natur nicht erforschten und nicht von dem indigenen Wissen profitierten, war ihr Umweltwissen sehr begrenzt. Während in Europa seit dem 16. Jahrhunderts Informationen über pflanzliche, tierische und mineralische Ressourcen, die um den Globus gefunden worden waren, systematisch gesammelt wurden, kannten die Brasilianer die eigenen Ressourcen sowie deren ökonomisches Nutzungspotential nur sehr wenig. Die Krone verhielt sich zudem kontraproduktiv, indem sie grundsätzlich die Ausbreitung von Wissen verhinderte, um die politische Stabilität nicht zu gefährden (Holanda 1995: 121).

2.2 Die Mata Atlântica im Kaiserreich

Wirtschaftliche Interessen

Die Wirtschaft des 19. Jahrhunderts basierte hauptsächlich auf der Einführung von nicht heimischen Nutzpflanzen, die in Monokultur angelegt wurden.⁷⁷ Eine der Nutzpflanzen, deren Einführung eine großräumige Vernichtung der Mata Atlântica bewirkte, war Kaffee. Insbesondere in Minas Gerais und Espírito Santo, aber auch in anderen Bundesstaaten wie Rio de Janeiro und São Paulo wurden Kaffeeplantagen angelegt. Für das Abholzen der Wälder wurden viele Arbeitskräfte benötigt. Damit diese Art der Landwirtschaft „rentabel“ blieb, musste sie von Sklaven verrichtet werden (Pádua 2004: 251). Nach der Rodung wurde das zurückbleibende Unterholz nicht kompostiert, sondern verbrannt und die Asche mit dem Regen fortgewaschen. Die Böden erlaubten nur drei bis vier Jahre lang eine ertragreiche Bestellung. Danach wurden Primärwälder gero-

⁷⁷ Erst mit dem Kautschuk wurde eine einheimische Art mit hohem lukrativen Wert entdeckt (Pádua 2004: 40f).

det, um neue Plantagen anzulegen. Da die Kolonisatoren keine Techniken zur nachhaltigen Landwirtschaft entwickelten, degradierten die Felder und wurden nach einiger Zeit aufgegeben und verödeten (Pádua 2004: 245f). Um die ausgelaugten Ländereien noch wirtschaftlich nutzen zu können, wurden sie in Weideflächen umgewandelt. Die Folge war eine Veränderung des Landschaftsbildes auf regionaler Ebene. Ein anderer Faktor der Zerstörung der Mata Atlântica war der Ausbau des Transportwesens. Mit zunehmender wirtschaftlicher Aktivität begann das Kaiserreich in den Eisenbahnbau zu investieren, um die Transportwege zu verbessern. Der Großteil der holzlichen Rohstoffe für den Schienenbau und die Kohle kamen aus dem Küstenregenwald.

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Eine der bedeutendsten umweltrechtlichen Maßnahmen im Kaiserreich war 1834 die Abschaffung des Monopols der Krone zur Ausbeutung des Brasilholzes und des *paurinha* (*Brosimum rubescens*). Die Konsequenz war eine rapide Zerstörung der Wälder. Die politisch einflussreichen Großgrundbesitzer nutzten die Sklaven zur Abholzung der Wälder, u.a. um Felder und Weideflächen urbar zu machen (Brito 2003: 54). Nach der Unabhängigkeit bis 1850 fanden viele gewalttätige Landaneignungen statt. Mit dem *Lei das Terras* von 1850 wurde die private Landbesetzung verboten. Besitztümer durften nur noch monetär erworben werden. Diese Gesetzgebung schädigte insbesondere Kleinbauern mit traditionellen, jedoch informellen Nutzungsrechten, da ihre Flächen nun aus staatlicher Sicht illegal waren. Einer der wichtigsten Berater des Kaisers Dom Pedro I, José Bonifácio de Andrada e Silva, glaubte, dass die kleinbäuerliche Landwirtschaft eine effizientere Nutzung des Bodens ermögliche und somit den langfristigen Schutz der Wälder bedeuten könne (Pádua 2004: 76).⁷⁸ Seine Konzepte hatten jedoch einen zu geringen politischen Einfluss, um die Landrechte zugunsten der Bauernfamilien zu verändern.

Neue Sichtweisen der Mata Atlântica

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts bildete sich eine intellektuelle Elite, die begann, die

⁷⁸ Wie Pádua (2004) darstellt, gab es zahlreiche Autoren, die bereits damals eine nachhaltige Waldnutzung befürworteten und den Wert der pflanzlichen Ressourcen Brasiliens als Potenzial erkannten. So wies bereits 1810 Arrudo da Câmara auf den Wert der in Brasilien existierenden Artenvielfalt und ihren Nutzungsmöglichkeiten hin. Da Câmara warnte deshalb vor dem möglichen Aussterben wertvoller, kommerzialisierter Arten. Er erkannte auch die Vorzugsstellung der portugiesischen Krone, die sich ein großes Territorium in den Tropen hatte sichern können, wo viele dieser Arten kultivierbar seien (Pádua 2004: 91).

Umweltpolitik in Brasilien kritisch zu betrachten. Diese Intellektuellen stellten eine Minderheit innerhalb einer intellektuellen Minderheit dar (Pádua 2004 13f; 244).⁷⁹ Sie diskutierten erstmals systematisch die sinnvolle Nutzung der natürlichen Ressourcen, damit diese den Staatsaufbau und den Fortschritt langfristig unterstützen könnten (Pádua 2004: 13). Wie Pádua in seiner Untersuchung aufzeigt, basiert der damalige Diskurs um die Umwelt auf physiokratischen Konzepten, die von brasilianischen Intellektuellen eingeführt wurden, welche in Europa, insbesondere in Frankreich, ausgebildet worden waren (Pádua 2004: 46). Im Physiokratismus wird die Natur als „produktiv“ angesehen und ihr Potenzial bestimmt, welche Werte in einem Land geschaffen werden können (Holub 2006: 38). Die landwirtschaftliche Produktion ist von dem jeweiligen natürlichen Umfeld abhängig und wird als Quelle des Reichtums angesehen (Stavenhagen 1969: 36). Außerdem hatten die Brasilianer die politischen Konflikte in Europa verfolgt und gesehen, wie die europäischen Regierungen teilweise ihre Gesetzgebungen zur Wahrung der Ressourcen ausrichteten, damit sie autonom blieben. Diese strategischen Maßnahmen verdeutlichten den brasilianischen Intellektuellen die Notwendigkeit der Speicherung von natürlichen Ressourcen (Pádua 2004: 52). Sie erachteten den Erhalt der Wälder nun als wichtig, um die Ressource Holz für militärische Zwecke jederzeit zur Verfügung zu haben.

Aus historischer Sicht war eine weitere wichtige Veränderung, dass im 19. Jahrhundert die Mata Atlântica erstmals unter „wissenschaftlichen“ Gesichtspunkten betrachtet wurde. Europäische Naturkundler und Allround-Wissenschaftler wie Saint Hilaire, Baron von Eschwege, Alexander von Humboldt und von Martius kamen nach Brasilien, um die Natur zu erforschen. Sie dokumentierten die Fauna und Flora des Küstenwaldes, sodass die europäische Öffentlichkeit von der biologischen Einzigartigkeit der Neuen Welt Kenntnis nahm. Durch die Verbreitung von botanischen Informationen kamen Epiphyten aufgrund ihrer Schönheit und Exotik rasch in Mode, so dass der Export der Aufsitzerpflanzen nach Europa begann. Dean schätzt, dass teilweise über 200.000 Orchideen jährlich exportiert wurden (Dean 1995: 163). Auch exotische Vögel fanden bei den Europäern Anklang. Die Jagd auf diese Tiere begann als Modesport unter den Angehörigen der Mittelschicht São Paulos und Rio de Janeiros Einzug zu halten (Dean 1995: 249; Holanda 1994: 69). Eine weitere Strömung, die die Sicht auf die Mata Atlân-

⁷⁹ Zu den bekannteren Figuren dieser Denker gehörte u.a. auch Jose Bonifácio de Andrada e Silva, der schon 1823 befürchtete, dass die Abholzung des Waldes ein Ausbleiben des Regens verursachen und dann das Land in eine „libysche Wüste“ verwandeln könnte (Pádua 2004: 46).

tica verändert, war die Romantik. Mit ihr begann auch in Brasilien eine Romantisierung und Idealisierung der Natur. Nun wurden die Naturwälder durch einen Teil der gebildeten Schicht als positiv bewertet (Pádua 2004: 47). Diese Perspektive hatte jedoch nur schwache Auswirkungen auf die Umweltpolitik, da wirtschaftliche Interessen stets priorisiert wurden.

2.3 Die Mata Atlântica in São Paulo im 20. und 21. Jahrhundert

Wirtschaftliche und gesellschaftliche Einflüsse

Der Bundesstaat São Paulo war ursprünglich zu ca. 85 % mit Naturwald bedeckt. Mitte des 20. Jahrhunderts waren von der ursprünglichen Waldfläche der gesamten Mata Atlântica im Bundesstaat São Paulo nur noch ca. 18 % übrig (Dean 1995: 247). Das Atlantische Hochplateau bildete in den 1960ern eine der Landschaften mit dem höchsten Störungsgrad (Hueck 1969: 4). Im Landesinneren des heutigen Bundesstaates São Paulo wurde die Mata Atlântica hauptsächlich zur Erschließung von landwirtschaftlichen und Weideflächen abgeholzt. Im Umkreis der Stadt São Paulo trug der ständig steigende Bedarf der wachsenden Bevölkerung an Brenn- und Bauholz zur Vernichtung des Waldes bei. Die gerodeten Flächen wurden als eine verwüstete Raublandschaft hinterlassen, die von Umweltschäden wie Erosion und der Auswaschung der Böden gezeichnet waren. Das Nachwachsen der einheimischen Waldvegetation wurde so erschwert (Hueck 1969: 32; 36). Die restlichen Naturwälder wurden durch anthropogene Eingriffe, wie durch Sammeln und Jagen, beeinträchtigt. Ende des 20. Jahrhunderts war der Bundesstaat São Paulo nur noch mit 7 % Naturwald bedeckt. Von diesen Waldgebieten befinden sich 45,8 % innerhalb von öffentlichen Schutzgebieten (Hogan 2000: 323).

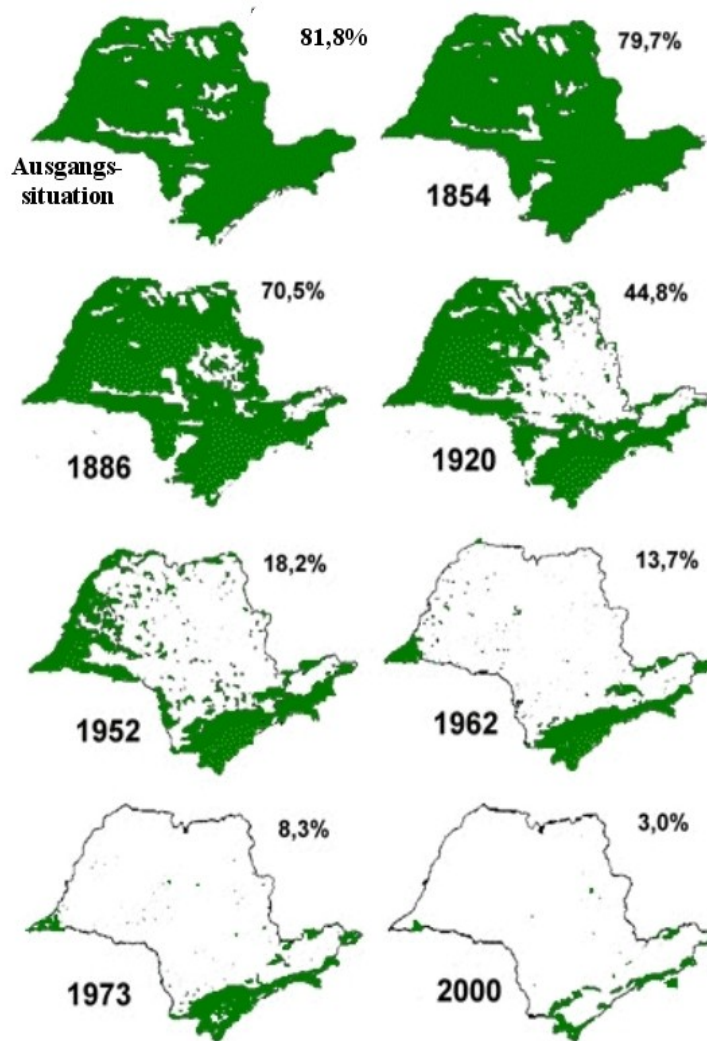


Abb. 7: Abholzung der Mata Atlântica im Bundesstaat São Paulo
 Quelle: SOS Mata Atlântica (eigene Übersetzung)

In den letzten Dekaden erweisen sich demographische Entwicklungen für den Schutz natürlicher Ressourcen von zunehmender Bedeutung. Die Bevölkerungsdichte, die Mobilität der Bevölkerung und ihre Pendelbewegungen zur Wohnung, zur Arbeit und zu Freizeitvergnügen sind Faktoren, die sich auf die Umwelt auswirken (Hogan 2004: 205; 208). Der Anstieg der Pendlerbewegungen zwischen Wohn- und Arbeitsplatz löst Suburbanisierungsprozesse aus und verändert die lokale Wirtschaft ländlicher Regionen sowie die Verwaltung der dortigen Naturgebiete (Hogan 2004: 205; Wey de Brito 2003: 12f). In periurbanen Gebieten beeinflussen die Verstädterungsprozesse die lokale Biodiversität durch die geographische Ausweitung von menschlichen Siedlungen, die Verschmutzung und Degradierung natürlicher Ressourcen und die Zerstörung von Habitaten. Indirekte Folgen der Verstädterung sind die Beeinträchtigung der hydrologi-

schen Systeme und der Atmosphäre (McNeely 1999: 252).

Schutzpolitik für Privatwälder und gesetzliche Richtlinien

Die erste Behörde für Wald und Forstwirtschaft war der *Serviço Florestal*, der im Jahre 1921 gegründet wurde (Brito 2003: 54). 1934 wurde das Forstgesetz verabschiedet, welches folgende Schutzgebiete definierte:

- Nationalpark (Schutzgebiet als Staatseigentum, unter Verbot der direkten Nutzung von Fauna und Flora);
- Nationalwald (*Floresta Nacional*, Wald der ökonomisch genutzt werden darf);
- Schutzwald (*Floresta Protetora*, Privatwälder, die dauerhaft geschützt werden sollten (Brito 2003: 54).

Ab 1937 wurden in Brasilien staatliche Schutzgebiete eingerichtet.⁸⁰ Viele dieser Parks sind als sogenannte „juristische Fiktionen“ zu bezeichnen, da sie nur auf dem Papier existieren (Brito 2003: 15f).⁸¹ Zudem ist die Auswahl der Schutzgebiete oft weder in Bezug auf die Biome repräsentativ, noch wurden die lokalen Akteure in irgendeiner Form mit eingebunden (Brito 2003: 16). Viele Schutzgebiete sind ohne definitiven Rechtstitel (Costa et al. zitiert in Brito 2003: 164). Die derzeitige Schutzpolitik wird auf föderaler Ebene von SNUC, dem Nationalen System der Schutzgebiete (*Sistema Nacional de Unidades de Conservação*) nach dem am 18. Juli 2000 verabschiedeten Gesetz N. 9.985 geregelt. Nach SNUC wird zwischen folgenden Schutzgebieten unterschieden a) Schutzgebiete Integralen Schutzes (*Unidades de Proteção Integral*)⁸² und b) Schutzgebiete der Nachhaltigen Nutzung (*Unidades de Uso Sustentável*). Nach Artikel 14 des SNUC können die Schutzgebiete der Nachhaltigen Nutzung folgende Aspekte privater Nutzung beinhalten:

80 In São Paulo wurden besonders viele Parks etabliert (Brito 2003: 16).

81 Dies entspricht der Kategorie der „paper parks“, die sich auf Schutzgebiete bezieht, welche aufgrund limitierter finanzieller und personeller Ressourcen eher formal als real existieren (The International Bank for Reconstruction and Development; THE WORLD BANK 2004: 6).

82 Zu dieser Schutzkategorie zählen: Ökologische Station (*Estação Ecológica*), Biologisches Reservat (*Reserva Biológica*), Nationalpark (*Parque Nacional*), Naturdenkmal (*Monumento Natural*) und Wildnisgebiet (*Refúgio de Vida Silvestre*). Eine zusätzliche, internationale Kategorie ist die der Biosphärenreservate (*Reserva da Biosfera*), die Schutzgebiete beider Kategorien einschließen kann.

Tab. 2: Schutzgebiete mit privatem Nutzungspotential

Schutzkategorie	Besitzsystem	Mögliche Art der Nutzung
Umweltschutzgebiet (<i>Área de Proteção Ambiental - APA</i>) ⁸³	öffentlich oder privat	Wissenschaft; begrenzte Nutzung ohne Auswirkung auf Fauna und Flora wie sanfter Tourismus
Gebiet Relevanten Ökologischen Interesses (<i>Área de Relevante Interesse Ecoló- gico - ARIE</i>) ⁸⁴	öffentlich oder privat	Wissenschaft; begrenzte Nutzung ohne Auswirkung auf Fauna und Flora
Nationalwald (<i>Floresta Nacional- Flona</i>)	bundesstaatlich *	Wissenschaft; nachhaltige Forstwirtschaft
Extraktivismusreservat* (<i>Reserva Extrativista - RESEX</i>)	bundesstaatlich *	Wissenschaft; Extraktivismus (Sammeln und Fischen, nachhaltige Nutzung von Holzprodukten) durch traditionelle Bevölkerungen
Wildtierreservat (<i>Reserva de Fauna</i>)	bundesstaatlich *	Wissenschaft; nachhaltige Nutzung im Rahmen unter- suchter und festgelegter Bedingungen
Reservat Nachhaltiger Entwicklung (<i>Reserva de Desenvolvimento Sustentável</i>)	bundesstaatlich	Wissenschaft; nachhaltige Nutzung durch traditionelle Bevölkerungen
Privates Naturdenkmal (<i>Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN</i>)	privat	Wissenschaft; nachhaltiger Tourismus, Erholung, Um- weltbildung
* Privatgrundstücke werden nach Einrichtung der Schutzzone unter Zahlung von Kompensationsleistun- gen enteignet.		

Quelle: SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação

Neben diesem Bundesgesetz können zusätzliche Schutzmaßnahmen von den Bundesstaaten sowie von den Gemeinden beschlossen werden. Privatbesitzer können aus Eigeninitiative ihre Wälder zusätzlich dauerhaft unter Schutz stellen. Diese Schutzkategorie für Privatwald ist die RPPN, *Reserva Particular do Patrimônio Natural*,⁸⁵ die nach föderalen Richtlinien eingerichtet wird. Das Vorgehen zur Einrichtung von RPPN umfasst folgende Schritte: (1) Beantragung der RPPN bei der IBAMA. Dieser Antrag muss vom Besitzer und Ehepartner, dem Vertreter des Vereins oder der Firma oder allen Mitgliedern einer Wohnanlage (*condominio*) unterzeichnet sein. (2) Vorlage des bzw. der Personalausweise der Eigentümer und (3) Nachweis über die Zahlung der ländlichen Grundsteuern (ITR) der letzten fünf Jahre (CNRPPN 2005).

Die Nutzungsrechte von Privatwaldbesitzern wurden seit Beginn des 20. Jahrhunderts zunehmend eingeschränkt. Das Forstgesetz von 1934 verbot das Fällen von

83 APAs sind Landschaftsschutzgebiete größerer Ausdehnung, die oft mehrere Gemeinden umfassen.

84 ARIE ist eine Schutzkategorie, die nur wenig oder keine menschliche Besiedlung und Nutzung aufweist und eine Fläche unter 5.000 Hektar einschließt.

85 Siehe Dekret N. 1922 vom 5.06.1996.

Bäumen entlang von Flüssen und Wasserscheiden. Jeder Waldbesitzer musste ein Viertel der Gesamtfläche bewaldet lassen. Offensichtlich war die Schutzkategorie des Waldes nicht klar genug definiert. Die Auslegung des Artikels 19 erlaubte die Interpretation, dass der Wald auch aus kommerziellen, exotischen Arten bestehen könne, so dass viele Besitzer den Primärwald abholzten, um diesen durch Pinien, Eukalyptus (Brito 2003: 55), Brachland oder Sekundärwald zu ersetzen (Dean 1995: 261f). Die Besitzer von Privatwäldern haben unter dem zivilrechtlichen Gesichtspunkt exklusive Nutzungsrechte über den Boden und die auf dem Terrain produzierten Ressourcen. Außerdem können sie das Grundstück Dritten zur Verfügung stellen und es zurückfordern, sollte es unrechtmäßig in Hand Dritter gelangt sein (Brito 2003: 97). Nach derzeitiger Gesetzeslage müssen alle ländlichen Besitztümer im Südosten Brasiliens im über eine *reserva legal*, d.h. eine geschützte Waldfläche von mindestens 20 % der gesamten Grundstücksfläche verfügen. Eine weitere Auflage ist die Einhaltung des Permanenten Schutzgebiets (*Área de Preservação Permanente – APP*). Diese Schutzzone schreibt den Waldbestand für Flächen mit besonderem ökologischen Wert vor, wie an Flüssen, Seen und Stauseen, Quellen, Hügeln oder Bergspitzen sowie für Flächen mit einer Neigung größer als 45 %.⁸⁶ Das Dekret 750 von 1993 sieht vor, dass das Abholzen von Bäumen durch die verantwortlichen Behörden genehmigt werden muss (Tabarelli et al. 2005: 134). Im Jahr 2002 wurde die *Política Nacional da Biodiversidade* durch das Dekret 4.339/2002 beschlossen (siehe *Presidência da República* 2002b), um das Übereinkommen über die biologische Vielfalt umzusetzen. Am 22.12.2006 trat das Gesetz 11.448 zum Schutz der Mata Atlântica, *Lei da Mata Atlântica*, in Kraft und wurde als ein großer politischer Erfolg von Umweltschützern gefeiert. Es hat den Schutz der Mata Atlântica und den Erhalt der Biodiversität zum Ziel.⁸⁷ Primär- und regenerierter Sekundärwald kann nur gefällt werden, wenn dies im Kontext eines Schutzvorhabens stattfindet oder ein öffentliches oder wissenschaftliches Interesse besteht. Die Abholzung von Brachen mit hoher Vegetation wird ebenso stark eingeschränkt, da nun eine Reihe von ökologischen Faktoren beachtet werden muss, um eine Genehmigung zu erhalten.⁸⁸ Der Bundesstaat São Paulo hat im Kontext der Einführung der „*Lei da Mata Atlântica*“ eine Möglichkeit geschaf-

⁸⁶ Die genauen Vorschriften sind unter Artikel 2 und 3 des Gesetzes N. 4.771 vom 15.09.1965 geregelt.

⁸⁷ Weitere Ziele nach Kapitel II sind der Schutz der menschlichen Gesundheit, der landschaftlichen, ästhetischen und touristischen Werte, der Wassersysteme und der sozialen Stabilität (siehe *Presidência da República* 2006).

⁸⁸ Z.B. Brachen mit hoher Vegetation dürfen nicht mehr abgeholzt werden, wenn die sich bildende Vegetation als Habitat vom Aussterben bedrohter Arten dient, ein Ökokorridor ist, im Gebiet von Mangrovenwäldern oder im Umfeld von Schutzgebieten liegt.

fen, Verdienstauffälle für Eigentümer von großen Naturwaldgebieten zu kompensieren, indem sie „Waldquoten“ handeln dürfen. Die Naturwaldflächen, die außerhalb der APP und der *reserva legal* liegen, können an Grundstücksbesitzer vermietet werden, welche über keine *reserva legal* verfügen.⁸⁹

Für den Staat bieten die *reserva legal*, APP, die RPPN und das private Naturdenkmal wirtschaftliche Vorteile, da er die Kosten für den Schutz nicht zu tragen hat und ein Teil der Nutzwerte, wie Ökosystemleistungen, der Allgemeinheit zukommen. Die Grenzen der aktuellen Schutzpolitik in Bezug auf Privatwälder werden von Brito aufgezeigt. Wichtige Schutzmechanismen, wie die Erhöhung der Konnektivität der Waldfragmente, sollten systematisch untersucht und gefördert werden, um ein Oberziel des Schutzes, die Verhinderung des Artensterbens, umzusetzen (Brito 2003: 39). Zudem sollte die Legalisierung – d.h. die ordentliche katasterliche und notarielle Eintragung sowie deren regelmäßige Aktualisierung – von Privatwäldern voran getrieben werden, da nur durch die ordentliche Eintragung im Vermessungsamt der Staat über Besitzverhältnisse, Vegetationsfläche und Zustand des Waldes informiert wird und die Forstbehörden die Mata-Atlântica-Fragmente kontrollieren können.

Verstädterungsprozesse und Umweltprobleme

Im Umkreis von São Paulo ist der derzeitige Hauptgrund der Waldzerstörung die Immobilienspekulation, die durch ökonomisches Wachstum und Verstädterungsprozesse ausgelöst wird (Hogan 2000: 324). Die Verstädterungsprozesse in der Agglomeration São Paulo sind eng mit den Entwicklungen der regionalen und nationalen Wirtschaft verbunden. Seit den 1960er-Jahren migrierten zwei Drittel der brasilianischen Landbevölkerung in die Städte (Toledo Neder 1995: 40). Gleichzeitig erwirtschaftete der Bundesstaat São Paulo in den 1990er-Jahren 40 % des Bruttoinlandsproduktes (Hogan et al. 2000: 275; Toledo Neder 1995: 41). Etwa 40 Millionen der rund 175 Millionen Einwohner Brasiliens leben im Bundesstaat São Paulo. Circa 19 Millionen davon wohnen in der *Grande São Paulo*. Die Agglomeration São Paulo steht an zweiter bis dritter Stelle globaler Industriezentren mit niedriger Umweltqualität. Die urbanisierte Zone um São Paulo entwickelt seit den 1970er-Jahren dieselben Umweltprobleme wie die Megastadt, d.h. die Gewässer und das Grundwasser sind überlastet, die Luft verschmutzt und die Böden verseucht (Toledo Neder 1995: 42f).

⁸⁹ Geregelt wird dieses Verfahren im bundesstaatlichen Dekret N° 50.889 vom 16.06.2006.

Von den 19 Millionen Einwohnern leben allein 400.000 in Armenvierteln, *favelas*, auf einer Fläche von insgesamt 60 km². Ein Teil der *favelas* befindet sich in Schutz- und Wassereinzugsgebieten (Mug 2005). 180.000 Einwohner leben in so genannten Risikogebieten, d.h. in Gebieten mit Erosions- oder Überschwemmungsgefahr (Guimarães 2005). Außerdem herrschen in diesen Stadtvierteln zusätzliche Umweltprobleme wie üble Gerüche, Abgase und Lärmbelästigung. Die armen Bevölkerungsschichten werden innerhalb der Peripherie in Gebiete abgedrängt, in denen die Reichen nicht wohnen wollen. Um Arbeit zu bekommen, müssen die Armen jedoch in die Gebiete pendeln, in denen es Arbeitsplätze gibt. Zu diesen zählen zumeist die zentralen Stadtviertel (Hogan 1995: 153f). Viele Berufstätige verbringen deshalb täglich zwischen zwei bis vier Stunden für ihren Hin- und Rückweg im Straßenverkehr. Die gesamte Bevölkerung ist, unabhängig von ihrer sozioökonomischen Klasse, mit schlechter Luftqualität und architektonischer Hässlichkeit konfrontiert (Hogan 1995: 154). Als Folge dieser schlechten Wohnqualität hat in den 1990er-Jahren eine intraurbane Pendelbewegung der *paulistanos* eingesetzt. Die höheren Einkommensschichten ziehen in Wohngebiete mit besserer Umweltqualität und pendeln zur Arbeit in die Viertel mit schlechten Umweltbedingungen. Aufgrund des Ausbaus der Fernstraßen erhöht sich zunehmend der Radius der Pendler, die nun immer weiter in ländliche Gebiete vordringen. Dieser Pendelverkehr erzeugt zahlreiche negative Auswirkungen im ländlichen Raum, wie Verkehrs- und Umweltprobleme, Steigerung der Immobilienpreise sowie Reduzierung der verfügbaren Flächen (Wehrhahn 1998: 661).

2.4 Fazit über den historischen Kontext

Vor der Kolonisierung kannten und nutzten die indigenen Völker die natürlichen Ressourcen der Mata Atlântica in einer Art und Weise, die den Bestand dieses Ökosystems nicht gefährdete.⁹⁰ Mit der Kolonisierung Brasiliens beginnt deshalb die eigentliche Zerstörung der Mata Atlântica. Die Eroberer missachteten die Bodenrechte der indigenen Bevölkerungen und sahen das Land als „Niemandland“ an, welches zum Selbstzweck und ohne langfristige Perspektive ausgebeutet werden konnte. Aufgrund der fehlenden Kenntnisse über die natürlichen Ressourcen, der Ignoranz gegenüber indigenen Werten

⁹⁰ Zur Übernutzung spezifischer Ressourcen kann hier keine Aussage gemacht werden.

und Spezialistenwissen wurde der Wald als Ressource nicht geschätzt:

„To a significant degree, forest was bartered for economic development, an exchange that could be made to appear a brilliant stroke only by assigning to the former a trifling economic value and ignoring all other values.“ (Dean 1995: 266)

Das Interesse am Wald war eigennützig und Wissen über ihn war nur dienlich, wenn damit das direkte Überleben gesichert werden konnte. Die Eroberer eigneten sich deshalb einen kleinen Teil der indigenen Nutzformen über die natürlichen Ressourcen an, wie die der Jagd oder den Gebrauch einiger Medizinalpflanzen. Aufgrund des rapiden Ethnozids an der indigenen Bevölkerung ist anzunehmen, dass heutzutage nur ein Bruchteil der indigenen Kenntnisse über die Mata Atlântica in der nicht indigenen Gesellschaft bekannt sind.

Der Überfluss an natürlichen Ressourcen und das Streben nach Reichtum beschleunigte die Ausbreitung der Kolonisatoren. Die Ausbeutung des Brasilholzes, das Anlegen von Kaffeeplantagen und die niedrigen Kosten der Sklavenarbeit förderten die Zerstörung der Mata Atlântica. Infolgedessen wandelte sich die indigene Kulturlandschaft, bestehend aus weitläufigen Wäldern, in fragmentierte Landschaften, die durch Primärwaldreste, Sekundärwald, Graslandschaften und landwirtschaftliche Flächen gezeichnet waren. Die Initiativen der Kolonialregierung zum Schutz des Waldes wurden von der Bevölkerung missachtet bzw. ignoriert. Aufgrund fehlender Kontrollen und Sanktionen bildete sich eine Gewohnheit der Nichtbeachtung der Ressourcenschutzgesetze heraus; eine Praxis, die durch ihre Duldung degradierender Landnutzungsformen seitens des Staates legitimiert wurde. Wie Pádua aufzeigt, entwickelte sich aufgrund der offensichtlich werdenden Missstände im 19. Jahrhundert unter Intellektuellen eine Diskussion um den Schutz der Mata Atlântica. Die Zerstörung der Umwelt und insbesondere des Waldes wurde als Zeichen der Unterentwicklung gesehen (Pádua 2004: 13). Die brasilianischen Intellektuellen erarbeiteten Vorschläge zur nachhaltigeren Nutzung des Waldes, scheiterten jedoch an den ökonomischen Interessen einflussreicher Privatleute.

Eine weitere Folge der Bodenpolitik der Krone war die ungerechte Verteilung von Land. In ländlichen Gebieten bildeten sich verschiedene soziale Klassen, bestehend aus reichen Großgrundbesitzern und armer Landbevölkerung ohne formelle Landrechte, heraus. Aufgeklärte Intellektuelle antizipierten bereits die ökologischen und sozialen Konsequenzen der Übervorteilung von Großgrundbesitzern und der Benachteiligungen

von Kleinbauernfamilien. Politische Maßnahmen zur Korrektur dieser sozialen und wirtschaftlichen Ungleichheiten wurden jedoch nicht beschlossen.

Im 20. Jahrhundert beschleunigten die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen die Zerstörung der Mata Atlântica. Die Gesetzgebung zum Schutz des Waldes und die staatlichen Interventionsmaßnahmen sind nach wie vor zaghaft und durch ihren Mangel an Kontrolle und Sanktionierung weitgehend ineffizient. In der Untersuchungsregion wirkt sich die wirtschaftliche und demographische Entwicklung in der Agglomeration São Paulo zusätzlich auf die Zerstörung der Mata Atlântica aus.

3 FORSCHUNGSREGION IBIÚNA

Brasilien ist aufgrund seiner Größe und der Vermischung von indigener Bevölkerung, Sklaven und Einwanderern ein Land großer kultureller Vielfalt mit starken regionalen Unterschieden. Um den lokalen Kontext besser einordnen zu können, werde ich im Folgenden die historische Entwicklung Ibiúnas, die sozioökonomische Situation der Bevölkerung und die im Feldforschungsgebiet lebenden, verschiedenen sozialen Gruppen beschreiben.

3.1 Geschichtlicher Rückblick

Über die Geschichte Ibiúnas liegen nur wenige Quellen vor. Ibiúna war eine eher periphere Region des Aktionskreises der Kolonisatoren – im Vergleich zur Nachbargemeinde Cotia, die Ausgangspunkt von *bandeiras* war. Die existierenden Quellen, wie Akten und Dokumente, wurden von José Gomes aufgearbeitet und 1997 in dem Buch „*Y una Noiva Azul. História do Município de Ibiúna*“ veröffentlicht.⁹¹ Diese Publikation, eine Befragung des Autors und die Erzählungen der befragten Dorfältesten über das Leben Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts in Sorocamirim dienen als Grundlage für die Darstellung der wichtigsten historischen Entwicklungen.

Ibiúna befindet sich ca. 70 km von São Paulo entfernt und hat eine Fläche von 1.093 km². Die Feldforschungsregion Sorocamirim liegt ca. 60 km von São Paulo entfernt.⁹² Die ersten Bewohner und Namensgeber Ibiúnas waren indigene Gruppen, die zu Tupi-Guarani-Sprechern zählten. Der Ortsname bedeutet in tupi dunkle Erde, abgeleitet von „*ibi*“ Erde und „*una*“ dunkel. Die Bezeichnung ist vermutlich auf das lokale Mikroklima zurückzuführen: häufige Nebel, Regenfälle sowie wenig Sonneneinstrahlung. Zu Beginn der Kolonisierung nutzten die Indigenen die Wälder Ibiúnas als Rückzugsort auf der Flucht vor den Sklavenfängern. Erst 1640 wurde Una innerhalb der Aufzeichnung des *bandeirante* Pascoal Moreira Cabral erwähnt. Mit der Erschließung des Landesinne-

91 José Gomes hat es sich zur Lebensaufgabe gemacht, die Geschichte der Stadt Ibiúna zu dokumentieren. Zum Zeitpunkt der Feldforschung bereitete er eine mehrbändige Geschichte der Religionen in Ibiúna vor (Gomes, persönliche Kommunikation).

92 d.h. als Wegstrecke, die vom nördlichen Punkt des Feldforschungsgebietes bis zum Praça da Sé, São Paulo verläuft.

ren durch Einwanderer, die sich – im Gegensatz zu den *bandeirantes* – dauerhaft niederlassen wollten, kamen Portugiesen nach Ibiúna. Die urkundliche Ortsgründung fand im Jahr 1811 statt. Als bald folgte die Erhebung zur Gemeinde im Jahr 1857 (Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna 2006). Die Region war aufgrund des mediterranen Klimas zur Produktion von Früchten und Gemüse geeignet. Durch die Landwirtschaft und den damit verbundenen Bedarf an Arbeitskräften wurden einige afrikanischstämmige Sklaven nach Ibiúna gebracht, die sich später mit der ländlichen Bevölkerung mischten. Eine signifikante Veränderung der Bevölkerungszusammensetzung begann mit der Einwanderungswelle von Italienern ab 1890, Arabern ab 1898, Japanern ab 1932 sowie Chinesen ab 1960. Kleinere Gruppen von Immigranten kamen aus Argentinien, Bolivien, Spanien, Deutschland, Russland und den USA (Gomes 1997: 34-37). Bis auf die japanischen Einwanderer integrierten sich die meisten Einwanderergruppen relativ schnell in die lokale Gemeinschaft. Der wichtigste ökonomische Sektor der Gemeinde ist die Landwirtschaft. Die industrielle Entwicklung beschränkt sich auf einige, wenige Firmen.⁹³ Der Tourismus ist in der letzten Dekade gewachsen und die lokalen Politiker erhoffen sich von diesem Sektor einen wirtschaftlichen Aufschwung.

São Paulo beeinflusst Ibiúna auf wirtschaftlicher und demographischer Ebene. Die Megastadt ist der wichtigste Absatzmarkt für das in Ibiúna produzierte Gemüse. Außerdem liegt die Gemeinde im Naherholungsgebiet von São Paulo. Pendler von dort kaufen sich zunehmend Freizeitwohnsitze in der Gemeinde, die sie am Wochenende zur Erholung aufsuchen. Dieser Prozess hat sich in den letzten Jahren verstärkt, so dass immer mehr Städter dauerhaft auf ihre Landwohnsitze ziehen und zu ihren Arbeitsplätzen in São Paulo pendeln. In Anlehnung an Bähr (2001) kann Ibiúna mittlerweile als *urban fringe* der Megastadt São Paulo definiert werden.

Schutzgebiete

Ibiúna ist Teil des Biosphärenreservates Grüngürtel der Stadt São Paulo. Dieses wurde 1993 zum Schutz der Fragmente der Mata Atlântica und seiner Artenvielfalt durch nachhaltige Nutzung eingerichtet. Das Reservat umfasst 72 Gemeinden, die sich in der Agglomeration São Paulo befinden (UNESCO 2006). Ein weiteres Schutzgebiet ist der bundesstaatliche Park Jurupará, der die Wassereinzugsgebiete Tietê, Sorocaba sowie große Flächen von Primär- und Sekundärwäldern schützt. Der Park liegt in den

⁹³ z.B. Nissin, Hersteller von Fertiggerichten, und die staatliche Elektrizitätsgesellschaft FURNAS.

Gemeinden Ibiúna und Piedade. Die APA „Stausee Itupararanga“ wurde durch das bundesstaatliche Gesetz Nr. 10.100 vom 10.12.1998 zum Schutz wichtiger Wassereinzugsgebiete und somit zur Sicherung der regionalen Wasserversorgung eingerichtet. Das Gebiet liegt in den Gemeinden Ibiúna, São Roque, Piedade, Mairinque und Votorantim. Der durch die APA geschützte Stausee Ituparanga versorgt die Gemeinden Sorocaba, Votorantim, Mairinque, Piedade, Ibiúna und Salto de Pirapora mit Wasser (Gomes 1997: 21f). Zudem dient das Stausystem Ituparanga seit seiner Inbetriebnahme 1914 der Stromgenerierung.

3.2 Sozioökonomische Strukturen

In diesem Kapitel analysiere ich die sozioökonomische Situation der Bevölkerung Ibiúnas und ihrer Nachbargemeinden. Wie vorangehend dargestellt, ist die Untersuchung der Indikatoren der umliegenden Gemeinden von Bedeutung, um regionale Unterschiede des Zugangs zu guten Lebensbedingungen feststellen zu können. Es wurden zum Vergleich die Nachbargemeinden Ibiúnas ausgewählt: Alumínio, Cotia, Juquitiba, Mairinque, Miracatu, Piedade, São Lourenço da Serra, São Roque, Tapiraí und Votorantim. Außerdem wurde die Megastadt São Paulo mitberücksichtigt, da die meisten Städter dort ihren Haupt-, Zweitwohnsitz oder Arbeitsplatz haben. Ebenso wurden die Daten der Gemeinde Vargem Grande untersucht, da sie auf dem Weg zu São Paulo liegt und fast an Ibiúna grenzt. Die Informationen für diese Untersuchung wurden der elektronischen Datenbank des IBGE und des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen, *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento* – PNUD, entnommen. Um die statistischen Daten im lokalen Kontext verstehen zu können, wurden qualitative Informationen aus der Feldforschung für die Interpretation herangezogen.

Für das Verständnis der Verstädterungsprozesse um die Megastadt São Paulo ist eine Betrachtung der demographischen Entwicklungen unerlässlich. Deshalb wurde dieser Themenbereich an erster Stelle behandelt. Angesichts der großen geographischen Ausdehnung Ibiúnas ist der Zugang zu grundlegender Infrastruktur ein maßgeblicher Schlüsselfaktor des Wohlbefindens der ländlichen Bevölkerung. Zur Grundausstattung des ländlichen Raums gehören funktionierende Trink- und Abwassersysteme, Elektrizi-

tät, befahrbare Verkehrswege und regulärer öffentlicher Transport.⁹⁴ Die lokalen Lebensbedingungen wurden hinsichtlich des Einkommens, der Gesundheitsversorgung bzw. des Gesundheitszustandes und des Bildungsgrads der Bevölkerung untersucht (in Anlehnung an Dasgupta 2001: 47).

Demographische Entwicklung und Verstädterung

In Brasilien ist ein Großteil der Bevölkerung innerhalb der letzten drei Dekaden des 20. Jahrhunderts vom Land in die Stadt gezogen. Ende des letzten Jahrtausends lebten rund 80 % der Brasilianer in Städten (Wehrhahn 1998). In den untersuchten Gemeinden – São Paulo ausgenommen – wohnte in den 1960er-Jahren der Großteil der Bevölkerung auf dem Land; in den 1990er-Jahren hat sich dieses Verhältnis in vielen Gemeinden umgekehrt (siehe Anhang 11.8 Urbanisierungsgrad Ibiúnas und der Nachbargemeinden). Ibiúna, Tapiraí, Piedade und Miracatu verfügen nur noch über 50 % Landbevölkerung. Die demographische Entwicklung der Megastadt São Paulo beeinflusst die Entwicklung der gesamten Region. São Paulo wächst aufgrund von Migrationsbewegungen ab den 1950er-Jahren von rund zwei Millionen auf rund zehn Millionen Menschen im Jahr 1985. Danach pendelt sich die Bevölkerungszahl in der Gemeinde ein und weist in den 1990er-Jahren nur noch eine Wachstumsrate von 0,85 % auf (Hogan 2004: 200f).⁹⁵ Der Bevölkerungszuwachs in den ländlichen Regionen um São Paulo setzt erst in den 1970er-Jahren ein. Insbesondere die Gemeinden Cotia und Votorantim, die direkt an die Großstädte São Paulo und Sorocaba grenzen, nehmen stetig Einwohner auf. Die Wachstumsraten der restlichen Gemeinden ist in den 1970er- und 1980er-Jahren am stärksten und flaut in 1990er-Jahren etwas ab. Ende des 20. Jahrhunderts haben die meisten der (ehemals) ländlichen Gemeinden ihre Bevölkerungszahl verdoppelt (Piedade), verdreifacht (Ibiúna, Mairinque, São Lourenço da Serra, Votorantim) oder sogar mehr als versiebenfacht (Cotia). In der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts nimmt die Bevölkerung in den meisten Gemeinden nur geringfügig zu. Allein in Cotia siedeln sich mehr als 50.000 Menschen an. In den ländlichen Gemeinden Miracatu und Tapiraí sinkt die Einwohnerzahl sogar.

⁹⁴ Zuverlässige Daten über die Müllentsorgung im ländlichen Raum lagen nicht vor.

⁹⁵ im Vergleich zu einer Wachstumsrate von 3,65 % in den 1970ern (Hogan 2004: 200f).

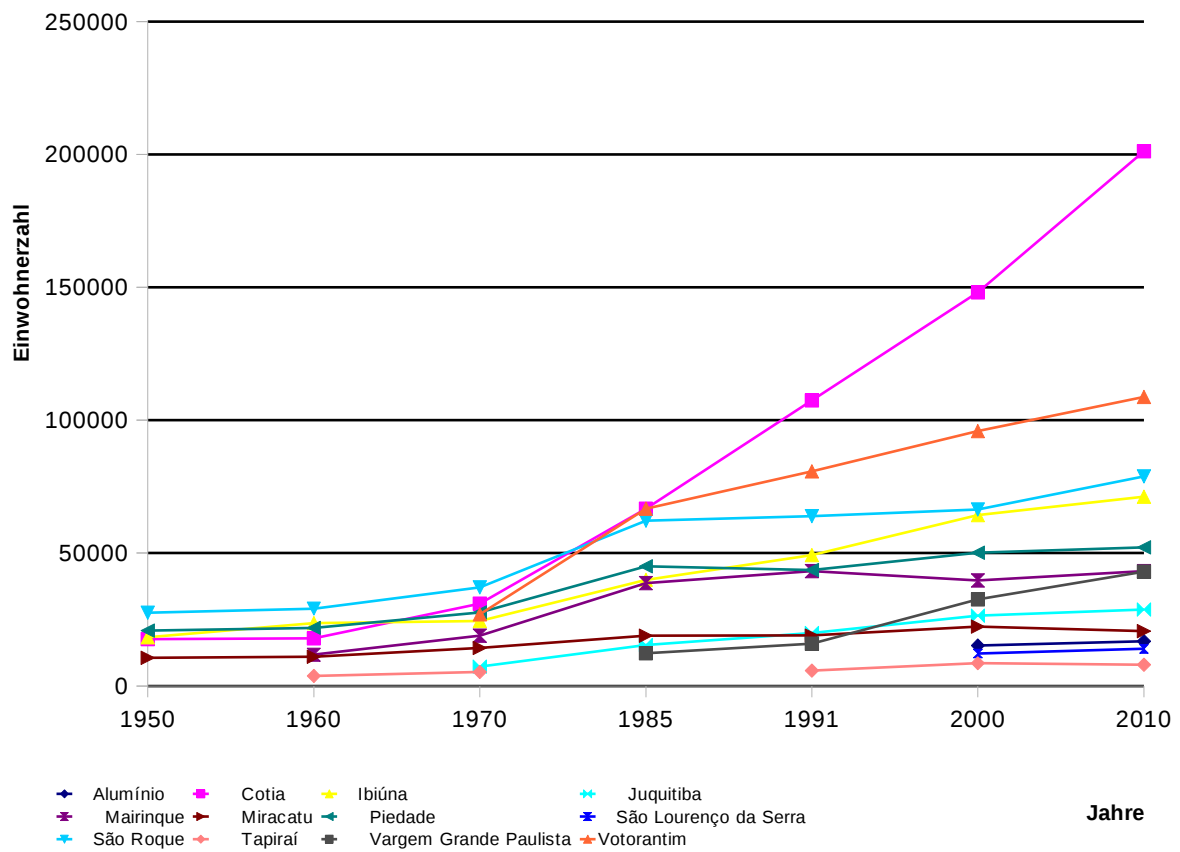


Abb. 8: Bevölkerungsentwicklung in Ibiúna und Nachbargemeinden⁹⁶
 Quelle: <http://www.ibge.gov.br>

Mit der Verstädterung verbindet sich ein Anstieg der Bevölkerungsdichte. Die Megastadt São Paulo ist sehr dicht besiedelt, sodass ein Teil der Menschen in die Nachbargemeinden zum Leben, Wohnen und/oder Arbeiten ausweichen muss. Die Gemeinden Cotia, Vargem Grande und Votorantim, die direkt an dicht besiedelte, urbane Zentren (São Paulo und Sorocaba) grenzen, weisen ebenfalls eine hohe Bevölkerungsdichte auf.⁹⁷ Dagegen kann Ibiúna mit 67 Einwohnern/km² im regionalen Kontext als dünn besiedelt gelten.

⁹⁶ Die Megastadt São Paulo ist aufgrund ihrer hohen Bevölkerungszahl nicht in dieser Abbildung aufgeführt.

⁹⁷ Cotia und Vargem Grande zählen zur Peripherie São Paulos. Votorantim grenzt direkt an die Großstadt Sorocaba. Votorantim verfügt über eigene Industriezweige und gilt aufgrund der Zementherstellung als „Hauptstadt des Zements“.

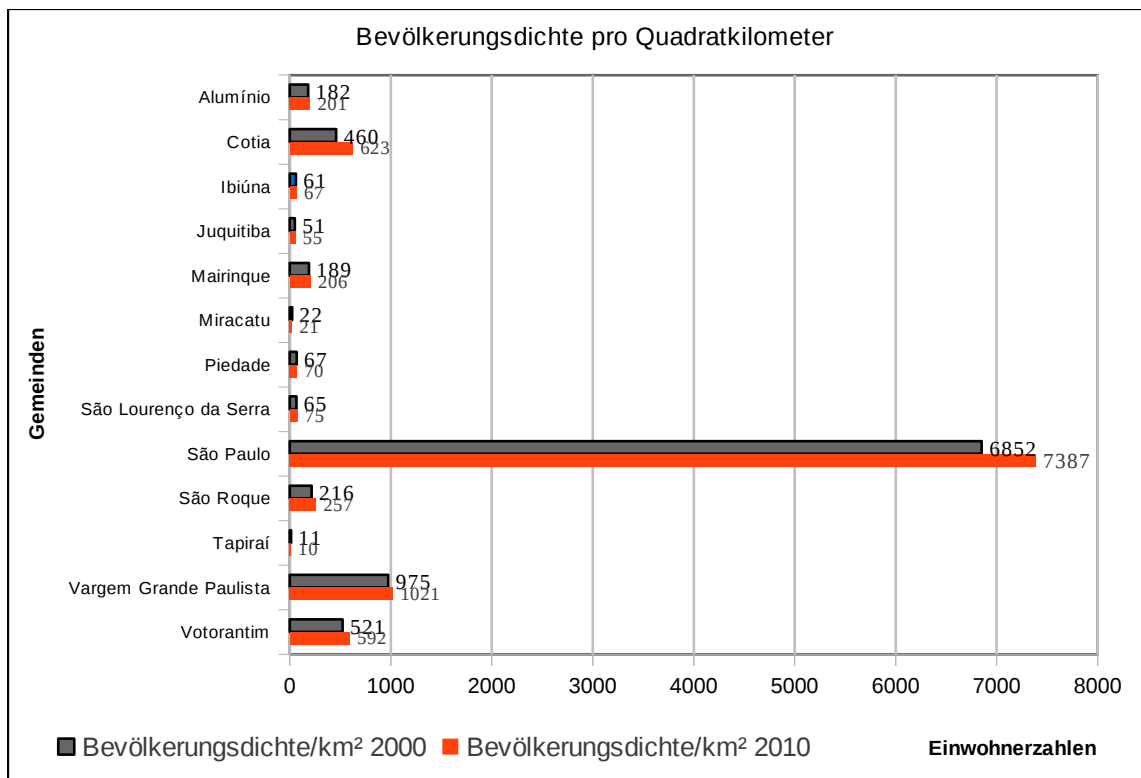


Abb. 9: Bevölkerungsdichte in Ibiúna und Nachbargemeinden
 Quelle: Zensusdaten des IBGE von 2000 und 2010

Trotz des abgeflauten Bevölkerungszustroms liegt Ibiúna mit einer Wachstumsrate von 3,07 % in der letzten Dekade des 20. Jahrhunderts über dem Durchschnitt des Bundesstaates São Paulo von 1,8 % (IBGE 2000). Laut Zensus 2000 des IBGE kommen derzeit 83 % Prozent der Bevölkerung Ibiúnas aus dem Bundesstaat São Paulo, 4 % aus Minas Gerais, 3 % aus Bahia und 3 % aus dem Paraná, 6 % aus den restlichen brasilianischen Bundesstaaten und nur 1 % aus dem Ausland. Die Rate der Migranten aus dem Nordosten ist somit relativ niedrig (IBGE 2000).

Straßen und öffentlicher Transport

Die zunehmende Verstädterung erfordert von den Gemeinden einen Ausbau der städtischen Infrastruktur. Dazu zählt auch die Verbesserung des Verkehrsnetzes und die Erweiterung des öffentlichen Transports. Da keine statistischen Daten zum Ausbau des Straßennetzes der Gemeinden des Bundesstaates São Paulo vorlagen, wird in diesem Kapitel nur die Situation der Verkehrswege und des öffentlichen Transports in Ibiúna behandelt. Die Informationen entstammen der Feldforschung. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts lebten die Bewohner in Sorocamirim sehr isoliert. Die monatlichen

Reisen der Männer mit dem Ochsenkarren nach São Paulo waren die wichtigsten Außenkontakte der Bauernbevölkerung. Die ersten Autos wurden in Sorocamirim in den 1970er-Jahren gekauft. In Ibiúna verfügt weniger als die Hälfte der Haushalte über ein Auto (IBGE 2000). Das Straßennetz hat sich seitdem kaum verändert. Der Großteil der Straßen im Feldforschungsgebiet besteht aus Erd- oder Schotterstraßen. In der Regenzeit bilden sich tiefe Pfützen und schlammige Furchen, so dass in bestimmten Regionen der Verkehr mit normalen PKW nicht mehr möglich ist.⁹⁸ Die schlechten Straßen- und Transportverhältnisse werden von der Bevölkerung in Sorocamirim sehr bemängelt, da sie die landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung sowie das Privatleben durch die fehlende Anbindung an urbane Zentren erschwert. Die lokale Bevölkerung kritisiert, dass die Gemeinde die bestehenden Straßen nicht regelmäßig wartet und die wenigen Instandsetzungsarbeiten so schlecht ausführt,⁹⁹ dass sich bereits wenige Monate später wieder neue Risse und Löcher bilden. In der Regenzeit können die Landwirte ihre Waren nicht immer von den entlegeneren Feldern über die schlammigen Zufahrtswege zu den Hauptstraßen befördern, sodass sie ihre Ernte manchmal nicht verkaufen und finanzielle Einbußen erleiden. Ebenso setzt der Bustransport aufgrund der unzugänglichen Straßen zeitweise aus. Die Mehrheit der Landbevölkerung kann dann nicht mehr in die Schule oder zum Arzt fahren.¹⁰⁰ Die Wochenendpendler aus der Mittel- und Oberschicht sind von diesen Transportproblemen nur wenig betroffen, da die meisten eigene PKW, oft sogar mit Vierradantrieb, besitzen.

Einkommen und Bedarf eines Durchschnittshaushaltes

In diesem Abschnitt wird das Einkommen der Menschen in Ibiúna im Vergleich zu den Nachbarregionen untersucht. Anschließend erörtere ich, welchen Grundbedarf an monatlichem Einkommen die Haushalte haben und wieviel Prozent der lokalen Bevölkerung unter der Armutsgrenze lebt.

Das IBGE ermittelt das mediane Einkommen verschiedener Berufsgruppen und

98 Die Erdstraßen degradieren außerdem, weil einige Bauern ihre Felder übermäßig bewässern und das Wasser stundenlang über die Straßen rinnt, auf denen sich folglich Risse und Schlammfützen bilden.

99 Anstatt Schotter auf die Straßen zu streuen und diese somit für vier bis fünf Jahre befahrbar zu machen, werden bei vielen Straßenbauarbeiten nur die Furchen geebnet. Infolgedessen müssen die Straßen, die durch die Traktoren und LKW schwer beansprucht sind, nach spätestens einem Jahr wieder bearbeitet werden.

100 Im Frühjahr 2004 fiel in einem Teil Sorocamirim für drei Wochen der öffentliche Bustransport aus, sodass Kinder aus abgelegenen Gebieten in dieser Zeit nicht zur Schule gingen.

aller Berufstätiger. Dabei liegt der mediane Verdienst der arbeitenden Bevölkerung in Ibiúna mit 300 R\$ im Jahr 2000 im unteren Bereich der Mediane der untersuchten Gemeinden. Es fällt auf, dass die Einwohner in den ländlichen Gemeinden im Gegensatz zu den städtischen Gebieten niedrigere Einkommen haben. Die informellen Arbeiter verdienen in allen Gemeinden von allen Berufsgruppen am wenigsten. Die Arbeitgeber haben dagegen die höchsten Gehälter. Generell ist das Einkommen der verschiedenen Gruppen Berufstätiger sehr stratifiziert, wie am Beispiel Ibiúnas deutlich wird. Die informellen Arbeiter verfügen über ein monatliches Einkommen von 200 R\$ im Jahr 2000. In derselben Gemeinde verdienen die Angestellten 150 %, Selbstständige 200 %, Angestellte im öffentlichen Dienst 350 % und Arbeitgeber 1000 % des Gehalts der informellen Arbeiter (siehe Anhang 11.9 Sozioökonomische Situation in Ibiúna).¹⁰¹

Um das Verhältnis von Verdienst und dem Grundbedarf einer Familie einschätzen zu können, werden hier unterschiedliche Definitionen und Messweisen aus der brasilianischen Literatur diskutiert. DIEESE liefert zwei Ansätze, um die Deckung der Grundbedürfnisse zu beurteilen. Der eine fokussiert die Deckung der Grundernährung und der andere den monatlichen Grundbedarf einer Familie. Nach dem Ernährungsansatz des DIEESE muss ein erwachsener Arbeiter im Jahr 2000 rund 111 R\$ aufwenden, um seine monatliche Grundernährung zu gewährleisten (DIEESE 2000).¹⁰² Die Deckung der Grundbedürfnisse einer Familie, bestehend aus zwei Erwachsenen und zwei Kindern, an Essen, Unterkunft und Kleidung berechnet DIEESE anhand eines „notwendigen Mindestgehaltes“, *Sálario mínimo necessário*. Dieses notwendige Mindestgehalt wird von DIEESE definiert, da das durch die Regierung festgesetzte Mindestgehalt nicht das tatsächlich benötigte Mindestgehalt einer Familie widerspiegelt. Für das Jahr 2000 veranschlagt DIEESE rund 950 R\$/Monat für das *Sálario mínimo necessário* (DIEESE 2000-2001).¹⁰³ Pro Person benötigt man danach 237,5 R\$ monatlich bzw. 1,7 Mindestlöhne zum Unterhalt. Stellt man diesen Bedarf dem Pro-Kopf-Familieneinkommen in Ibiúna im Jahr 2000 gegenüber, lässt sich feststellen, dass über die Hälfte der Bevölkerung nicht ausreichend Geld zur monatlichen Grundversorgung zur Verfügung hat.

101 Weniger als die monetären Werte ist das Verhältnis der Verdienste zueinander wichtig, um die soziale Stratifizierung zu verdeutlichen.

102 Der Wert kann innerhalb dieses Jahres um 3,78 % variieren (DIEESE 2000). Die Grundernährung wird anhand eines Warenkorbs (*cesta básica*) berechnet, der elementare Lebensmittel enthält (DIEESE 1993).

103 Das offizielle Mindestgehalt liegt in diesem Jahr bei rund 140 R\$ (DIEESE 2000-2001).

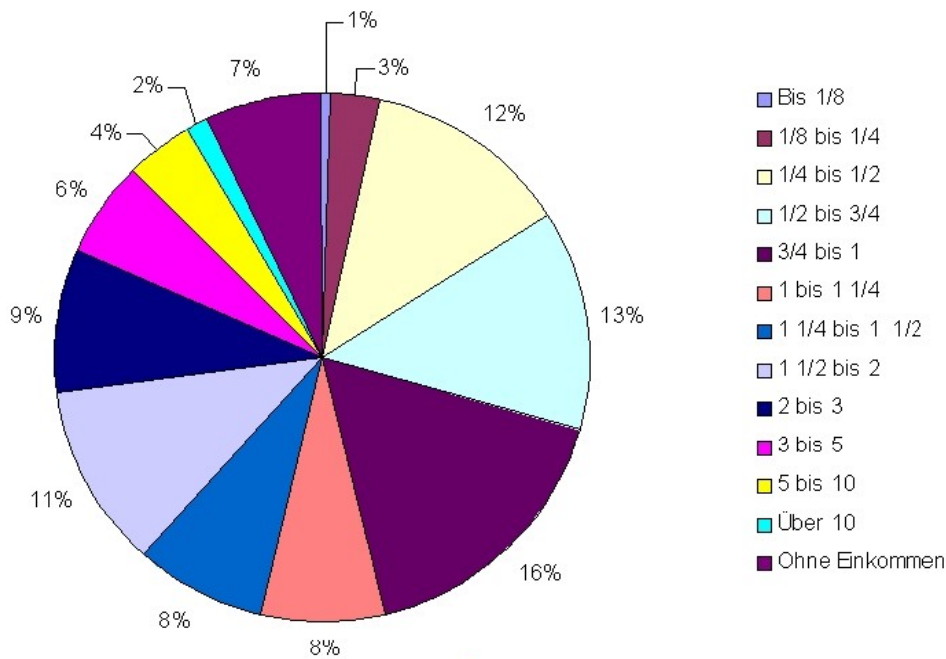


Abb. 10: Pro-Kopf-Einkommen der Haushalte Ibiúnas in Mindestgehältern
Quelle: Zensus des IBGE von 2000

PNUD orientiert sich ebenfalls an dem verfügbaren Mindestlohn pro Haushaltsmitglied, um Armut zu messen. Als arm gilt, wer weniger als einen halben Mindestlohn pro Monat zur Verfügung hat. Sehr arm sind Menschen mit weniger als einen Viertel Mindestlohn pro Monat (UFRGS et al. 2004: 37). Nach den Untersuchungen von PNUD leben in Ibiúna im Jahr 2000 rund 10 % sehr arme und 26 % arme Menschen. Im regionalen Vergleich reiht sich Ibiúna demnach in die Gruppe der Gemeinden mit hohem Anteil an armer Bevölkerung ein. Die Ansätze zur Erhebung von Armut kommen durch ihre unterschiedlichen Messweisen zu differierenden Ergebnissen. Während nach DIEESE über 50 % der Bevölkerung im Jahr 2000 arm sind, errechnet PNUD einen Wert von 36 %. Beide Werte sind hoch und zeigen, dass ein großer Teil der Bevölkerung von Armut betroffen ist.

Die lokale Sichtweise von Armut und Reichtum wird durch die Verfügbarkeit von Land und Einkommen definiert. Indikatoren des Reichtums sind die Anzahl und der Zustand von Landmaschinen, Traktoren, LKW und PKW. Die traditionellen Bauern, die über viel Land verfügen, gehören zur Mittelschicht. Sie können ihr Land bestellen, verpachten und verkaufen und haben somit verschiedene Möglichkeiten, Geld zu verdienen. Die Bauernfamilien ohne großen Landbesitz sind auf Lohnarbeit angewiesen. Dies macht sie von anderen abhängig und ihr Verdienst ist begrenzt. Der Reichtum der Städ-

ter wird anhand der Ausstattung der Besitztümer, der Häuser, der Zahl der Angestellten und der PKW eingeschätzt.

Grundausrüstung der Haushalte

Die Elektrifizierung des ländlichen Raumes begann in den 1970er-Jahren.¹⁰⁴ Mittlerweile leben über 95 % der Bevölkerung in den untersuchten Gemeinden in Haushalten, die an das Stromnetz angeschlossen sind. Während der Feldforschung wurden einige Anwohner angetroffen, die noch nicht über elektrische Anschlüsse verfügten. Es handelte sich in diesen Fällen um Häuser, die sich in illegalen Wohnanlagen befanden.

Für die Einschätzung der Qualität der Wohnsituation der lokalen Bevölkerung gibt es verschiedene Messweisen. Der IBGE klassifiziert die Wohnsituation anhand einer Reihe von Variablen wie Miet- oder Besitzverhältnis der Wohnung oder des Grundstücks, die Art der Trink- und Abwasserversorgung, Zahl der Toiletten pro Haushaltsmitglied und regulärer Müllversorgung. Das Ergebnis der Bewertungen wird als adäquate, semi-adäquate oder inadäquate Wohnbedingung klassifiziert (IBGE ohne Datum b). Die Daten des IBGE beschreiben eine prekäre Wohnsituation. Ibiúna hat im Vergleich zu den Nachbargemeinden einen sehr hohen Anteil an nichtadäquaten und semi-adäquaten Unterkünften. Insgesamt leben 92 % der ländlichen Bevölkerung Ibiúnas in einer unzureichenden Wohnsituation (siehe Anhang 11.10 Wohnstruktur). Über 80 % der Haushalte verfügten über wichtige Haushaltsausstattung wie Fernseher oder Kühlschränke. Der Anschluss der Haushalte an das Telekommunikationsnetz variiert jedoch stark. Ibiúna bildet mit nur 17,64 Prozent Festnetzanschlüssen unter den untersuchten Gemeinden ein Schlusslicht (IBGE 2000). Die Gründe dafür liegen in den hohen Installationskosten.¹⁰⁵ Deshalb benutzen die Anwohner im Notfall öffentliche Telefone oder private Fernsprechanlagen.¹⁰⁶ Ein großes Problem für die Bevölkerung ist, dass die öffentlichen Telefonkabinen nicht regelmäßig gewartet werden, sodass ein Großteil der Fernsprecher monatelang defekt ist. Die Menschen ohne Telefonanschluss können in dieser Zeit keine Behörden, Freunde und Verwandte anrufen oder Notrufe tätigen. In der letzten Dekade haben deshalb Handys als Alternative an Popularität gewonnen. Die Kosten der Mobilfunktelefonate werden von der armen Bevölkerung als

¹⁰⁴Die ersten Fernseher hielten in den 1970er-Jahren Einzug und wurden mit Batterien betrieben.

¹⁰⁵Ein Informant berichtete, dass er vor sechs Jahren 2.000 R\$ für die Installation einer Telefonleitung zahlen musste.

¹⁰⁶Ein lokaler Geschäftsmann bietet sein Telefon für 3 R\$ pro Minute an, was für die meisten Landarbeiter, die zwischen 8-12 R\$ pro Tag verdienen, sehr teuer ist.

sehr hoch angesehen, so dass sie Handys nur in Ausnahmefällen einsetzen. Außerdem ist der Empfang in der hügeligen Landschaft nur eingeschränkt, d.h. auf den Anhöhen, möglich. Anrufe können oft nur zu verabredeten Zeitpunkten empfangen werden. Die Bauern haben sich an ihre telekommunikative Isolation gewöhnt, wünschen sich jedoch eine bessere Erreichbarkeit, damit sie in Notfällen schneller agieren können. Die armen Städter sind dagegen konsterniert, wenn sie feststellen, dass sie keine Möglichkeit haben, mit der Außenwelt über Telefon oder Internet zu kommunizieren. Einige reiche Städter, die sich nur kurzzeitig in ihren Freizeitwohnsitzen aufhalten, begrüßen ihre Abgeschiedenheit und Ruhe.

Der Großteil der Bevölkerung verfügt nicht über eigene Computer im Haushalt. Allein in São Paulo besitzen 25 % der Einwohner einen Rechner im Haus. In den Gemeinden mit hohem Anteil an ländlicher Bevölkerung haben weniger als 10 % einen Computer (IBGE 2000). Diese Zahlen verdeutlichen eine Kluft zwischen der Lebenswelt der Bevölkerung und den Anforderungen, die der Staat an seine Bürger stellt. Der brasilianische Staatsapparat modernisiert sich zunehmend, sodass offizielle Angelegenheiten wie die Erklärung der Einkommens- und Grundsteuer jährlich mittels spezieller staatlicher Software erstellt und über das Internet an die verantwortlichen Behörden fristgerecht übermittelt werden müssen. Da die Landbevölkerung meistens weder über die Hardware noch über die Software-Kenntnisse verfügt, ist sie auf Dritte angewiesen, um ihre Bürgerpflichten zu erfüllen.

Öffentliche Gesundheitsversorgung

Die öffentliche Gesundheitsversorgung besteht aus einigen Gesundheitsstationen zur Behandlung einfacherer Krankheiten sowie aus einem Gesundheitszentrum, das in Ibiúna liegt.¹⁰⁷ Die Qualität der Gesundheitsversorgung wird durch Indikatoren wie die Anzahl der Lebend- und Totgeburten und die Lebenserwartung deutlich (siehe Dasgupta 2001). Hinsichtlich der Totgeburten weist Ibiúna im Vergleich zu den Nachbargemeinden den höchsten Wert auf.¹⁰⁸ Die Lebenserwartung war 1991 unter den untersuchten Gemeinden in Ibiúna am niedrigsten. Dieser Wert ist im Jahr 2000 gestiegen, sodass Ibiúna mit einer Lebenserwartung von rund 70 Jahren im regionalen Mittelfeld liegt.

¹⁰⁷Ein interkommunales Problem ist, dass die Gesundheitsstation von Caucaia, Distrikt der Gemeinde Cotia, nur 10 km entfernt liegt, währenddessen das Gesundheitszentrum in Ibiúna ca. 30 km weit weg ist. Infolgedessen fahren viele Bewohner aus Sorocamirim zur Behandlung nach Caucaia. Für die Gemeinde Cotia bedeutet dies eine zusätzliche Auslastung durch die Menschen aus Ibiúna.

¹⁰⁸Die Lebendgeburten in den Nachbargemeinden liegen ein bis drei Prozent höher (IBGE 2000).

Die Anzahl der niedergelassenen Ärzte pro Einwohnerzahl ist sehr gering (siehe IBGE 2000). Die statistischen Daten können durch die Fallbeispiele aus der Feldforschung veranschaulicht werden.

Die arme Bevölkerung ist auf die öffentliche Gesundheitsbehandlung angewiesen, da sie ihre Ersparnisse, wenn vorhanden,¹⁰⁹ nur in Notfällen anwendet, um direkt zu privaten Ärzten zu gehen, die sie sofort behandeln. Bei öffentlichen Gesundheitsstationen müssen durch persönliche Vorsprache Arzttermine vereinbart werden, die je nach Spezialisierung mehrmonatige Wartezeit erfordern. Sofortige Behandlungen werden durch Überfüllung der Gesundheitsstationen verzögert.¹¹⁰ Um keinen Arbeitstag zu verlieren, gehen die Armen erst zum Arzt, wenn ihre Gesundheit schon extrem beeinträchtigt ist. Sie fordern ihre Rechte, wie eine zügige und angemessene ärztliche Versorgung, nicht ein, da sie oft nicht ausreichend informiert sind und auch nicht das Selbstbewusstsein zur Verteidigung ihrer Interessen besitzen. Somit fällt ihre Gesundheit nicht selten dem Versagen der öffentlichen Verwaltung zum Opfer.¹¹¹ Die Städter der Mittel- und Oberschicht sind von der öffentlichen Gesundheitsversorgung unabhängig, da sie sich im Krankheitsfall auf die private Versorgung verlassen. Die Gründe erklärt eine Informantin so:

„Wenn du heute von der öffentlichen Gesundheitsversorgung abhängig bist, insbesondere von der kommunalen, dann stirbst du einfach, weil dich niemand behandelt. Wenn du eine Ambulanz aus der Stadt benötigst, um dich zu transportieren – ist ja nicht so weit, nur zehn, zwölf Kilometer – dann kannst du lange warten, weil sie nicht kommt.“ (T. 28.08.2004)

Der ungleiche Zugang zu ausreichender Gesundheitsversorgung beeinflusst im großen Maße die Lebensqualität. Für die Armen ist der rechtzeitige und gute Zugang zur medizinischen Versorgung teilweise eine Frage des Überlebens. Die traditionellen Bauern sehen sich (als Landbevölkerung) als benachteiligt an, da es auf dem Land weniger

109 Ein Hausangestellter sparte sein gesamtes Arbeitsleben Geld an, um ein Grundstück und Haus zu kaufen. Da erkrankte seine Frau schwer. Die Kosten für den Arzt und die Medikamente zehrten seine gesamten Ersparnisse auf, sodass er, als seine Frau verstarb, sogar einen Kredit für die Beerdigung aufnehmen musste. Nun arbeitet er als Rentner immer noch als Hausangestellter, um eine Unterkunft zu haben und weiter Geld für seinen Unterhalt zu verdienen.

110 Ein werdender Vater und seine in den Wehen befindliche Frau mussten stundenlang von Ibiúna bis Santo Amaro von Krankenhaus zu Krankenhaus fahren, um einen Platz im Kreißaal zu bekommen.

111 Ein besonders tragisches Beispiel einer Frau wurde während der Feldforschung mitverfolgt. Die 28-jährige hatte sich nach der Geburt ihres vierten Kindes sterilisieren lassen wollen, was abgelehnt wurde, da sie damals „zu jung“, d.h. unter dreißig gewesen sei. Die fünfte Schwangerschaft wurde von den Ärzten nicht gut betreut, so dass sie das Kind einen Tag vor dem errechneten Geburtstermin verlor. Danach wurde ihr Gesuch nach Sterilisation wieder abgelehnt. Kurz darauf wurde die Informantin wieder schwanger. Auch nach der Geburt dieses Kindes wurde die Sterilisierung nicht durchgeführt und die Frau auf ein späteres Datum vertröstet.

Gesundheitsstationen als in der Stadt gibt.

Zugang zu Bildung

In den untersuchten Gemeinden ist – bis auf São Paulo – das Schul- und Ausbildungsniveau niedrig. Ein großer Teil der Bevölkerung hat die Schule weniger als vier Jahre besucht. In São Paulo betrifft dies 28 % der Bevölkerung und in den ländlichen Gemeinden Ibiúna, Juitituba, Miracatu, Piedade und Tapiraí über 50 % der Menschen (siehe Anhang 11). Eine Folge der geringen Schulausbildung ist eine hohe Analphabetismusrate. Über 50 % der Menschen in den ländlichen Gemeinden besteht im Jahr 2000 aus primären oder funktionellen Analphabeten (PNUD 2000). Weniger als 13 % verfügten über einen Grundschulabschluss (*ensino básico*). Zwischen 12 % und 32 % der Bevölkerung haben die Sekundärstufe besucht, mittels derer man die Befähigung zum Eintritt in eine Universität erlangen kann.¹¹² Der Anteil der Menschen, die eine Universität besucht haben, ist in São Paulo mit 13 % am höchsten und mit 1 % in Miracatu am niedrigsten. Der regionale Vergleich der Bildungsniveaus zeigt, dass die Bevölkerung in den ländlichen Gemeinden tendenziell kürzer die Schule besucht hat (siehe Anhang 11 sowie IBGE 2000).

Die heutige Situation kann durch die historische Entwicklung, die spezifischen Lebensbedingungen der Bauern und die Schulpolitik der Gemeinde erklärt werden. Die ländliche Bevölkerung führt ihre niedrige Ausbildung auf die späte Einrichtung von Schulen auf dem Land, die Schwierigkeit, die Landarbeit mit dem Besuch einer höheren Schule vereinbaren zu können, und auf die sich verschlechternde Qualität der Schulausbildung auf dem Land im Vergleich zur Stadt zurück. In Sorocamirim wurden die ersten Schulen in den 1960er-Jahren errichtet. Die Lehrerinnen kamen aus der Stadt auf das Land, weil es dort keine Fachkräfte gab. Die Ausbildung in den Landschulen ging bis zur vierten Klasse. Der Alltag war für die Kinder anstrengend, da sie morgens zur Schule gehen und am Nachmittag bei der Feldarbeit helfen mussten. Die Ausbildung an den öffentlichen Schulen war aus Sicht der Bauern gut. Um eine höhere Schulbildung zu erlangen, hätten die Kinder in die Stadt gehen müssen. Da die Eltern weder über das Geld verfügten, um Reisekosten, Verpflegung und Unterkunft zu bezahlen, noch die Arbeitskraft der Kinder entbehren konnten, durften die meisten Schulkinder nur die

¹¹² Die Sekundärstufe (*ensino secundário*) umfasst drei bis vier Schuljahre. Um an Universitäten studieren zu können, müssen Aufnahmeprüfungen an den jeweiligen Lehranstalten bestanden werden.

Grundschule besuchen.

Die traditionellen Bauern und Hausangestellten sowie Arbeiter schicken ihre Kinder heutzutage immer noch auf öffentliche Schulen. Um dort hin zu gelangen, müssen viele Schüler Unannehmlichkeiten auf sich nehmen und mehrere Kilometer zur nächsten Bushaltestelle laufen. Auch noch heute arbeiten viele Jugendliche von montags bis samstags auf dem Feld und nehmen abends am Schulunterricht teil. Für die Jugendlichen, die nach elf Uhr abends den Heimweg antreten, ist der Schulweg aufgrund der begrenzten Bustransporte und der fehlenden Straßenbeleuchtung beschwerlich. Weitere Kritikpunkte sind das Missmanagement der Schule oder des Schultransports. Die Eltern monierten diverse Unregelmäßigkeiten, wie verspätetes Austeilen der Bustransportgutscheine, mehrwöchiges Ausfallen der Busse, Benutzung unsicherer Fahrzeuge zum Transport der Schulkinder, Unterrichten von vier Schulklassen in einem Klassenraum¹¹³ und die minderwertige Schulspeisung.¹¹⁴ Da die Qualität der öffentlichen Schulen sinkt, finden Privatschulen bei der zahlungskräftigen Schicht Zulauf. Die japanischen Immigranten versuchen ihren Kindern eine gute Schulbildung zukommen zu lassen, weshalb sie diese in kostenpflichtige Privatschulen schicken. Nach dem Schulabschluss beenden viele Jugendliche ihren Ausbildungsweg, da es in Ibiúna nur wenige Möglichkeiten gibt, eine Berufsausbildung oder ein Studium aufzunehmen. Auswärtig studieren ist für die Bauernkinder aufgrund der schlechten öffentlichen Schulausbildung äußerst schwierig, da die Eingangsprüfungen an staatlichen, kostenfreien Universitäten sehr hohe Anforderungen stellen und die privaten Universitäten hohe Studiengebühren verlangen. Die Jugendlichen und ihre Eltern sehen ihre berufliche Zukunft mit Sorgen, da ihre Perspektiven von Aussichtslosigkeit behaftet sind:

„Und wie willst du eine Ausbildung bekommen? Die Stadt ist weit weg. Der nächste Ort ist Caucaia. Du gehst bis zur vierten Klasse¹¹⁵ in die Schule, zum Beispiel, da hast du keine Kosten. Und dann in die Universität? Wer schafft es auf die Uni zu gehen? Niemand schafft es.“ (E.d.F.)

Die japanischen Immigranten haben diverse Strategien entwickelt, um ihren Kindern eine bessere Ausbildung zu ermöglichen. Bereits in der Vergangenheit wurden die Kinder auf höhere Schulen geschickt, selbst wenn sie dafür weit laufen oder fahren

113 Diese Praxis aus dem letzten Jahrhundert ist eigentlich verboten.

114 Die Gemeinden erhalten Gelder, um eine nach ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen gute Schulspeisung durchzuführen. Ziel der Schulspeisung ist es, auch armen Kindern eine ausgewogene Ernährung zuzusichern. Nach Informanten soll das Mittagessen früher Geflügel, Steak, Wurst und Eier beinhaltet haben, währenddessen es nun manchmal nur Reis, Bohnen und Nudeln gibt.

115 Grundschulen gibt es auch in den Vierteln auf dem Land.

mussten. Den Kindern wird sehr viel Fleiß und Disziplin abverlangt, damit sie in der Schule erfolgreich sind und die Eingangsprüfungen an Universitäten bestehen. Da den Familien viel persönlicher und finanzieller Einsatz abverlangt wird, um die Kinder studieren oder in der Stadt ausbilden zu lassen, kritisieren die Japaner, dass es in Ibiúna nur wenige Möglichkeiten zur Erlangung einer Berufsausbildung gibt. Sie wünschen sich insbesondere Berufsschulen und Forschungsinstitutionen im Bereich der Landwirtschaft, damit ihre Söhne und Töchter, die die Familienbetriebe übernehmen wollen, nicht umziehen müssen.

Das niedrige Niveau der Schul- und Berufsausbildung der Bauern behindert ihr Fortkommen in vielen Bereichen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens. Die Älteren, die oft funktionelle Analphabeten sind, werden zunehmend von der Hilfe Dritter abhängig, da sie grundlegende bürokratische Angelegenheiten nicht allein erledigen können. Viele besitzen keinen Führerschein und fahren nur in ihrem Viertel Auto, wo es keine Polizeikontrollen gibt. Durch ihre Lese- und Schreibdefizite nehmen sie keine agrarwirtschaftlichen Fortbildungsangebote in Anspruch. Ein Großteil der Bauern besitzt zudem keine betriebswirtschaftlichen Kenntnisse, so dass sie keine Buchhaltung durchführen. Während die japanischen Immigranten auf die Krise in der Landwirtschaft mit der Suche nach neuen Strategien reagieren und sich weiter informieren und -bilden, führen die traditionellen Bauern den Großteil ihrer Anbau-Techniken aus Mangel an Informationen unverändert fort. Die Jugendlichen und jungen Erwachsenen der traditionellen Bauernbevölkerung sind durch ihre begrenzte Schulbildung im beruflichen Fortkommen und in ihren gesellschaftlichen Aufstiegsmöglichkeiten eingeschränkt. Selbst wenn sie mehrere Jahre die Schule besucht haben, bezeichnen sie die Qualität der Schulausbildung in Vergleich zu den städtischen Angeboten als schlecht. Einige versuchten, in São Paulo Arbeit zu bekommen, da dort die Löhne höher sind. Sie können jedoch oft nicht mit Städtern bei der Bewerbung auf Jobs konkurrieren und müssen deshalb in Ibiúna bleiben, wo ein niedriges Einkommensniveau herrscht. Zudem ist das Leben in der Stadt aufgrund der Miet-, Wasser- und Stromkosten teuer. Für die traditionellen Bauern aller Altersgruppen sind deshalb das geringe Ausbildungsniveau und die beschränkten lokalen Ausbildungsmöglichkeiten Faktoren gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Vulnerabilität. In einer sich modernisierenden Gesellschaft trägt dies zunehmend zu ihrer Verarmung bei.

3.3 Soziale Gruppen in Sorocamirim

Die lokalen Nutzer der Mata Atlântica bestehen aus traditionellen Bauern, japanischstämmigen Landwirten, Grundstücksbesitzern aus der Stadt und den Angestellten der Grundstückbesitzer (*caseiros*). Im Folgenden werden diese vier Gruppen charakterisiert. Dabei gehe ich detaillierter auf die traditionellen Bauern ein, da sie die größte und am längsten ansässige Bevölkerungsgruppe darstellen.

3.3.1 Traditionelle Bauern

Herkunft, Familie und Verwandtschaft

Die traditionellen Bauernfamilien sind Nachfahren von Siedlern, die sich vor über einhundert Jahren in Ibiúna niederließen. Viele ihrer Vorfahren gründeten Viertel oder Dörfer, die deshalb Teile des Namens einer Familie oder eines Gründers enthalten, wie z.B. Bairro Cristiano Pedroso, Bairro Dias, Bairro Domingues und Gatos. Welcher ethnischen Herkunft oder Nationalität ihre Vorfahren entstammten, können die meisten Informanten nur teilweise beantworten. Einige wissen, dass sie italienische, spanische, portugiesische und indigene Vorfahren haben. Die Kenntnisse über den Familienstammbaum sind jedoch fragmentiert, da die Herkunft als nicht wichtig erachtet und deshalb nicht gezielt an die Nachkommen übermittelt wurde. Die Ältesten können ihre Abstammung deshalb nur drei bis fünf Generationen zurückverfolgen. Trotz dieses geringen Interesses an der eigenen Familiengeschichte verfügen die traditionellen Bauernfamilien über eine gefestigte Identität. Diese definiert sich über das Wohnen in einer gemeinsamen Heimat, in der die Vorfahren Wälder gerodet und Stammhöfe errichtet haben, ein weitläufiges Gefüge familiärer Beziehungen sowie spezifische lokale Feste und Traditionen.¹¹⁶ Sie fühlen eine tiefe Verbundenheit zur Region, zur „Erde“ und zum Bauerndasein. Das Leben auf dem Land assoziieren die Bauern mit Ruhe, Vertrautheit und Gemeinschaft. Der soziale Zusammenhalt der lokalen Gesellschaft steht über den individu-

¹¹⁶Durch die Isolation der Stammhöfe haben sich in den Vierteln Ibiúnas unterschiedliche lokale Dialekte herausgebildet (Gomes mündliche Mitteilung 12.03.2004). Während der Feldforschung wurde beobachtet, dass einige Großfamilien sogar einen eigenen Sprachstil (zum Beispiel ein besonders schnelles Redetempo und Verschlucken von Silben) entwickelt hatten, den sie benutzen, wenn sie untereinander kommunizierten. Um sich mit Auswärtigen zu unterhalten, wechselten sie zum lokalen Dialekt über.

ellen (z.B. wirtschaftlichen) Interessen, wie dieser Kommentar einer Familie verdeutlicht:

„Wenn hier jemand vom Hof stirbt, würden in Cotia fünfzig Leute kommen, hier kommen aber 500. Das ist anders.“ „Die Leute sind viel mehr ...“ „... Freunde“ „Sie sind engere Freunde. Und hier auf dem Land arbeiten viele auf eigene Kosten, d.h. wenn jemand stirbt, gehen trotzdem alle zur Beerdigung. Selbst wenn sie einen Arbeitstag verlieren.“ (E.S.F. und F.S.F. 25.01.2004)

Dennoch beklagen viele Ältere das Verblässen der Werte, die die Dorfgemeinschaft stärken. Dies bezieht sich insbesondere auf die Hilfsbereitschaft. Früher war eine Großfamilie eine Produktions- und Konsumptionseinheit. Wurden viele Arbeitskräfte benötigt, war es üblich, sich innerhalb der Nachbarschaft gegenseitig durch konzertierte Arbeitseinsätze (*mutirão*) zu helfen. Diese gegenseitige Hilfe war früher eine Strategie, die das Überleben in einer abgeschiedenen Region ermöglichte. Die von den einzelnen Familienmitgliedern zur Verfügung gestellte Arbeitskraft wurde nicht direkt aufgerechnet. Heutzutage wird nach Aussagen der älteren Bevölkerung eine Leistung nur in Erwartung der direkten Kompensation getätigt, was als Rückgang der gegenseitigen Solidarität und des Zusammenhalts der lokalen Gemeinschaft angesehen wird.

Die traditionellen Bauern leben überwiegend in Großfamilien auf den ererbten Grundstücken, wobei jede Kernfamilie ihr eigenes Haus besitzt. Wird eine neue Ehe geschlossen, baut die neue Familie ein weiteres Haus auf dem Familienbesitz der Braut oder des Bräutigams. Unverheiratete Familienmitglieder wohnen in ihren Elternhäusern. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts war die Eheschließung durch Traditionen und familiäre Kontrolle geregelt. Die Eheanbahnung wurde in der Regel von den Familienältesten gesteuert, sodass die Eheleute nur bedingt Einfluss auf die Wahl des zukünftigen Partners hatten. Männer durften erst heiraten, wenn sie ihre Reife unter Beweis gestellt hatten. So berichtet ein über achtzigjähriges Ehepaar, wie sie sich kennenlernten:

„Verlobt zu sein hieß, dass du durch das Loch in der Wand spähen musstest (...) Einige lernten den Bräutigam erst am Tag der Hochzeit kennen.“ „Ich heiratete mit 18 Jahren, aber jedes Mal, wenn er [der von den Ältesten ausgesuchte Bräutigam] kam, ging ich in das Schlafzimmer und guckte ihn mir durch das Loch in der Wand an.“ „Man musste zeigen, dass man ein guter Arbeiter war. Und sie fragten: Was ist dein Beruf? Trinkst du nicht? Spielst du nicht? Bist du kein Schwindler? Dies alles fragten sie und waren diesbezüglich sehr streng.“ (P.V. und E.P.V. 12.08.2004)

Die Frauen heirateten mit 18 Jahren, die meisten Männer im Alter von 20 bis 30 Jahren.¹¹⁷ Diese rigide Form der Eheanbahnung, wie sie die Alten noch erfahren haben,

¹¹⁷Die Hochzeit wurde als feierliches Ritual veranstaltet. Die Braut kam z.B. auf einem weißen Pferd

hat sich heutzutage erheblich gelockert. Die jungen Erwachsenen können sich selbst ihren zukünftigen Ehepartner aussuchen und ohne die Zustimmung der Ältesten ehelichen. Mittlerweile wird nur noch über die Hälfte aller Ehen zivilrechtlich und kirchlich geschlossen (IBGE 2000). Eine weitere Veränderung ist die Verringerung der Familiengröße. Die meisten Großfamilien verfügen über sehr viele Mitglieder, da Ehepaare bis vor einiger Zeit oft über zehn Kinder bekamen. Eine große Nachkommenschaft bedeutete viele Arbeitskräfte in der Landwirtschaft und die Versorgung der Eltern durch die Kinder im Alter. Mittlerweile sind die Kernfamilien kleiner. Die Geburtenrate ist in den letzten Jahren stark gesunken und lag im Jahr 2000 bei 2,8 (IBGE 2000). Gründe dafür sind die gestiegenen Kosten für die Kindererziehung, die Schwierigkeit von der Landwirtschaft zu leben, die höhere Bildung und bessere Aufklärung der jungen Erwachsenen:

„Heutzutage hat man ein, zwei Kinder, das ist alles. Niemand will mehr etwas von vielen Kindern wissen, weil es so schwer ist, viele Kinder aufzuziehen, heutzutage schafft das keiner richtig. Es ist nicht einfach. Du musst zum Arzt, selbst vor der Geburt. Früher ging niemand zum Arzt. Kinder wurden geboren, starben, keinen kümmerte es, nicht wahr? Es war anders.“ (P. 11.01.04)

Die Kinder wurden früher durch Hausgeburten zur Welt gebracht. Jedes Viertel verfügte über Hebammen, die in das Haus kamen, um die Geburt zu begleiten. Die Kinder wurden bis vor vier Jahrzehnten von klein auf in das landwirtschaftliche Leben integriert. Als Kleinkinder wurden sie mit auf das Feld genommen und in eine für sie gegrabenen Grube gesetzt, in der sie spielten oder schliefen, währenddessen die Eltern auf dem Feld arbeiteten.

„Die Kinder wurden fast genauso wie das Vieh aufgezogen, alle waren dreckig, irgendwie angezogen, ohne Schuhe. Sie hatten keine Jacken an, manchmal hatten sie fast nichts an.“ (F. 25.01.04)

Im Alter zwischen sieben bis zehn Jahren begannen die Jungen und Mädchen selbst auf dem Feld zu arbeiten.¹¹⁸ Zudem waren die Knaben mit der Versorgung der Tiere beauftragt. Heutzutage ist die Kindererziehung für die Bauern komplizierter, da die Kinder in die Schule gehen und mit Konsumgütern versorgt werden müssen. Die Eltern sind mit neuen Problemen, wie dem Drogenkonsum in den Schulen, konfrontiert. Für einige Familien, insbesondere alleinerziehende Mütter, ist es schwierig, die Feldarbeit mit der Kinderaufsicht zu vereinbaren. Einige Bäuerinnen gaben an, ihre Kinder al-

und der Bräutigam auf einem Pferd anderer Farbe zur Trauung geritten.
118 Dies betrifft die heute über Vierzigjährigen.

lein zu Hause lassen zu müssen, um auf dem Land arbeiten zu können. Andere setzen die Kinder unter die Tomatensträucher in den Schatten, wo diese spielen, währenddessen die Eltern die Feldarbeit erledigen. Oft sind es aber auch die Mitglieder der Großfamilie, wie die Großeltern oder ältere Geschwister, die die Kinderaufsicht übernehmen.

Lokale Wirtschaft und Einkommen

Die Landwirtschaft ist die wichtigste Einkommensquelle der traditionellen Bewohner Ibiúnas. Da sie in einem separaten Kapitel behandelt wird, gebe ich hier nur einen kurzen Überblick über die Einkommensstrategien der Bauern. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts lebten sie als Selbstversorger von der familiären Landwirtschaft und der Köhlererei. Größere Waldgebiete wurde zum Jagen, Sammeln und Fischen aufgesucht. Die Zeit der Subsistenzwirtschaft ist für die Dorfältesten mit ambivalenten Erinnerungen verbunden: Einerseits gab es genug zu essen, andererseits waren die Bauern aus materieller Sicht arm. Da der Großteil der ländlichen sowie städtischen Bewohner arm war, fühlte man sich gegenüber der Mehrheit der Bevölkerung ebenbürtig.



Abb. 11: 84-jähriger Bauer beim Dreschen
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Heutzutage arbeiten die meisten Mitglieder der traditionellen Bauernfamilien in

der Landwirtschaft oder in Bereichen, die mit ihr verbunden sind, z.B. als Lastwagenfahrer im Klein- und Feingemüsetransport. Nur wenige zumeist junge Menschen ergreifen Berufe, die nichts mit der Landwirtschaft zu tun haben, wie *motoboy* oder Hausangestellter. Bauern, die vor dem Rentenalter erkranken, müssen von dem Familieneinkommen leben, da sie ihren Unterhalt nicht verdienen können und zu jung sind, um Rente zu beantragen. Die älteren Bauern helfen bis ins hohe Alter in der Landwirtschaft mit, bis sie nicht mehr die Kraft haben, um auf dem Feld zu arbeiten und „Zuschauen“ müssen.

Haushalt

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts wurde der Haushalt von der Subsistenzwirtschaft dominiert. Die Rollenteilung war früher klar definiert und wird auch heute meistens noch in den Ehen in der traditionellen Form aufrecht erhalten. Zu den Aufgaben der Frauen gehörte Kochen, Nähen, Wäsche waschen, Kinderaufsicht und die Feldarbeit. Die Männer führten neben der Landwirtschaft alle schweren Arbeiten aus und kümmerten sich um den Verkauf der Feldfrüchte. Der Überschuss der landwirtschaftlichen Produktion wurde rund einmal pro Monat in der Stadt verkauft. Die Männern fuhren dazu mit Esels- oder Ochsenkarren nach São Paulo.¹¹⁹ Die Reise dauerte je Strecke fünf Tage. Die Frauen blieben derweil zu Hause und führten Haus und Hof. Von dem Erlös der Verkäufe wurden Industriegüter oder Konsumwaren wie Petroleum oder Salz erworben. Einige kauften noch zusätzliche Produkte, die sie nicht selbst anbauten bzw. herstellten wie Kaffee oder Zucker. Die meisten Dinge, die im Haushalt benötigt wurden, stellte man selbst her: Kleidung¹²⁰, Seife¹²¹, Brot, Schweine-Fett, Käse aus Kuh- und Ziegenmilch¹²². Zur Selbstversorgung wurden Baumwolle, Kaffee, Zuckerrohr¹²³, Reis, Maniok, Süßkartoffeln, Kartoffeln, Bohnen, und Mais angebaut. Außerdem hielten die Bauern, je nach Reichtum, Esel, Pferde, Kühe, Schweine, Ziegen und Hühner.¹²⁴ Überschüssige Nahrungsmittel, die gelegentlich verkauft wurden, waren Käse, Rind-

119 Die Männer organisierten sich, um in kleinen Gruppen die Reise vornehmen zu können. Wer im ersten Wagen saß, war mit dem Kochen beauftragt. Wenn sie in São Paulo ankamen, fischten sie im Fluss Tiête. Übernachtet wurde in Pirajussara in der Nähe von Pinheiros.

120 Die Kleidung wurde von Generation zu Generation weitergegeben. Schuhe zog man nur zu besonderen Gelegenheiten an, da alltags barfuß gelaufen wurde.

121 Die Seife wurde aus Tierdärmen, Kartoffeln und Chayote gekocht.

122 Das Lab wurde aus den Mägen von Gürteltieren gewonnen.

123 Aus Zuckerrohr wurde Zucker gewonnen sowie von einigen ein Kaffee-Ersatz hergestellt.

124 Esel, Pferde und Kühe wurden zum Pflügen eingesetzt.

und Schweinefleisch¹²⁵ sowie Maismehl. Die Einkünfte aus diesen Verkäufen werden als gering bezeichnet.

Heutzutage halten viele Bauern immer noch Schweine, Ziegen und Geflügel. Die Schweine werden unter den Familienmitgliedern aufgeteilt, die entscheiden können, ob das Schwein verkauft wird¹²⁶ oder der Familie zugutekommt. Die reicheren Bauernfamilien besitzen Pferde als Freizeitbeschäftigung. Die Häuser sind entweder traditionelle Lehmbauten oder moderne Backsteinhäuser. In den Lehmhäusern wohnen Familien, die entweder kein Geld haben, um ein modernes Backsteinhaus zu bauen, oder weil sie diese traditionellen Wohnhäuser vorziehen.¹²⁷ Viele dieser traditionellen Eigenheime haben im Wohnzimmer einen Altar mit religiösen Reliquien, Bildern von Heiligen und des Papstes.

Religion

Die traditionellen Bauern sind tief im katholischen Glauben verwurzelt. Deshalb besuchen sie regelmäßig sonntags die Kirche und nehmen an religiösen Festen, wie der Wallfahrt des Heiligen Sebastians, teil. Die jährlichen Pilgerreisen bilden religiöse sowie soziale Höhepunkte im Gemeinschaftsleben. Obwohl die Bauern katholisch sind, ist der Glaube an spirituelle Wesen und andere übernatürliche Phänomene, welche das tagtägliche Leben beeinflussen, weit verbreitet. Früher wurden die Häuser dort errichtet, wo sich die Kühe niederließen, was als ein Zeichen für einen Ort „guter Energien“ gedeutet wurde. Einige Bauern schützen sich und ihre Pflanzungen gegen negative Einwirkungen, da sie der Meinung sind, dass es im Dorf Personen mit dem bösen Blick gibt, die, wenn sie an den Feldern vorbeigehen, die Ernte verderben. Auch gibt es lokale Heilerinnen (*bencedeiras*), die Krankheiten durch Kräuter und Magie heilen.¹²⁸ Diese Glaubenspraktiken werden von den Katholiken nicht als Widerspruch zu ihrer Religion empfunden, sondern stellen einen komplementären Teil ihrer gelebten Spiritualität dar.

¹²⁵Fleisch wurde u.a. auch durch Einsalzen konserviert.

¹²⁶Der Verkauf von Tieren findet gelegentlich statt. Gerade Hühner werden gerne gekauft, da die „Hühner vom Land“ den Ruf haben schmackhafter zu sein. Zudem werden sie in besonderen Situationen gegessen, z.B. im Wochenbett.

¹²⁷Ein 84-jähriger Informant erzählte, dass seine Kinder für ihn ein Backsteinhaus gebaut hatten. Er zog es jedoch vor, in dem Lehmhaus, in dem er sein gesamtes Leben verbracht hatte, wohnen zu bleiben.

Um den Vater nicht in dem alten Gebäude allein übernachten zu lassen, schliefen seine Söhne auch weiterhin in der alten Bleibe und nutzen den Neubau nur tagsüber.

¹²⁸wie Warzen besprechen.

Soziales Leben

Das soziale Leben besteht aus Nachbarschafts-¹²⁹ oder Kneipenbesuchen¹³⁰, Messen und lokalen Festen. Feste oder Familienfeiern sind ein wichtiges Element für den Zusammenhalt der Bauerngemeinschaft, da sich Großfamilien und Freunde dort außerhalb des arbeitsreichen Alltags versammeln können. Feste, wie Neujahr, sind große Familienfeiern, zu denen sich oft mehr als einhundert Verwandte versammeln. Wichtige andere Feste sind traditionelle Volksfeste, wie die Bauern-Hochzeit (*casamento caipira*) und das Juni-Fest (*feira junina*) oder die Wallfahrten. Früher war eines der wichtigsten lokalen Feierlichkeiten das Fest der Landwirte, auf welchem auch die landwirtschaftlichen Maschinen, wie Traktoren, gesegnet wurden. Dieses erlitt jedoch einen gewissen Einbruch an Popularität, nachdem ein Lokalpolitiker bekannte Sänger unter Vertrag nahm, und den meisten Bauern die Teilnahme an dem Fest zu teuer wurde. Auch gibt es aufgrund der Krise in der Landwirtschaft weniger Traktoren zum Segnen.¹³¹

Das wichtigste religiöse und soziale Ereignis des Jahres in Ibiúna ist die Wallfahrt des Heiligen Sebastians, die alljährlich am letzten Mai-Wochenende stattfindet. Aufgrund des hohen Stellenwertes dieser Wallfahrt für die Bevölkerung Ibiúnas sowie deren Bedeutung als gemeinschaftliches Naturerleben soll nun kurz auf diesen Pilgerzug eingegangen werden. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts breitete sich die Pest in der Region aus. Die Witwe Xanda Leotério betete zum Heiligen Sebastian, damit dieser helfe, Ibiúna von der Pest zu verschonen. Als dies geschah, wurde 1886 zum Dank ein Bild des Heiligen Sebastians nach Ibiúna gebracht und dort in einer von Naturwald umgebenen Grotte aufgehängt. Einige Jahrzehnte später suchte ein Jäger die Grotte auf, um dort für seine schwer erkrankte Frau zu beten. Als der Jäger seiner Frau das Wasser verabreichte, welches aus der Quelle in der Grotte des Heiligen Sebastian entsprang, wurde diese geheilt (Nova Tribuna 2011). Der Wallfahrtszug des Heiligen Sebastian begann jedoch erst im Jahre 1918 in Ibiúna. Zu dieser Zeit wütete die Spanische Pest in São Paulo. Die Einwohner richteten ihre Fürbitten an den Heiligen Sebastian. Als sie von der Spanischen Pest verschont blieben, rief der Pater Sá Ferros die Bevölkerung auf, die

129 Mit der Einführung des Radios begannen die Bauern sich gegenseitig zu besuchen, um gemeinsam *novela* zu hören.

130 Die örtlichen Kneipen (*bares*) bestehen meist aus einer einräumigen Holzhütte, in denen die Gastwirte ihre Getränke lagern, mit einem überdachten Vorbau, unter dem ein Billardtisch und Holzbänke stehen. Abends oder am Wochenende trifft sich dort die männliche Bevölkerung, um Bier oder Schnaps zu trinken.

131 Während es früher durchschnittlich 200 Traktoren waren, sind es jetzt nur rund 50 pro Jahr.

Heiligenfigur in der 28 km entfernten Grotte zum Dank aufzusuchen. Um den Alten, Kranken und Kindern ebenfalls die Möglichkeit zu geben, die Heiligenfigur zu sehen, brachten die Gläubigen die Figur nach Ibiúna (Nova Tribuna 2011). Aus diesem Ritual entstammt der jährliche Pilgerzug. Die Statue des Heiligen Sebastian wird von Wandernern, Fahrradfahrern, Reitern, Kutschen und Traktoren am zweiten Samstag im Mai abgeholt. Die gesamte Gruppe wandert einen Tag lang nach Ibiúna und hält Samstag Abend Einzug in der Stadt.



Abb. 12: Einzug der Pilger mit der Figur des Heiligen Sebastian
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Am Sonntag wird in der Kirche in Ibiúna mit der Heiligenfigur eine Messe abgehalten.¹³² Montags wird sie von Wanderern wieder in die Grotte zurückgebracht. Zur Ehre des Heiligen Sebastian ist der Dienstag, an dem die Rückkehr der Heiligenstatue in der Grotte zelebriert wird, kommunaler Feiertag. Die Einwohner Ibiúnas pilgern oder verbringen den Tag zu Hause, weshalb die Stadt menschenleer

¹³²Die ganze Zeit über sind in der Stadt Kirmesbuden und Stände aufgebaut.

wirkt. Die Organisatoren der Wallfahrt sind notable, verheiratete Mitbürger.¹³³ Die Teilnahme am Pilgerzug ist neben dem gemeinschaftlichen Ausdruck religiöser Gefühle auch mit Prestige und Spaß verbunden. Dem Zug wohnten im Jahr 2004 45.000 Menschen bei. Ein besonderer Moment ist das Auftreten der Riege der lokalen Politiker, die im Wallfahrtszug die Stadt durchquert. Auch ist die Teilnahme zu Pferd sehr beliebt. 2004 nahmen über 400 Reiter an der Wallfahrt teil.¹³⁴ Die Pferde werden dafür herausgeputzt, zumal anhand der Ausstattung und des Wertes¹³⁵ der Pferde der persönliche Reichtum der Teilnehmer abgelesen werden kann. Das Pilgerern zur Grotte ist für viele ein spirituelles Ereignis, welches gleichzeitig einem „Naturerlebnis“ verbunden wird, da die Grotte sich inmitten von regeneriertem Naturwald befindet. Dieser Wald ist nach Ansicht der Gläubigen von Ursprünglichkeit und Reinheit charakterisiert. Das Ziel ihres Besuches ist es u.a., die eigenen inneren Energien wiederaufzuladen. Die Grotte in der der Heilige steht, ist für viele ein geweihter Ort. Deshalb pilgern einige Gläubige auch mehrmals im Verlauf des Jahres zur Grotte, um den Heiligen zu besuchen und das Quellwasser mit nach Hause zu nehmen.

Pilgerfahrten sind für viele Bauern so wichtig, dass sie Busse organisieren und jedes Jahr Reisen nach Aparecida do Norte, einem der wichtigsten Pilgerorte Brasiliens, anbieten. Da der landwirtschaftliche Arbeitsrhythmus eine permanente Anwesenheit auf dem Hof verlangt und viele Bauern sich keine Arbeitsausfälle leisten können, sind die Pilgerfahrten die einzigen Reisen in andere Städte Brasiliens und werden deshalb als wichtige Höhepunkte in der persönlichen Lebensgeschichte gesehen.¹³⁶

3.3.2 Japanische Einwanderer

Dieses Kapitel umreißt die Geschichte der japanischen Immigranten in Sorocamirim und ihre Integration in die lokale Gemeinschaft.¹³⁷ Die Japaner in Brasilien bezeichnen sich selbst als a) *issei*, Immigranten aus Japan, b) *nissei*, Kinder von *issei*, die in Brasili-

133 Der Wallfahrtszug der Schutzpatronin Ibiúnas, der Schmerzhaften Mutter Gottes (*Mater Dolorosa*), im September wird dagegen von Unverheirateten veranstaltet.

134 Die Kinder fangen oft schon in einem Alter von sechs Jahren mit der Teilnahme an.

135 Dieser variiert zwischen 8.000 und 40.000 R\$.

136 Einige der Informanten waren noch nie in São Paulo, sind aber nach Aparecida do Norte gepilgert.

137 Eine sehr ausführliche Darstellung liefert die Brasilianische Gesellschaft Japanischer Kultur (Siehe Sociedade Brasileira de Cultura Japonesa 1992).

en geboren wurden, oder c) *sansei*, Kindern von *nissei*, die in Brasilien geboren wurden und dort aufwuchsen. Die japanische Einwanderungsbewegung nach Brasilien begann 1908 und wurde von den japanischen und brasilianischen Regierungen gefördert (Hirata 2001: 47).¹³⁸ Von 1908 bis 1925 bezahlten die brasilianische Regierung und die Besitzer von Kaffeeplantagen interessierten Arbeitskräften die Reise (Ninomiya 2002: 116). Ab 1925 finanzierte die japanische Regierung den Ausreisewilligen die Überfahrt (Azuma 2002: 69). Die Japaner verließen ihre Heimat aufgrund sozialer und wirtschaftlicher Probleme und um in der Ferne schnell zu Wohlstand zu kommen. Ihr Vorhaben war es, innerhalb von fünf Jahren genug Geld zu verdienen, um wieder nach Japan heimkehren und dort investieren zu können (Ninomiya 2002: 116; Oliveira 1999: 801). Nach ihrer Ankunft in Brasilien erhielten sie auf den Kaffeeplantagen Arbeitsverträge für zwei bis drei Jahre. Die Anstellung auf den Plantagen entsprach nicht ihren Vorstellungen, da die Kaffeebarone sie als billige Arbeitskräfte sahen. Als die japanischen Arbeitsmigranten dies erkannten, verließen sie die Großgrundbesitzer recht schnell und begannen, eigene Kolonien aufzubauen, um mit Obst und Gemüse Geld zu verdienen (Hirati 2001: 49; Ninomiya 2002: 116).¹³⁹ In den japanischen Siedlungen wurden die Kinder in japanischer Sprache, Kleidungsregeln, Sitten und Gebräuchen unterrichtet. Die Situation der Ausländer in Brasilien änderte sich durch die nationalistische Politik von Getúlio Vargas. 1938 wurden die japanischen, deutschen und italienischen Schulen geschlossen und die Einwanderung von Japanern begrenzt. 1942 erlegte die Regierung Japanern mit japanischem Pass zahlreiche Einschränkungen, wie das Verbot der Organisation von öffentlichen Versammlungen, auf. Die eingebürgerten Japaner waren von diesen Verordnungen jedoch ausgeschlossen. Die Zeit des Zweiten Weltkriegs war für die japanischen Kolonisten schwierig, da sie von der brasilianischen Gesellschaft ausgegrenzt und von dem Heimatland isoliert waren (Ninomiya 2002: 120f). Nach einigen Konflikten nach Kriegsende normalisierte sich das Verhältnis von Japanern und Brasilianern langsam. Die Japaner, die bereits vor dem Krieg nach Brasilien gekommen waren, gaben den Traum von der Rückkehr in ihre Heimat auf und versuchten nun ihre wirtschaftliche Situation in der neuen Heimat zu verbessern. Aus diesem Grund investierten sie in eine höhere Ausbildung ihrer Kinder. 1952 erließ die brasilianische Regierung ein Programm, um japanische Bauernfamilien wieder nach Brasilien zu

138 Bis 1941 kamen 188.985 Japaner nach Brasilien (Ohara, Azuma 2002: 67).

139 Die erste Einwanderungswelle bestand aus 781 japanischen Arbeitern, von denen nach neun Monaten nur noch 191 auf den Plantagen arbeiteten (Ninomiya 2002: 116).

holen (Azuma 2002: 69; Ninomiya 2002: 120f). Die zweite Einwanderungswelle nach dem 2. Weltkrieg umfasste rund 71.000 Personen (Ohara, Azuma 2002:67).

Die Japaner spielten in der Entwicklung der Landwirtschaft in Brasilien eine entscheidende Rolle. Dies betrifft die Einführung neuer Nutzpflanzen, Anbautechniken, Arbeitsweisen und die Organisation der Landwirtschaft. Im Jahr 1927 wurde durch die Initiative von japanischen Einwanderern, die in Japan über den Aufbau von Kooperativen weitergebildet worden waren,¹⁴⁰ die Landwirtschaftliche Kooperative von Cotia, damals *Sociedade cooperativa de Responsabilidade Limitada dos Produtores de Batata em Cotia – Sociedade Anônima*, gegründet (Hirati 2001: 50). Das Gründungsziel der Kooperative war, den Zwischenhandel zwischen den japanischen Landwirten und den Zwischenhändlern zu unterbrechen, um eine höhere Gewinnspanne für die Landwirte zu erreichen. Bereits 1935 produzierten die japanischen Einwanderer 80 % des Gemüses für São Paulo (Hirati 2001: 52). Als noch Arbeitskräfte in der Landwirtschaft gebraucht wurden, finanzierte die Kooperative die Flüge ausreisewilliger Japaner nach Brasilien. Mit der zunehmenden Industrialisierung Japans sank das Interesse der Japaner nach Brasilien auszuwandern. Die Kooperative wuchs immer mehr und nahm auch Brasilianer als Teilhaber auf. In den 1980er-Jahren befand sie sich auf ihrem Höhepunkt und war zur größten landwirtschaftlichen Kooperative Südamerikas angewachsen (Hirati 2001: 56).

Die japanischen Einwanderer waren stets bemüht, ihre Einkommensquellen zu diversifizieren. Ende der 1980er-Jahren begannen japanischstämmige Brasilianer in Japan Arbeit zu suchen. Die Brasilianer japanischer Herkunft werden in Japan „*Dekasegi*“¹⁴¹ genannt: abgeleitet von „*deru*“ reisen und „*kasegu*“ Geld verdienen. Nach Aussagen eines Informanten stammt dieser Begriff aus dem Japanischen und wurde ursprünglich auf die Einwohner der japanischen Region Hokkaido angewandt, die sich als Arbeitsmigranten verdingten. Nach Oliveira (1999) arbeiteten 1999 rund 200.000 Brasilianer in Japan. 2005 waren es bereits 300.000 (Jornal Paraná Shimbun 2005). Jährlich schicken die brasilianischen *dekasegis* rund 2,5 Milliarden US-Dollar nach Brasilien (Jornal Paraná Shimbun 2005).¹⁴² Viele der *Nisei* und *Sansei* gehen für einige Monate oder sogar Jahre nach Japan zum Arbeiten und schicken ihren Familien in Brasilien

140 Die Regierung förderte die Einrichtung von Kooperativen in Übersee und die landwirtschaftliche Produktion durch Japaner (Azuma 2002: 69).

141 Die brasilianische Schreibweise lautet „*dekassequi*“.

142 Anfang der 1990er-Jahre verdiente ein *dekasegi* drei- bis viertausend US-Dollar im Monat. Dieses Gehalt erhielten zu dieser Zeit in Brasilien nur Geschäftsleute (Ninomiya 2002: 124).

Geld.¹⁴³ Einige heiraten und bleiben in Japan.

Heutzutage bilden die Japaner einen festen Bestandteil der brasilianischen Gesellschaft, insbesondere in São Paulo. Dabei ist die Integration der japanischen Einwanderer in die brasilianische Gesellschaft eher in der Stadt als auf dem Land vollzogen (Oliveira 1999: 808). Das derzeitige Problem der japanischen Immigranten ist es, die Pflege der japanischen Kultur und ihre Weitergabe an die folgenden Generationen zu sichern. Die *Nisei*, die die japanischen Kulturvereine von der ersten Generation, den *Issei*, übernommen haben, müssen nun Nachfolger finden. Die meisten *Sansei* lehnen die traditionellen Strukturen der japanischen Vereine ab und bauen sich andere soziale Netzwerke auf, zumal sie stärker in die brasilianische Gesellschaft integriert sind (Ninomiya 2002: 126).

Die meisten befragten japanischen Einwanderer in Sorocamirim kamen nach dem Zweiten Weltkrieg nach Brasilien. Die Informanten oder ihre Eltern kamen aus den Gegenden Hiroshima und Nagoya. Sie wanderten aufgrund der schlechten Lebensbedingungen, der Nahrungsmittelknappheit und Arbeitslosigkeit im Nachkriegs-Japan aus. Die japanische Regierung machte Werbung für Brasilien, um die Auswanderung zu fördern. Viele der Emigranten wussten jedoch nicht, welche Probleme sie bei ihrer Ankunft erwarten würden.¹⁴⁴ Über Cotia kamen die japanischen Einwanderer in die Region Sorocamirim, um in der Landwirtschaft zu arbeiten. Ein Vorteil der Region war der niedrige Preis von Land. Neben der traditionellen Landwirtschaft investierten viele in den Anbau von Tomaten und in die Hühnerzucht. Die ersten Jahre nach ihrer Niederlassung waren von großen Mühen geprägt, da sie teilweise Wälder roden und Häuser bauen mussten. Außerdem vermissten sie viele der traditionellen japanischen Nahrungsmittel.¹⁴⁵ Die Japaner, die nach dem Zweiten Weltkrieg emigrierten, bereuten ihre Entscheidung nach Brasilien gekommen zu sein nicht, da die Überlebensbedingungen günstiger als im völ-

143 Wie Oliveira (1999: 805; 814) herausarbeitet, werden die „japanischen Brasilianer“ in Brasilien als „Japaner“ und in Japan als „Brasilianer“ identifiziert. Oft erleiden sie bei der Ankunft in Japan einen Kulturschock, da sich die japanische Gesellschaft als extrem verschlossen erweist und die kulturelle Symbolik sehr von der brasilianischen differiert. Zudem fühlen sie sich in Japan noch fremder, da sie, trotz des ähnlichen Phänotyps, von den Japanern als „Ausländer“ angesehen werden (Oliveira 1999: 807). Viele geraten deshalb in eine Identitätskrise, da sie weder in Brasilien noch in Japan als Einheimische angesehen werden (Oliveira 1999: 812). In Brasilien sind es weniger die „Brasilianer“, die die Japaner ausgrenzen, sondern die japanische Gemeinschaft, die sich bewusst von den „Brasilianern“ absondert.

144 Die Japaner bemängelten, dass der brasilianische Staat und die Gesellschaft viel schlechter organisiert waren und in vielen Gebieten Strukturschwäche vorherrschte.

145 Heute bieten die Supermärkte der Region typische Waren der japanischen Küche, wie Algen, Sojasauce, eingelegte Salate, Tofu etc. an.

lig zerstörten Nachkriegsjapan waren. Einige der Immigranten, die im Alter ihre Heimat besuchten, betonen, dass Japan nicht mehr dasselbe Land sei, das sie einst kannten. Die Sprache habe sich modernisiert und ihre eigene Ausdrucksweise würde in den Ohren der Japaner seltsam klingen. Die Eltern und Geschwister der Emigranten sind meistens verstorben, so dass ihre familiäre Bindungen in Brasilien stärker sind.

In Sorocamirim beherrschten die Japaner der 2. Generation, die *Nisei*, meistens japanisch. Die Vertreter der 3. Generation, die *Sansei*, waren jedoch nicht immer mit der Sprache ihrer Vorfahren vertraut. Einige Informanten der dritten Generation hatten erst richtig Japanisch bei Arbeitsaufenthalten in Japan gelernt, zu denen sie von der Familie geschickt wurden. Die *Nisei* und *Sansei* fühlen oft eine Ambivalenz zu Japan. Die Normen werden als sehr rigide und einschränkend empfunden. Andererseits wird die geringe Kriminalität und das Bestrafen von Kriminellen als positiv angesehen. Durch ihr in Japan verdientes Geld helfen die *Nisei* und *Sansei* ihren Familien in Brasilien. Diese können durch die externen Einkommensquellen Verluste in der Landwirtschaft ausgleichen und Investitionen tätigen. Viele der befragten *dekasegis* arbeiteten nach ihrer Rückkehr nach Brasilien nicht mehr in der Landwirtschaft, sondern nutzen ihr Ersparnis, um sich anderen Wirtschaftszweigen zu widmen. Die *Nisei* und *Sansei*, die heute noch in Sorocamirim in der Landwirtschaft arbeiten, widmen sich entweder Marktischen, wie Orchideen- oder Shitake-Produktion, oder beteiligen sich neben der Produktion von Gemüse auch an dessen Vermarktung. Sie sind überwiegend Kleinunternehmer mit bis zu 130 Angestellten und unterscheiden sich somit von den traditionellen Bauern, die eher mit Tagelöhnern oder Familienangehörigen arbeiten. Ein Teil der japanischen Nachkommen aus Sorocamirim hat studiert, lebt heute in der Stadt und nutzt die Grundstücke als Freizeitwohnsitz. Die japanischstämmigen Akademiker decken eine Bandbreite von Berufen ab, die gesellschaftlich angesehen und rentabel sind, wie Rechtsanwalt, Ingenieur, Arzt oder Agronom.¹⁴⁶ Deshalb gehören sie überwiegend zur finanziellen Mittel- und Oberschicht.

Die meisten Japaner sind Buddhisten, weshalb die japanische Gemeinschaft in Ibiúna einen eigenen buddhistischen Tempel gebaut hat, in dem religiöse Zeremonien,

¹⁴⁶ Von den Kindern wird erwartet, dass sie sich anstrengen, eine möglichst erfolgreiche berufliche Laufbahn einzuschlagen. Ein Informant berichtet, dass er sein Universitätsstudium abgebrochen habe, da ihm das Studieren nicht gelegen habe. Er wollte lieber als einfacher Bauer in der Landwirtschaft arbeiten. Die Umsetzung dieser Entscheidung sei ihm schwer gefallen, da nicht nur seine Eltern, sondern auch die lokale japanische Gemeinschaft von ihm erwartet hätte, dass er das Studium fortführt und einen Abschluss erwirbt.

im Portugiesischen von ihnen als „Messe“ bezeichnet, begangen werden. Die Teilnahme an den religiösen Festen, Hochzeiten und Trauerfeiern wird von der japanischen Gemeinschaft als sehr wichtig erachtet, da sie den Zusammenhalt fördert. Außerdem befindet sich das spirituelle Bildungszentrum Seicho-No-Ie in Ibiúna, das jährlich über 20.000 Kursteilnehmer aus ganz Brasilien empfängt.

3.3.3 Städte

Städter der Oberschicht

Die nach Ibiúna pendelnden Städter sind zum großen Teil Nachkommen europäischer Einwanderer. Die meisten Informanten zählen auf, dass ihre Vorfahren aus Italien, Spanien und Portugal sowie in einigen Fällen aus Deutschland, Ungarn und England kamen. Der Großteil der Städter wohnt in São Paulo. Ein kleiner Teil lebt in den Großstädten Santos, Campinas, Osasco, São Caetano und São Bernardo. Die Städter üben Berufe aus, in denen sie nicht an feste Arbeitszeiten gebunden sind und deshalb verlängerte Wochenenden auf dem Land verbringen können. Viele sind Freiberufler, Geschäftsleute und manchmal auch Beamte. Ein Teil der Städter, der kürzlich Grundstücke erworben hat, hat längerfristige Pläne auf das Land zu ziehen, um der schlechten Umweltqualität, dem Verkehr und dem Stress in São Paulo zu entgehen. Zum Zeitpunkt der Feldforschung wurde die Schnellstraße *Raposo Tavares* ausgebaut. Nach deren Fertigstellung erhofften sich viele, innerhalb einer Stunde am Arbeitsplatz in São Paulo sein zu können. Die Pendelbewegung aus São Paulo wird von den Betroffenen oft als „Exodus“ oder „Flucht“ beschrieben. Die Verbindungen in São Paulo vollständig abubrechen wird von den meisten nicht geplant, da sie auf ihre Arbeitsstellen angewiesen sind und der regelmäßige Kontakt zu Familienangehörigen und Freunden in der Stadt einen hohen Stellenwert hat. Manche Städter können sich nicht entschließen nach Ibiúna umzusiedeln, da dort die urbane Infrastruktur schlechter entwickelt ist. Es fehlen Privatschulen, Universitäten, Theater, Kino oder Shopping-Center.

Städter der Unterschicht

Die Lebensbedingungen in der Peripherie São Paulos sind durch eine unzureichende In-

frastruktur,¹⁴⁷ das Fehlen von sozialen und kulturellen Einrichtungen und eine hohe Bevölkerungsdichte gekennzeichnet. Durch die niedrigen Löhne, die damit verbundene Fehlernährung und die mehrstündigen Fahrten zur Arbeit leidet die Gesundheit der Einwohner (Hogan 1995: 162f). Das soziale Leben ist oft von der Armut und Kriminalität geprägt.



Abb. 13: Peripherie São Paulos
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Seit ca. zehn Jahren sind zunehmend Bewohner aus den Vororten São Paulos auf das Land gezogen, um den schlechten Lebensbedingungen der Peripherie zu entkommen. Die befragten Informanten gaben an, vor der Umweltverschmutzung und dem Stress in der Megastadt zu flüchten. Außerdem erhoffen sie sich die Verringerung der Lebenshaltungskosten durch den Wegfall der Mietkosten und den Anbau von eigenem Gemüse und Obst. Ein anderer Grund für den Wohnortswechsel ist die Flucht vor Kriminalität. Eine Informantin verdeutlicht anhand ihrer Erfahrungen diese Problematik in den Vororten São Paulos. Ihr Bruder wurde erschossen und das Verbrechen nicht aufge-

¹⁴⁷Fehlendes Abwassersystem, unzureichende Müllabfuhr, Erosionsgefahr bebauter Abhänge und Überschwemmungen.

klärt. In einer Wirtschaft vor ihrem Haus wurden Betäubungsmittel gehandelt. Als die Dealer ihren Kindern Drogen anboten,¹⁴⁸ fürchtete sie, dass sie zu Drogenkonsumenten oder -dealern würden. So verkaufte sie ihr gesamtes Hab und Gut und kam nach Ibiúna. Bis sie eine Unterkunft gebaut, ihr Mann Arbeit gefunden und sie etwas Gemüse angebaut hatten, lebten sie in einer äußerst prekären Situation. Zeitweise litten sie Hunger und waren auf die Unterstützung durch die neuen Nachbarn angewiesen. Für die Städter der Unterschicht ist der Umzug auf das Land ein Risiko, wenn sie darauf angewiesen sind, dort eine Anstellung zu finden, da es wenig Arbeit gibt. Die Rentner sind aufgrund ihres zwar geringen, aber regelmäßigen Einkommens besser gestellt.

3.3.4 Hausangestellte

Die Hausangestellten auf dem Land (*caseiros*) sind für Haus und Hof verantwortlich. Zu den Hauptaufgaben gehören meistens alle Tätigkeiten, die die Instandhaltung des Grundstücks und oft auch des Hauses betreffen, wie Gartenarbeit, Reparationsarbeiten und die Versorgung von Tieren. In Brasilien ist es Brauch, dass die Ober- und Mittelschicht Hausangestellte hat, die die Haus- und Gartenarbeit für sie verrichtet. In der Regel werden Ehepaare gesucht. Der Mann erhält einen Arbeitsvertrag für seine Tätigkeiten im Außenbereich und die Frau zusätzlichen Lohn für ihre Putzarbeiten im Haus. Wer keinen Angestellten dauerhaft einstellt, bestellt sich Putzhilfen und Gärtner auf Nachfrage. Aufgrund der hohen Kriminalitätsrate, d.h. insbesondere durch die Häufigkeit von Hauseinbrüchen, stellen die meisten Städter Hausangestellte auf ihren Landbesitztümern ein, damit diese Präsenz zeigen.

Fast die Hälfte der befragten Hausangestellten ist aufgrund von Arbeitsmigration aus dem Nordosten in den Südosten gezogen. Die andere Hälfte stammt aus dem Bundesstaat São Paulo. Von diesen sind die meisten aus Ibiúna. Wer aus der Region stammt und als Hausangestellter arbeitet, kommt entweder aus Familien mit wenig Landbesitz oder mit vielen Geschwistern. Diese Einheimischen verfügen zumeist nur über eine kleine Parzelle Land, die nicht ausreicht, um von der Landwirtschaft zu leben. Deshalb müssen sie sich als Hausangestellte der reichen Städter verdingen.

¹⁴⁸Die Kinder waren damals unter acht Jahre alt.

Tab. 3: Herkunft der Hausangestellten

Region	Bundesstaaten	Absolute Zahlen (n=26)	%
Nordosten	Bahia	8	42
	Paraíba	1	
	Pernambuco	1	
	Piauí	1	
Südosten	São Paulo	13	50
Süden	Paraná	1	8
	Rio Grande do Sul	1	
Summe		26	100

Quelle: eigene Erhebung

Das Einkommen der Hausangestellten entspricht überwiegend dem Mindestgehalt. Viele Angestellten bekommen zusätzlich zum Gehalt noch eine *cesta básica*, d.h. einen Waren-Korb, der Grundnahrungsmittel für einen Monat enthält. Einige wenige *caseiros* verdienen bis zu 750 R\$ pro Monat, da sie besser entlohnt werden oder indem sie durch Nebenjobs oder die eigene Landwirtschaft ihr Gehalt aufbessern.

Tab. 4: Einkommen der Hausangestellten

Einkommen	Absolute Zahlen (n=26)	%
Einkommen bis 750 R\$	4	15
Einkommen bis 500 R\$	2	8
Mindestgehalt in Höhe von 250 R\$	20	77
Summe	26	100

Quelle: eigene Erhebung

Die Informanten, die ihren Angestellten einen doppelten Mindestlohn zahlen, sind wohlhabende Städter, die durch diesen Lohn ein gutes Verhältnis zu ihren Untergebenen schaffen und diese an sich binden möchten. Hausangestellte, die um die 600 R\$/Monat verdienen, arbeiteten oft über 15 bis 30 lang Jahre für denselben Arbeitgeber. Die, die nur ein Mindestgehalt verdienen, wechseln dagegen relativ häufig den Arbeitsplatz. Etwa die Hälfte der befragten Hausangestellten arbeitet formell, d.h. der Arbeitgeber zahlt die Renten- und Krankenversicherung. Die andere Hälfte arbeitete informell, weil ihnen ihr Status nicht wichtig war, der Vorgesetzte die Sozialabgaben sparen wollte oder sie nicht registriert sein wollten.¹⁴⁹ Den meisten Hausangestellten wird ein kleines Haus auf dem Grundstück zur Verfügung gestellt. Je nach finanziellem Hintergrund des

¹⁴⁹Nach Aussage der Präsidentin der Vereinigung der *condominios* Ibiúnas gibt es in den *loteamentos* oft das Problem, dass die *caseiros* sich nicht registrieren lassen wollen, weil sie einen „Unterschlupf“ suchen, da sie eine Straftat begangen oder Schulden haben.

Grundstücksbesitzers sowie nach seiner sozialen Gesinnung ist es gut bis sehr einfach ausgestattet. Die meisten Unterkünfte sind recht bescheiden und klein und bilden einen Kontrast zu den großen Landsitzen der Besitzer, die ihr Domizil in gewisser Entfernung bauen, um ihre Privatsphäre zu wahren.¹⁵⁰ Die Hausangestellten leben relativ isoliert, da sie das Grundstück aus Sicherheitsgründen nicht allein lassen können bzw. dürfen. Viele gehen oft nur einmal pro Woche, zumeist montags, in die Stadt um Einkäufe zu tätigen. Durch eine Reihe von Überfällen in den 1990er-Jahren verlassen auch viele abends nicht mehr das Grundstück, um auf Feste in der Nachbarschaft zu gehen.

Religiosität der Auswärtigen

Die Städter sind, unabhängig von ihrer sozialen Klasse, Anhänger verschiedener Religionen oder religiöser Strömungen. Unter den befragten Informanten gab es Atheisten, Agnostiker, Katholiken, Anhänger verschiedener Pfingstbewegungen, Spiritisten und Esoteriker. Die Christen bestehen aus Katholiken und den Anhängern der Pfingstbewegung (Pentekostalismus). Beide Gruppen verfügen über eigenen Kirchen und mischen sich nicht in ihrer Freizeit. In Sorocamirim existiert auch ein Zentrum der afro-brasilianischen Religion Umbanda, welches jedoch nur von den Anhängern der eigenen Glaubensrichtung besucht wurde. Unter den Städtern gibt es auch einige, die neben den oben genannten religiösen Strömungen an übernatürliche Phänomene glauben. Während der Feldforschung wurden mir des öfteren Geschichten von UFOs¹⁵¹ erzählt. Der Glaube an den bösen Blick und die Kontaktmagie ist ebenfalls weit verbreitet, weshalb ein Teil der Bevölkerung Schutzrituale durchführt. Im Feldforschungsgebiet wurden außerdem auf verlassenem Waldgrundstücken Reste von *macumba*-Ritualen aufgefunden. Da diese Rituale heimlich durchführt werden, ist nicht bekannt, wer *macumba* praktiziert. Vermutlich stammen die Urheber aus anderen Vierteln oder Gemeinden und kommen nur nach Sorocamirim, weil es dort abgelegene Orte gibt, wo sie unbeobachtet ihre Rituale durchführen können.

¹⁵⁰Diese Wohnsituationen erinnern oft an die 1822 von Saint-Hilaire beobachteten Lebensverhältnisse der armen, landlosen Bevölkerung: „*Confirmou-me o que escrevi ontem sobre os habitantes de beira da estrada. São quase todo agregados que nada absolutamente possuem e cujos casebres e rancho pertencem a proprietários vivendo e certa distância do caminho.*“ (Saint-Hilaire 1974: 95).

¹⁵¹Die UFOs wurden von verschiedenen Informanten unabhängig von einander zur selben Zeit gesichtet.

3.3.5 Verhältnis der sozialen Gruppen untereinander

Bauern und Städter

Das Verhältnis zwischen Städtern und traditionellen Bauern ist von der sozialen Schicht der Städter und deren Vorurteilen gegenüber den Einheimischen geprägt. Ein Teil der Städter der Oberschicht hält die Bauern für ungebildet, arm und altmodisch:

„Das Leben auf dem Land bringt dich nicht weiter. Du hast es hier mit einem Problem zu tun, das du nicht in der Stadt hast, in dieser Form, dies ist die Mentalität, die MENTALITÄT, verstehst du? Es gibt Stunden, da denke ich, dass ich den Leuten mitteilen muss, dass Dom Pedro nach Portugal zurückgekehrt ist, verstehst du? Dies ist eine furchterregende Sache, die mentale Rückständigkeit, die geistige Disposition der Leute für Kultur, das ist kompliziert.“ (V. 17.04.2004)

Einige haben auch Mitleid, da die traditionellen Bewohner zunehmend verarmen:

„Hier gab es *fazendas*, und siehst du, sogar meine Haushälterin, die Arme, ihr Großvater besaß hier alles. Und ihre Mutter, diese Generation. Jetzt wohnt sie nur auf einer halben *alqueire* da unten, siehst du das. Sie ist meine Nachbarin und arbeitet für mich. Also ihrem Vater und ihrer Mutter gehörte alles. Was für ein Unglück! Heute ist sie eine Haushälterin und hat Gott-sei-Dank Arbeit. Sie hat eine halbe *alqueire* und ich lasse ihren Vater ein bisschen auf meinem Grundstück pflanzen. Also, die *fazenda* ihres Großvaters müsste ca. 150 *alqueires* groß gewesen sein. Dann wurde sie durch acht, neun Kinder geteilt und jeder hat ein Stück erhalten und jetzt sind sie viele Arme, ohne jegliches Geld.“ (D. 19.12.2003)

In Bezug auf den Naturschutz machen einige Städter die traditionellen Bauern für die Degradierung der Umwelt verantwortlich, da sie den Großteil der Bäume fällten und die Böden durch unangepasste landwirtschaftliche Methoden schädigten. Das Unwissen der Bauern wird als Hauptursache angeführt.

Für die Bauern gibt es zwei Arten von Städtern: a) die Städter, die schon seit langen Jahren ein ländliches Grundstück gekauft haben und die in der Nachbarschaft bekannt sind und b) die Städter, die in (geschlossenen) Wohnanlagen (*condominios*) Häuser kaufen. Letztere Gruppe wird als Störfaktor gesehen, da sie keinen Umgang mit der lokalen Bevölkerung pflegt und deshalb weitgehend anonym bleibt. Aus Sicht der Einheimischen verliert die Region durch den verstärkten Zuzug von Städtern ihre typischen Charakteristika wie verstreute Höfe, Landwirtschaft und enge Familienbande. Erschwerend kommt hinzu, dass die Städter zu dem Segment der brasilianischen Gesellschaft gehören, von dem die Bauern sich nicht geschätzt fühlen:

„Wir Leute vom Land werden ziemlich abschätzig behandelt. Ich fühle das auf

jeden Fall so. Ich fühle, dass ... ich fühle, dass wir nicht zur Kenntnis genommen werden, wir werden als Bauertölpel angesehen, ich weiß nicht wie, wie jemand, der immer nur barfuß läuft. Ich finde das schrecklich, aber was kann ich machen? Ich kann da gar nichts machen. So sind die Dinge halt. Ich glaube sogar, dass die meisten Leute sich schämen vom Land zu sein, vom Feld. Weil, wenn sie in die Stadt gehen, dann fühlen sie sich klein gemacht. Sie fühlen sich abgewertet. Sie fühlen, dass jeder sie anschaut und sagt: Oh, das ist ein Bauertölpel. Was weiß ich. Dies ist normal, man kann nichts dazu sagen. Das ist die Wahrheit.“ (P.B. 28.02.2004)

Die Tatsache, dass die Städter der Oberschicht sich nicht mit den Einheimischen mischen, wird gerade von den traditionellen Bewohnern als Ablehnung ihrer Herkunft und ihres oft einfachen Hintergrundes interpretiert. So urteilt eine Bäuerin über die soziale Einstellung der reichen *paulistanos*:

„Ihnen sind die Armen gleichgültig. Manchmal benötigt ein Armer eine Sache, aber sie [die Reichen] wollen nichts davon wissen. Heutzutage wollen die Reichen nichts von den Bedürfnissen der Armen wissen, auf dass sie verderben. Manchmal ist es einfacher etwas von einem Armen zu bekommen als von einem Reichen. Heutzutage ist das so.“ (E.P. 12.08.2004)

Ein anderer bezeichnet die *paulistanos* als „*carne de pescoço*“, d.h. als sehr hart. Ein Unterschied zwischen Bauern und Städtern ist auch die Arroganz, mit der die Städter auftreten:

„Ab Vargem Grande sind die Leute schon ziemlich eingebildet, man merkt es schon an ihrer Sprache 'ti, ti, ti'.“ (P.V. 12.08.2004)

Diese sozialen Differenzen werden im Zusammenleben nicht öffentlich ausgetragen. Vielmehr ziehen es beide Gruppen vor, sich im Privatleben fern zu bleiben.

Traditionelle Bauern und japanische Immigranten

Das Verhältnis zwischen den japanischen Einwanderern und den traditionellen Bauern kann grundsätzlich als gut bezeichnet werden. Nach Ansicht der japanischen Einwanderer sind die Bauern einfache, unkomplizierte Menschen. Als Merkmale der Abgrenzung gelten die eher konservative Grundhaltung der Bauern in der Landwirtschaft, die sich durch eine geringere Bereitschaft zum Ausprobieren und Einführen von Innovationen ausdrückt, eine etwas geringere Arbeitsmoral¹⁵² sowie Disziplin und ein niedriger Grad an sozialer Organisation. Die „Japaner“ werden von den Einheimischen als hart, aber ehrlich bezeichnet. Der Erfolg ihrer Arbeit wird der hohen Qualität der Arbeit, Disziplin

¹⁵²Die japanischen Einwanderer arbeiten auch oft am Sonntag in ihren Betrieben, während die Bauern diesen Tag für den Kirchenbesuch reserviert haben.

und dem Fleiß zugeschrieben:

„Die Japaner arbeiten auch am Sonntag. Die Japaner sind fleißiger als wir. Sie arbeiten viel mehr. Deswegen gibt es keine japanischen Landstreicher, Arme. Die Eltern bringen schon ihre Kinder dazu, zu arbeiten. Ich glaube, ihre Erziehung ist anders.“ (E.P.F., 24.01.2004)

Ein japanischer Einwanderer bemerkt, dass die Immigranten schon mit einem gewissen Bildungsgrad nach Brasilien gekommen sind, was den Unterschied zu den Einheimischen seiner Generation ausmachte. Bildung wurde von den Japanern als wichtiger erachtet. Infolgedessen schickten die japanischen Einwanderer, selbst als es vor dreißig bis vierzig Jahren noch keine Schulen vor Ort gab, die eigenen Kinder zu Fuß in die oft über 10 km entfernte Schule, damit sie eine Grundlage zur Verbesserung ihrer Lebenssituation erlangten. Die Kinder der traditionellen Bauern arbeiteten indessen auf dem Feld und gingen oft nur einige wenige Jahre in die lokale Grundschule.

Aufgrund der konservativen Haltung der Japaner der ersten Generation, wurden Ehen im Allgemeinen nur unter Japanern geschlossen. Die Vermischung von Bauern und Japanern setzte erst langsam, in der zweiten, eher jedoch in der dritten Generation ein. In Sorocamirim wurden noch zahlreiche junge Paare rein japanischer Abstammung angetroffen. Trotz ihrer im Vergleich zu Einwanderern aus anderen Ländern höheren kulturellen Isolation ist das Verhältnis der japanischen Einwanderer und ihrer Nachkommen zur einheimischen Bevölkerung sowie den Städtern freundlich.

Hausangestellte und Bauern sowie japanische Immigranten

Der Umgang zwischen den Hausangestellten und den Bauern ist ebenfalls gut und nachbarschaftlich. Die Hausangestellten betrachten sich im Gegensatz zu den Bauern oft als privilegiert, da sie ein festes und oft auch höheres Einkommen sowie eine geringere Arbeitsbelastung haben. Die Hausangestellten, die mehrere Jahre in der Region wohnen, haben freundschaftliche Beziehungen zu einigen Bauern aufgebaut. Hausangestellte, die neu in der Region sind, pflegen meist keine intensive Beziehungen zu den Bauern. Die japanischen Immigranten werden von den Hausangestellten aufgrund der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen oder der Arbeitsstellen in der Stadt als reicher als die traditionellen Bauern eingestuft. Sie interpretieren die bessere sozioökonomische Situation der Japaner ebenfalls als Folge ihrer Arbeitsamkeit und Geschäftstüchtigkeit.

Städter und Hausangestellte

Die Beziehung zwischen den Städtern der Oberschicht und den Hausangestellten ist von Ambivalenzen geprägt. Die Spannung dieses Arbeitsverhältnisses drückt sich in der gegenseitigen Abhängigkeit aus. Die Grundstücksbesitzer sind auf die Dienste der Hausangestellten angewiesen. Andererseits sind sie darauf bedacht, die Kosten für den Unterhalt des Hauses, d.h. auch die Lohnkosten, niedrig zu halten. Einige Besitzer meinen, dass Leute, die sich als Hausangestellte verdingen, zu faul seien, um in der Landwirtschaft zu arbeiten. Solche Angestellten müssten immer angetrieben werden, damit sie ihre Arbeit richtig und gut verrichteten. Diese Meinung wird insbesondere von Grundstücksbesitzern der Oberschicht geäußert, die Führungspositionen in Firmen innehaben. Sie nehmen leicht Anstoß daran, wenn die Hausangestellten ihre Aufträge nicht gut erledigen. Die Beschwerden der Städter hinsichtlich nicht korrekt ausgeführter Aufgaben führen die Hausangestellten wiederum auf den Stress ihrer Vorgesetzten, dem diese innerhalb der Woche ausgesetzt sind, zurück. Sie erleben, dass die Städter freitags oft nervös, hektisch und überanstrengt anreisen und sich erst im Laufe des Wochenendes entspannen. Die Grundstücksbesitzer sind ihren Hausangestellten gegenüber oft reserviert, da sie nicht zu viel soziale Nähe und Einblick in ihre Privatsphäre wünschen. Einige Besitzer fürchten sich vor Racheakten entlassener Angestellter. Dies kann in Form von Überfällen oder arbeitsrechtlichen oder landrechtlichen Prozessen geschehen. In zwei Fällen wurde mir berichtet, dass Angestellte, die nicht formell eingestellt waren, nach mehreren Jahren Anspruch auf einen Teil des Grundstück des ehemaligen Arbeitgebers erhoben haben (über *usucapião*).

Die Hausangestellten bewerten die Grundstücksbesitzer anhand ihres Umgangs miteinander, des Gehalts und sonstiger Leistungen. Einige befragte Angestellte gaben an, sie fühlten sich schlecht von ihrem Arbeitgeber behandelt oder gering bezahlt, da sie nur ein Mindestgehalt verdienten. Die Hausangestellten, die ein doppeltes Mindestgehalt verdienten, fühlten sich mit einem anständigen Gehalt entlohnt. Einige wohlhabende Städter bemühen sich mehr um ihre Angestellten, um sie so an sich zu binden. So schenkte ein Besitzer seinem *caseiro* ein neues Haus in der Nachbarschaft, um dessen neu gegründete Familie gut unterzubringen. Ein anderer ließ seinem Angestellten sein Privatauto, damit dieser Einkäufe in der Stadt machen konnte. Die Arbeitnehmer reagieren im Allgemeinen mit Loyalität, Stolz und hohem Arbeitseinsatz auf solches Verhalten. Die Städter der Unterschicht, die in unmittelbarer Nähe zu Hausangestellten

wohnen, stehen mit diesen auf gleicher sozialer Ebene. Deshalb pflegen sie ein nachbarschaftliches und bisweilen freundschaftliches Verhältnis.

3.4. Zusammenfassung der Beschreibung der Bevölkerung Ibiúna

Ibiúna liegt seit Beginn der Kolonisierung an der Peripherie der regionalen Macht- und Wirtschaftszentren. Während die lokale Bevölkerung in der Zeit der Kolonie und des Kaiserreichs relativ isoliert lebte, wurde sie im Zwanzigsten Jahrhundert zunehmend vom Wandel der regionalen Knotenpunkte, insbesondere von der Entwicklung in der Metropole São Paulo, tangiert. Einschneidende Veränderungen wurden insbesondere durch das Anwachsen der Großstadt São Paulo zur Megastadt und die Abwanderung städtischer Bevölkerungsgruppen in die Nachbargemeinden ausgelöst.

Vergleicht man die heutige sozioökonomische Situation der Bevölkerung mit der Lebensgrundlage der Einwohner der Nachbargemeinden, ist festzustellen, dass sie im Hinblick auf viele Indikatoren des Wohlergehens, wie Zugang zu Bildung, Gesundheitsversorgung, adäquate Wohnbedingungen und Einkommen, schlechter ist. Die befragte Landbevölkerung fühlt sich im Zugang zu Bildung, öffentlichen Transportmitteln, Kommunikationsnetzen und einer ausreichenden Gesundheitsversorgung benachteiligt. Sie vermag es aber nicht, durch eigene Initiative auf diese Probleme zu reagieren. Durch ihre fehlende politische Teilhabe werden die Armen noch zusätzlich marginalisiert.

Das Zusammenleben der verschiedenen sozialen Gruppen verläuft im Allgemeinen friedlich und konfliktfrei. Die größten Differenzen bestehen zwischen den reichen Städtern und den traditionellen Bauern, da die Städter den Einheimischen oft mit Vorurteilen begegnen und diese sich somit nicht geschätzt und als gleichwertig respektiert fühlen. Die Folge ist, dass beide Gruppen ihren Umgang miteinander auf ein Minimum reduzieren.

4 LAND UND LANDRECHTE

Dieses Kapitel behandelt die Verwaltung von Land in der Gemeinde Ibiúna, formelle und informelle Landrechte, die Art und Weise, wie Land legalisiert, gehandelt und verwaltet wird. Anschließend werden die lokalen Landkonflikte erörtert.

4.1 Grundstücke in Sorocamirim

Einträge in den Liegenschaftsbüchern

Im Folgenden werden die Auszüge aus den Liegenschaftsbüchern über das Viertel Sorocamirim aus den Jahren 1963 und 2004 untersucht. Im Vermessungsamt São Roque wurden die Grundbucheinträge vom 30.11.1938 bis zum 25.01.1963 verzeichnet, da es zu dieser Zeit kein Amtsgericht in Ibiúna gab. Die Liste der Einträge spiegelt den Stand von 1963 wieder. Sie enthält folgende Daten: Grundbuchblattnummer, Bezeichnung des Grundstücks¹⁵³, Grundstücksgröße und Eigentümer.¹⁵⁴ Die Grundstücksliste des Vermessungsamtes in Ibiúna aus dem Jahr 2004 enthält die Grundbuchblattnummer, die Bezeichnung des Grundstücks und die Grundstücksgröße. Das Liegenschaftskataster, bestehend aus Liegenschaftsbuch und Liegenschaftskarte, ist in Ibiúna nicht vollständig. Nach Schätzung eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs sind ca. 30 % der ländlichen Grundstücke noch nicht vermessen und nicht im Liegenschaftsbuch bzw. in der Liegenschaftskarte verzeichnet. Der Grund dafür liegt meistens in den hohen Kosten der Aufnahme/Aufmessung des Flurstücks. Außerdem ist es unter den Bauern üblich, das Erbe informell zu teilen, um Geld zu sparen. Wenn die Erbberechtigten nicht über das nötige Geld verfügen, um die Teilungsvermessung durchführen und den Veränderungsnachweis zu dokumentieren, läuft der Grundbucheintrag auf den Namen des Verstorbenen fort. D.h. die Einträge im Liegenschaftskataster werden nicht aktualisiert bzw. fortgeführt. Infolgedessen ist es für das örtliche Vermessungsamt schwer, die ordnungsgemäße Fortführung des Liegenschaftskatasters zu gewährleisten.

¹⁵³Im Vermessungswesen wird das Grundstück als Flurstück bezeichnet.

¹⁵⁴ 46 Immobilien sind ohne Flächenangaben verzeichnet. 11 Immobilien sind als „*Parte ideal*“, d.h. Teil einer registrierten Immobilie aufgelistet. Eine Immobilie trägt den Titel „*Direitos Hereditários*“, d.h. „Erbrechte“ und eine andere „*Parte na casa residência*“, d.h. „Grundstück ist Teil des Wohnsitzes“, anstatt der Flächengröße.

Der Vergleich der Einträge im Liegenschaftsbuch zeigt, dass die Anzahl der Grundbucheinträge fast gleich hoch geblieben ist, wobei die Zahl der Grundbuchblätter ohne Flächenangaben gesunken ist. D.h. die Vollständigkeit der Angaben ist verbessert worden. Die Gesamtfläche aller mit Flächenangaben verzeichneter Grundstücke hat sich halbiert. D.h., dass die Hälfte der neuen Grundstückseigentümer nach der Transaktion der Grundstücke die Grundbucheinträge nicht aktualisiert und dem Vermessungsamt gemeldet hat. Da die Durchschnittsgröße der Grundstücke um die Hälfte gesunken ist, wird deutlich, dass die Grundstücksteilung zugenommen hat.

Tab. 5: Liegenschaften Sorocamirims 1963 und 2004

	1963	2004
Anzahl aller registrierter Grundstücke	456	434
Anzahl aller mit Flächenangaben registrierter Grundstücke	397	431
Gesamtfläche aller mit Flächenangaben registrierter Grundstücke in Hektar	14.116,00	7.110,00
Durchschnittsgröße aller mit Flächenangaben registrierter Grundstücke in Hektar	35,68	16,34

Quellen: Auszüge aus den Liegenschaftsbüchern der Vermessungsämter São Roque und Ibiúna

Die namentliche Auflistung der Grundstückseigentümer aus dem Jahr 1963 ermöglicht eine Untersuchung der Verteilung der Immobilien nach sozialer Gruppe. Demnach betrug 1963 die Durchschnittsgröße der Besitztümer der traditionellen Bauern 35,57 Hektar. Die 34 japanischen Einwanderer besaßen durchschnittlich 18,55 Hektar Land, d.h. ihre Grundstücke waren ca. 50 % kleiner als die der Einheimischen. 38 % der japanischen Immigranten kauften Grundstücke zwischen drei und zehn Hektar und 56 % zwischen zehn bis 50 Hektar. Insgesamt besaßen sie rund 4,4 % der registrierten Gesamtfläche, d.h. 630 Hektar. 785,8 Hektar, d.h. rund 5,5% der Gesamtfläche, gehörten im Jahr 1963 insgesamt fünf Firmen. Die größte war der staatliche Elektrizitätsbetrieb FURNAS mit rund 344 Hektar. Mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 151,16 Hektar heben sich die Wirtschaftsbetriebe von den Privatleuten durch mehr Grundbesitz ab.

Grundstücksgrößen

Die Klassifizierung von Flurstücken in kleine, mittlere und große Grundstücke variiert in Brasilien nach Region und Sektor. Candido (2001: 134) gibt zehn *alqueires* als sehr

kleine, zehn bis 30 *alqueires* als kleine, 30 bis 120 *alqueires* als mittelgroße und alle Ländereien über 120 *alqueires* als große Grundstücke an. Der INCRA registriert ländliche Grundstücke erst ab drei Hektar. Für die Bauern sind Grundstücke in Ibiúna unter drei Hektar klein. Wer über 50 Hektar besitzt, verfügt über viel Land. Immobilien über 100 Hektar werden als *fazenda*, Großgrundbesitz, bezeichnet. Immobilienhändler klassifizieren als sehr kleine Grundstücke Immobilien bis zu einem Hektar. Angesichts dieser Ansätze definiere ich für die vorliegende Arbeit die Grundstücksgrößen folgendermaßen: sehr kleine Grundstücke umfassen maximal einen Hektar, kleine maximal drei Hektar, mittlere bis zu 50 Hektar, große bis zu 100 Hektar und sehr große über 100 Hektar.

Die Anzahl sehr kleiner Grundstücke ist in den Jahren 1963 und 2004 sehr gering. Der Anteil der kleinen Grundstücke erhöht sich bis zum Jahr 2004 fast um das Dreifache. Es gibt ebenfalls mehr Grundstücke bis 10 Hektar. Die Menge der Immobilien bis zu 50 und 100 sowie über 100 Hektar verringert sich. Diese Veränderungen deuten auf eine zunehmende Teilung der Besitztümer hin.

Tab. 6: Liegenschaften Sorocamirims 1963 und 2004 nach Größe

Grundstücke	1963		2004	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
unter 1.000 m ²	1	0	0	0
unter 5.000 m ²	0	0	4	1
unter 10.000 m ²	1	0	2	0
unter 30.000 m ²	23	6	61	14
unter 100.000 m ²	103	26	191	45
unter 500.000 m ²	197	49	157	36
unter 1.000.000 m ²	50	13	8	2
über 1.000.000 m ²	22	6	8	2

Quellen: Auszüge aus den Liegenschaftsbüchern der Vermessungsämter São Roque und Ibiúna

Gruppiert man die Grundstücke nach Größe und untersucht die Anteile jeder Gruppe hinsichtlich der Gesamtfläche, wird deutlich, dass in den letzten vierzig Jahren eine starke Veränderung stattgefunden hat. Der Flächenanteil mittelgroßer Grundstücke steigt. Große Grundstücke machen dagegen einen geringeren Anteil an der registrierten Gesamtfläche aus. Folglich hat eine Aufteilung sehr großer Grundstücke in mittelgroße Immobilien stattgefunden. Diese Information unterstützt die Aussage der Bauern, die berichten, dass ihre Vorfahren über sehr viel Land verfügten, das durch die hohe Nachkommenschaft zunehmend parzelliert wurde.

Tab. 7: Liegenschaften Sorocamirims nach Größe und Fläche in 1963 und 2004

Grundstücke	1963			2004		
	Fläche	Prozent	Durchschnittsgröße	Fläche	Prozent	Durchschnittsgröße
unter 1.000 m ²	968	0	968	0	0	0
unter 5.000 m ²	0	0	0	9.926	0	2.482
unter 10.000 m ²	6.050	0	6.050	17.562	0	8.781
unter 30.000 m ²	486.299	0	21.143	1.391.861	2	22.817
unter 100.000 m ²	7.109.268	5	69.022	11.656.111	16	61.027
unter 500.000 m ²	55.547.905	39	281.969	34.403.138	49	219.128
unter 1.000.000 m ²	33.452.299	24	669.046	5.968.176	8	746.022
über 1.000.000 m ²	45.648.416	32	2.074.928	17.660.633	25	2.207.579

Quellen: Auszüge aus den Liegenschaftsbüchern der Vermessungsämter São Roque und Ibiúna

Grundstücksdaten des Fallbeispiels

Die während der Feldforschung in Sorocamirim erhobenen Daten von 80 Grundstücken umfassen legalisierte und nicht vollständig legalisierte Grundstücke. Sie bieten deshalb einen interessanten Vergleich zu den Katasterdaten. Die 80 Grundstücke decken eine Gesamtfläche von 1.208 Hektar ab. Ihre Durchschnittsgröße beträgt 15,1 Hektar und liegt einen Hektar unter dem Durchschnitt der 2004 im Kataster aufgeführten Grundstücke. Im Gegensatz zum Liegenschaftsbuch zeigt das Fallbeispiel eine höhere Anzahl kleiner Landparzellen. Der Anteil der Grundstücke bis drei Hektar beträgt im Liegenschaftsbuch 15 %. Im Fallbeispiel liegt er dagegen bei rund 40%. Es gibt im eigenen Sample 20 % weniger mittelgroße Grundstücke als im Liegenschaftsbuch.

Tab. 8: Liegenschaften Sorocamirims und des Samples nach Größe

Grundstücke	Liegenschaften 2004		Eigenes Sample 2003/2004	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
unter 1.000 m ²	0	0,00	12	15,00
unter 5.000 m ²	4	1,00	11	13,75
unter 10.000 m ²	2	0,00	2	2,50
unter 30.000 m ²	61	14,00	7	8,75
unter 100.000 m ²	191	45,00	20	25,00
unter 500.000 m ²	157	36,00	24	30,00
unter 1.000.000 m ²	8	2,00	3	3,75
über 1.000.000 m ²	8	2,00	1	1,25

Quellen: Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch des Vermessungsamtes Ibiúna und eigene Erhebung

Die Grundstücke mit einer Größe zwischen 10 und 50 Hektar bedecken die Hälfte der

erhobenen Fläche. Die großen Grundstücke machen bei den Auszügen aus dem Liegenschaftsbuch acht Prozent aus, beim Sample 15 Prozent. Der Flächenanteil der sehr großen Grundstücke beläuft sich bei den offiziellen Einträgen im Liegenschaftsbuch auf 25 Prozent, im eigenen Beispiel dagegen nur auf 20 Prozent.

Tab. 9: Liegenschaften Sorocamirims und des Samples nach Größe und Fläche

Grundstücke	Liegenschaften 2004			Eigenes Sample 2004		
	Fläche	Prozent	Durchschnitts- größe	Fläche	Prozent	Durchschnitts- größe
unter 1.000 m ²	0	0	0	12.000	0,09	1.000
unter 5.000 m ²	9.926	0	2.482	26.500	0,21	2.409
unter 10.000 m ²	17.562	0	8.781	14.034	0,11	7.017
unter 30.000 m ²	1.391.861	2	22.817	172.100	1,42	24.585
unter 100.000 m ²	11.656.111	16	61.027	1.222.100	10,11	61.105
unter 500.000 m ²	34.403.138	49	219.128	6.349.346	52,54	276.058
unter 1.000.000 m ²	5.968.176	8	746.022	1.867.400	15,45	622.466
über 1.000.000 m ²	17.660.633	25	2.207.579	2.420.000	20,02	1.210.000

Quellen: Auszüge aus dem Liegenschaftsbuch des Vermessungsamtes Ibiúna und eigene Erhebung

Die Analyse der Daten des Fallbeispiels nach sozialer Gruppe und Grundstücksgröße lässt die Tendenz zur Parzellierung von ländlichen Grundstücken aufgrund von Suburbanisierungsprozessen erkennen. Die Grundstücke der Städter sind kleiner als die des allgemeinen Durchschnitts. Die Besitztümer der dauerhaft hinzugezogenen Städter betragen durchschnittlich nur 3,7 Hektar. Interessant ist auch, dass sich weniger als 40 % der Fläche in der Hand von Landwirten, d.h. traditionellen Bauern und Japanern, und rund 58 % des Landes in der Hand von Städtern befindet. Der Vergleich dieser Daten mit den Auszügen aus dem Liegenschaftsbuch von 1963 zeigt, dass die Durchschnittsgröße der Ländereien der traditionellen Bauern von 35,57 auf 22,1 Hektar gesunken ist. Die Durchschnittsgröße der Immobilien der Japaner liegt dagegen etwas höher; sie stieg von 18,55 auf 24,36 Hektar. Diese Veränderung kann durch qualitativen Daten der Feldforschung erklärt werden. Die Japaner reagieren auf die Krise in der Landwirtschaft u.a. mit folgenden Strategien: a) entweder sie geben die Landwirtschaft auf und verkaufen ihr Land oder b) sie vergrößern ihren Betrieb und kaufen Land hinzu. Da traditionelle Bauern und japanische Landwirte nur noch rund 38 % der untersuchten Fläche besitzen, wird der Rückgang der Landwirtschaft als wichtigste Landnutzungsform deutlich.

Tab. 10: Liegenschaften des Samples nach Größe und sozialer Gruppe

Soziale Gruppe	Anzahl	Prozent	Fläche in m ²	Prozent	Durchschnittsgröße in m ²
Bauern	10	13,75	2.431.900	20,13	221.081
Japaner	9	11,25	2.192.550	18,15	243.616
Städter (Pendler)	43	53,75	6.523.530	53,99	151.710
Städter (Hinzugezogene)	13	16,00	483.500	4,00	37.192
Firmen	4	5,00	452.000	4,00	113.000

Quelle: eigene Erhebung

Die untersuchten Haushalte weisen mit 45 % einen sehr hohen Anteil an wirtschaftlich gut situierten Besitzern auf. Rund ein Drittel der Landeigentümer verdient über 5.000 R\$. 12,5 % verfügt über ein Monatsgehalt zwischen 2.500 und 5.000 R\$. 43 % der Haushalte verdient bis zu 1.250 R\$ pro Monat. Dabei ist der Anteil derer, die weniger als 500 R\$ monatlich an Einkünften haben, mit 24 % recht hoch.

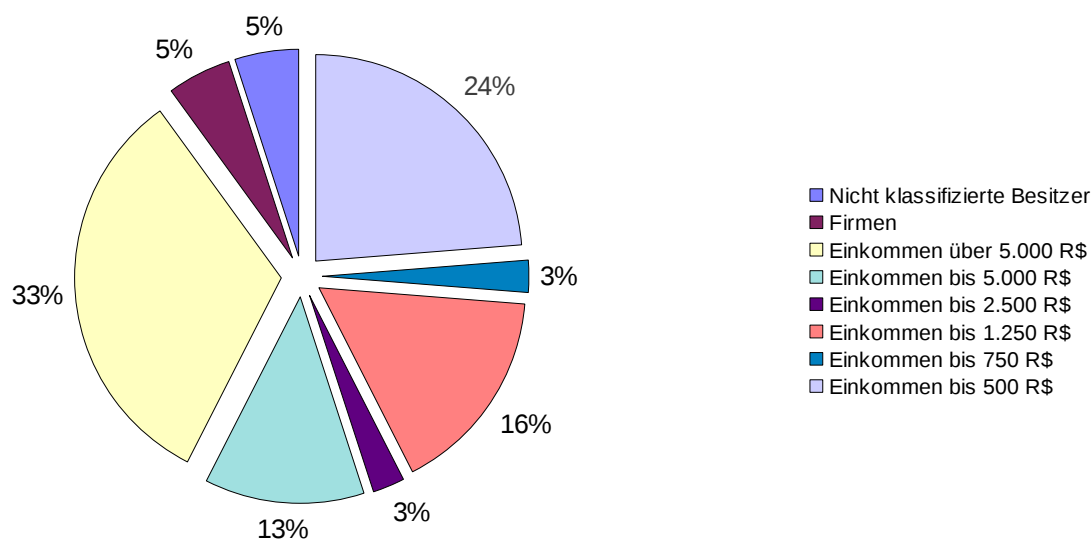


Abb. 14: Einkommenssituation der befragten Besitzer in Sorocamirim

Quelle: eigene Erhebung

Beleuchtet man die Grundstücksgrößen hinsichtlich der sozioökonomischen Klassen, wird deutlich, dass insbesondere die Reichen sowie Angehörige der unteren Mittelschicht große Grundstücke besitzen. Die qualitative Untersuchung der Feldforschungsdaten deutet darauf hin, dass entweder reiche Städter oder Landwirte viel Land besitzen. Die reichen Städter mit viel Land haben ihre *sítios* zu einem Zeitpunkt erworben als die Kriminalitätsrate auf dem Land noch niedrig war und es noch nicht Mode war, in geschlossenen Wohnanlagen zu residieren.

Tab. 11: Einkommen und Grundstücksgröße

	Anteile der Besitzer in %	Anteile der Grund- stücks- flächen in %	Durchschnittsgröße in m ²
Nicht klassifizierte Besitzer	5,00	1,13	34.025
Firmen	5,00	3,74	113.000
Einkommen über 5.000 R\$	32,50	57,82	268.735
Einkommen bis 5.000 R\$	12,50	5,40	65.245
Einkommen bis 2.500 R\$	2,50	1,01	61.000
Einkommen bis 1.250 R\$	16,25	21,50	199.831
Einkommen bis 750 R\$	2,50	3,85	232.517
Einkommen bis 500 R\$	23,75	5,55	49.280
Summe	100,00	100,00	

Quelle: eigene Erhebung

Die Untersuchung des Hauptwohnsitzes zeigt, dass nur 35 % der Besitzer in Ibiúna leben. Die wohlhabenden Grundstückseigentümer haben ihren Hauptwohnsitz überwiegend in São Paulo oder den umliegenden Städten. In São Paulo wohnen sie in den Stadtvierteln der Oberschicht wie Jardim Europa, Pinheiros, Morumbi oder Jaragua. Kommen sie aus den umliegenden Städten wohnen sie in Alphaville, Santos oder Sorocaba. Zwei Besitzer leben in Europa. Die mittlere Einkommenschicht kommt aus São Paulo, Osasco und Ibiúna. Die unteren Einkommenschichten wohnen in der Mehrheit in Sorocamirim. Zu dieser Gruppe zählen auch hinzugezogene Städter, die vorher in den Städten Osasco, Itapevi, Cotia ansässig waren.

Tab. 12: Hauptwohnsitz der Besitzer in absoluten Zahlen

	São Paulo	Agglomeration São Paulo	Andere Städte	Sorocamirim	Unbekannter Wohnort	Ausland
Firmen	2	2				
Einkommen über 5.000 R\$	17	2	3	2	1	1
Einkommen bis 5.000 R\$	6		2	2		
Einkommen bis 2.500 R\$	1				1	
Einkommen bis 1.250 R\$		2		9	2	
Einkommen bis 750 R\$				1	1	
Einkommen bis 500 R\$	2	1		14	2	
Nicht klassifizierte Besitzer	2	1				1
Summe	30	8	5	28	7	2

Quelle: eigene Erhebung

Auf den 80 Grundstücken arbeiten 208 Angestellte. Der Großteil arbeitet als

Landarbeiter bei japanischen Landwirten. Die traditionellen Bauern haben keine Festangestellten, da sie ihre Betriebe mit familiärer Arbeitskraft bewirtschaften. Rund 20 % der Angestellten arbeiten für pendelnde Städter. Die hinzugezogenen Städter stellen dagegen fast niemanden ein.

Tab. 13: Angestellte nach sozialer Gruppe

Soziale Gruppe	Anzahl der Angestellten	Prozent	Durchschnittliche Anzahl
Traditionelle Bauern	0	0,00	0,00
Japaner	154	74,04	17,11
Städter (Pendler)	40	19,23	0,93
Städter (Hinzugezogene)	1	0,48	0,08
Firma	13	6,25	3,25

Quelle: eigene Erhebung

4.2 Landrechte und informelle Regelungen

4.2.1 Offizielle und inoffizielle Grundstücke

Legale ländliche Grundstücke

Legale ländliche Grundstücke sind im Liegenschaftskataster des Vermessungsamtes, den Verzeichnissen des INCRA und des Finanzamtes eingetragen und werden besteuert. Der INCRA erfasst die Grundstücke in Form des CCIR, umgangssprachlich als „INCRA“ bezeichnet.¹⁵⁵ Der INCRA ruft die Informationen über die DP, *Declaração de Proprietário*, ab. In dieser Erklärung muss der Eigentümer Angaben über Flächenanteile von Wald-, Agrar- und Wassergebieten machen, da die Besteuerung nach der Landnutzungsart differiert. Der Auszug des aktualisierten Grundbucheintrages wird bei dem INCRA in Ibiúna zur Abholung bereitgestellt, da er aus Sicherheitsgründen nicht mit der Post zugestellt werden kann. Bei fehlender Entrichtung des CCIR erteilt der INCRA, im Gegensatz zum Finanzamt, keine hohen Strafen. Infolgedessen wird der CCIR nur unregelmäßig beglichen. In Ibiúna zahlen nach Aussagen des INCRA-Angestellten nur ca. 50 bis 60 % regelmäßig die Abgaben. Ein weiterer Grund für die Säumigkeit ist der

¹⁵⁵ Das CCIR ist das Dokument über die Aufnahme des Grundstücks im Nationalen System ländlicher Grundstücke - *Sistema Nacional de Cadastro Rural* (SNCR). Das CCIR muss vorgelegt werden, um Grundstücke teilen, auf sie Hypotheken aufnehmen oder sie verkaufen zu können (INCRA 2006).

schlechte Informationsfluss zwischen Behörde und Besitzern. Der INCRA gibt in den Lokalzeitungen die Zahlungsfrist bekannt. Diese Nachrichten werden jedoch nur teilweise von den Bauern und meistens gar nicht von den Städtern gelesen. So bezahlen viele den CCIR erst, wenn sie einen Auszug aus dem Grundbuch benötigen.

Das Finanzamt erhebt den ITR, *Imposto Territorial Rural*. Diese Steuern berechnen sich nach der Größe, der genutzten Fläche und nach der Nutzungsart des Grundstücks. Im Südosten Brasiliens sind ländliche Immobilien unter 30 Hektar von dieser Steuer – mit Ausnahmen – befreit (Secretaria da Receita Federal do Brasil 2007: 17). Waldflächen, die vom Besitzer geschützt werden, können durch den ADA, *ato declaratório ambiental*, von der ITR befreit werden (Secretaria da Receita Federal do Brasil 2007: 33f). CCIR sowie ITR müssen aktualisiert und beglichen sein, um ein Grundstück verkaufen zu können. Die meisten Besitzer konnten nur vage Auskünfte über die Höhe der gezahlten Steuern geben. Es war jedoch Konsens der befragten Vertreter aller sozialen Gruppen, dass die erhobenen Grundsteuern für ländliche Grundstücke niedrig sind. In den meisten Fällen betrugen sie zwischen 50 und 300 R\$ pro Jahr.¹⁵⁶

Soll ein Landgrundstück auf legale Weise geteilt werden, müssen folgende Schritte beachtet werden: Einteilung der Grundstücke in mindestens 30.000 m² große Parzellen, Beantragung der Zustimmung der GRAPOAB, erneuter Eintrag des Grundstücks bei dem INCRA, Bezahlung des ITR und dann Bezahlung des CCIR. Damit die Grundstücke ihren legalen Status behalten, müssen die Änderungen hinsichtlich der Besitzer, der Nutzungsarten und der aktualisierten Liegenschaftskarten dem Vermessungsamt mitgeteilt sowie die Steuern gezahlt werden.

Nicht aktualisierte Grundbucheinträge legalisierter Grundstücke

Eines der größten Probleme für das Fortführen des Liegenschaftskatasters ist die fehlende Dokumentation von Eigentümerwechseln von Liegenschaften. Oft läuft der Grundbucheintrag auf den Namen eines Verstorbenen weiter, da dieser kein Nachlassverzeichnis und Testament hinterlegt hatte. Der Prozess der Erbverteilung dauert in diesem Fall oft Jahre, weil die Grundstücksgrenzen neu vermessen, die Nachbarn bzgl. der Grenzziehung befragt und Einsprüche juristisch geprüft werden müssen. Die fehlende Aktualisierung der Eigentumsdokumente kann zu einem Problem für die neuen Eigentümer

¹⁵⁶Der Mindestbetrag beträgt zehn R\$. Eine genauer Aufschlüsselung der Berechnung liefert das Handbuch des Finanzministeriums zur ITR (Secretaria da Receita Federal do Brasil 2007: 60-63).

werden, da das Grundstück theoretisch als „*terra devoluta*“, d.h. verlassenes Grundstück, angesehen und von Dritten beansprucht werden kann. In Sorocamirim tauchen diese Konflikte nicht auf, da die Nachbarschaft miteinander verwandt ist, die Grenzen respektiert und die Nachkommen in den meisten Fällen ihren ständigen Wohnsitz auf dem Grundstück innehaben.

Fração ideal

Fração ideal bezeichnet einen Teil eines legalen, im Liegenschaftsbuch registrierten Grundstücks.¹⁵⁷ Die *fração ideal* wird überwiegend von den eigentlichen Grundstücksbesitzern an Dritte verkauft, um schnell an Geld zu kommen. Manchmal wird auch ein gesamtes Grundstück in mehrere *frações* aufgeteilt und veräußert. Diese Art der Grundstücksteilung war früher zulässig und ist in Ibiúna seit 1999 für ländliche Grundstücke unter drei Hektar für illegal erklärt worden. Zu viele ländliche Grundstücke wurden in kleine Parzellen aufgeteilt, ohne dass die Besitzer die nötige Infrastruktur, wie Abwasserversorgung, bereitstellten. Trotz dieser kommunalen Regelung werden in Sorocamirim immer noch *frações ideais* informell verkauft. Um das Kommunalgesetz zu umgehen, werden die Grundstücke zwischen verschiedenen Besitzern aufgeteilt, ohne dass diese dem Vermessungsamt einen Veränderungsnachweis zukommen lassen. Zumeist setzen die beteiligten Parteien einen Kaufvertrag auf, welchen sie in einem Notariat (*cartório*) beglaubigen lassen. Der Hauptbesitzer, auf dessen Namen das gesamte Grundstück registriert ist, erhält von den anderen Teilhabern die anteilmäßige jährliche Grundsteuer, die er dann für die Gemeinschaft bezahlt. Die Vorteile dieser informellen Regelung liegen für die Grundstückseigentümer und Käufer in den niedrigen Transaktionskosten der Grundstücke. Außerdem können die Besitzer ihre Grundstücke illegal aufteilen und veräußern. Durch die Teilung des Grundstücks in Parzellen, die kleiner sind als vom Gesetzgeber vorgeschrieben aber eher der Nachfrage des Marktes entsprechen (ein Hektar oder kleiner), kann der Verkäufer einen höheren und schnelleren Gewinn erzielen. Konflikte können entstehen, wenn ein Teilhaber seine Parzelle verkaufen oder damit spekulieren will, obwohl der Hauptbesitzer sich dagegen ausgesprochen hat. Ein anderer Nachteil liegt in dem geminderten wirtschaftlichen Nutzungspotential der Grundstücksparzelle. Es können keine Kredite auf das Grundstück aufgenommen oder Wirtschaftsgüter legal produziert werden. Außerdem haben die Besitzer einer *fração*

¹⁵⁷Z.B. 1.000m² eines insgesamt 10.000m² großen Grundstücks.

ideal keine Rechtssicherheit im Fall von Landkonflikten.

Legalisierung eines ländlichen Grundstücks

In Sorocamirim leben einige Bauernfamilien seit mehreren Generationen auf ihren Grundstücken, ohne dass sie ihre Eigentumsrechte formalisiert hätten. Das brasilianische Zivilgesetz sichert nach Artikel 1.1.96 denen ein Nutzungsrecht, *posse*, an Land, die dies nutzen, als ob sie es besitzen würden (Presidência da República 2002a). Um das Eigentumsrecht zu erwerben, muss das genutzte Land über *usucapião* legalisiert werden. *Usucapião* bezeichnet das Nutzungsrecht eines ländlichen Grundstücks durch den Nachweis seiner langjährigen Nutzung. Nach dem Gesetz N° 6.969 vom 10.12.1981 muss der Besitzer folgende Anforderungen erfüllen, um seine Eigentumsrechte durch *usucapião* anerkennen zu lassen:

- Kein Besitz eines anderen Grundstücks;
- eine ununterbrochene landwirtschaftliche Nutzung des Grundstücks von mindestens fünf Jahren;
- maximale Grundstücksgröße von 25 Hektar;
- keine Ansprüche Dritter;
- Hauptwohnsitz auf dem Grundstück.

Die Legalisierung des Grundstücks wird beim zuständigen Vermessungsamt durch die Vorlage eines Kaufvertrages sowie einer Liegenschaftskarte des Grundstücks beantragt. Die Liegenschaftskarte des Flurstücks muss durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur angefertigt werden.¹⁵⁸ Die geschätzten Kosten für die Neuaufnahme eines Flurstücks belaufen sich bei a) Grundstücken in städtischen Zonen auf 600 R\$ für 1.000m², b) ländlichen Grundstücken ohne Wald auf 400 R\$ pro *alqueire* und c) ländlichen Grundstücken mit Wald auf rund 600 R\$ pro *alqueire*, da die Aufmessung in der Örtlichkeit durch die Vegetation erschwert wird. Seit dem 30.09.2005 müssen aufgrund des Gesetzes 10.267/2001 und des Dekretes 4.449/2002 alle Grundbucheintragen im Bundesstaat São Paulo Liegenschaftskarten vorweisen, die mit einem Differential-GPS erstellt wurden und somit eine höhere Genauigkeit aufweisen. Zur Zeit der Feldforschung war diese Erhebung noch sehr teuer¹⁵⁹ und es fehlten Techniker, da die

¹⁵⁸Dieser muss zunächst den Vermessungsriss in der Örtlichkeit und dann die Liegenschaftskarte erstellen.

¹⁵⁹Nur die USP verfügte über eine Basisstation und verlangte für die Ermittlung der Korrekturdaten je Position 740 R\$. Bei Polygonen muss jede Ecke abgemessen werden, was die Kosten, je eckiger das Grundstück ist, erhöht. Transport und Ausrüstung verursachen weitere Kosten.

örtlichen Vermessungsingenieure in dieser neuen Vermessungsweise erst ausgebildet wurden. Das Gesetz 10.267/2001 übt somit einen erheblichen Einfluss auf die Bodenordnung aus:

- Verzögerung der Legalisierung oder Aktualisierung von Grundstücken mangels personeller Kapazitäten;¹⁶⁰
- hohe Legalisierungskosten von Grundstücken;
- hohe Transaktionskosten bei Grundstücksteilung durch die kostspielige Teilungsvermessung.

Zudem muss der Vermessungsingenieur bei einer Neuaufnahme die Nachbarn über den Verlauf der Grundstücksgrenzen befragen. Hier können Probleme durch Meinungsverschiedenheiten mit den Nachbarn oder wegen deren Abwesenheit entstehen. Ein Informant konnte seine Grundstücklegalisierung jahrelang nicht abschließen, da ein Nachbar sein Grundstück nicht mehr aufsuchte und niemand wusste, wo er sich befand.¹⁶¹ Nach Schätzungen eines Spezialisten betragen die gesamten Kosten zur Legalisierung eines ländlichen Grundstücks durch *usucapião* mindestens 12.000 R\$, da außer der Vermessung noch Anwaltskosten und Gebühren für den Eintrag in das Liegenschaftsbuch fällig werden. Aufgrund der hohen Kosten rekrutiert sich der Großteil der Klienten der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure nun verstärkt aus *paulistanos*, die einen informellen Freizeitwohnsitz kaufen und anschließend legalisieren wollen. Die Legalisierung der Grundstücke kann eine Investition sein, da legale Grundstücke auf dem offiziellen Immobilienmarkt einen drei bis fünf mal höheren Wert als illegale haben. Es gibt jedoch auch Besitzer, die ihre Bemühungen zur Legalisierung ihrer Grundstücke mittlerweile ambivalent sehen:

Fall 65: Der Besitzer berichtet, dass er 25 Jahre lang ein Grundstück besaß, als er beschloss es zu legalisieren. Der Prozess über *usucapião* dauerte 14 Jahre. Er bezahlte 1986 fünf Millionen Cruzado an den Anwalt, der bei der ersten Grundstückslegalisierung vergessen hatte, die Anpassung an die Inflationsrate mit in den Vertrag zu schreiben, so dass das ursprünglich hohe Honorar am Ende niedrig war. Beim zweiten Vertrag zur Legalisierung eines anderen Grundstücks vermied derselbe Anwalt diesen Fehler, so dass der Besitzer beim zweiten Mal viel Geld zahlen musste. Da er jetzt das große Grundstück verkaufen möchte, bedauert er im Nachhinein, dieses Grundstück legalisiert zu haben, weil er es nun nicht mehr beliebig parzellieren kann, sondern die Untergrenze von 30.000 m²/Landgrundstück einhalten muss. Er sagt, dass an-

¹⁶⁰Dies betrifft nicht nur die Verfügbarkeit qualifizierter, öffentlich bestellter Vermessungsingenieure.

Nach Erlass des Gesetzes kam die INCRA nicht mit der Ausstellung der neuen Grundstücksdokumente nach, sodass bei Immobilientransaktionen die neuen Besitzer lange warten mussten, bis ihnen das Grundstück rechtlich zustand (Yoneya 2005a: G3).

¹⁶¹Die Nachbarn vermuteten, dass er zum Geld verdienen nach Japan gefahren war.

dere in der Region ohne legalen Landtitel ihre Grundstücke beliebig parzellieren, schneller verkaufen und mehr Geld verdienen.

Städter, die informelle Grundstücke vor Jahren von Bauern gekauft haben, berichteten, ihre Landtitel über *usucapião* erhalten zu haben. Dies, obwohl sie ihren tatsächlichen Hauptwohnsitz in São Paulo haben und nicht von der Landwirtschaft als Haupteinkommensquelle leben. Die Grundstücke dieser Städter sind somit nicht im Sinne des Gesetzgebers legalisiert worden, der der armen Landbevölkerung zu ihren Bodenrechten verhelfen will.

Städtische Grundstückspartzen auf dem Land

Grundstückspartzen tauchen in Sorocamirim in der Regel als Teil eines *loteamentos* auf. Ein *loteamento* bezeichnet ein Grundstück, das in Partzen, *lotes*, aufgeteilt wurde. Die Größe der Partzen liegt in der Regel zwischen 600 bis 1.000 m².

Seit Verabschiedung des Gesetzes 6.766¹⁶² ist die Errichtung von *loteamentos* vielzähligen Normen unterworfen. Nach Artikel 3 des Gesetzes dürfen *loteamentos* nur in Gebieten erschlossen werden, die nach der Definition der Gemeindegesetze als städtische oder erweiterte städtische Zonen gelten. Verschiedene Behörden, wie CETESP, GRAPOAB, CREA, müssen ihre Genehmigungen erteilen, bevor Grundstücke verkauft und bebaut werden dürfen. Die GRAPROHAB überprüft die *loteamentos* in Bezug auf die Einrichtung folgender Infrastruktur:

1. Anlage von Straßen;
2. vorhandene Ablaufsysteme für Regenwasser;
3. funktionierende Trink- und Abwasserversorgung;
4. funktionierendes Stromnetz (GRAPROHAB 2003:7).

Die Umweltgesetzgebung schreibt vor, dass Gebäude nur in einem Mindestabstand von 25 bis 100 m zu Quellen, Flüssen und Seen gebaut werden dürfen. Diese Regelung hat zur Folge, dass bei der Aufteilung eines ländlichen Grundstücks mit Flüssen oder Seen viele „potenzielle“ Grundstückspartzen nicht bebaut werden dürfen. Die neuen gesetzlichen Regelungen sollen zur Ordnung der Verstädterungsprozesse beitragen. Durch die hohen Landerschließungskosten, wird das Bodenrecht jedoch von einigen Immobilienfirmen umgangen, um Kosten zu sparen. Die im Feldforschungsgebiet

¹⁶²Gesetz 6.766, Artikel 2°, § 5°, nach Revision des Gesetzes 9.785/99 (GRAPROHAB 2003: 7).

beobachtete Verfahrensweise zur Einrichtung von Wohnsiedlungen differiert erheblich von den offiziellen Normen. Viele Firmen beginnen gleichzeitig damit bei den Behörden die Genehmigung des *loteamento* zu beantragen sowie das Landgrundstück aufzuteilen und die einzelnen Grundstückspartellen zu verkaufen. Viele der *loteamentos*, die sich im Legalisierungsprozess befinden, sind nur mit minimaler Infrastruktur ausgestattet, da die Investoren die Verantwortlichkeiten über die Einrichtung der Infrastrukturmaßnahmen nicht untereinander geklärt hatten. Werden die *loteamentos* durch die Behörden kontrolliert und Unregelmäßigkeiten festgestellt, müssen Immobilienfirmen oder die neuen Besitzer von Landparzellen nachträglich die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen implementieren. Erst nach deren Abnahme durch die verantwortlichen staatlichen Stellen kann die Gemeinde das *loteamento* für legal erklären.

4.2.2 Rechtsstatus der untersuchten Grundstücke

Das *Sample* der Feldstudie zeigt die Heterogenität der lokalen Landrechtssituation. Nur ein Viertel der Grundstücke gilt als vollständig legalisiert. Über 27 % der Aussagen zum Rechtsstatus waren nicht verlässlich, da die Besitzer nur vage Auskünfte über den Besitztitel gaben. Entweder waren sie sich nicht über ihren Eigentumstitel sicher oder sie wollten keine korrekte Auskunft geben, u.a. weil das Grundstück vermutlich noch keinen legalen Status hatte. 12,5 % der Grundstücke befindet sich seit einigen Jahren aufgrund der Langsamkeit der Behörden, fehlender Unterlagen oder noch hinzugekaufter Grundstücke im Legalisierungsprozess. Der Großteil dieser Grundstücke gehört Städtern, die in den 1970er- und 1980er-Jahren das Recht auf *posse* oder eine *fracção ideal* kauften. Die 12,5 % Grundstücke, die als informelle Landparzellen (*fracção ideal*) gelten, wurden durch informelle Verträge zwischen Nutzer und Hauptbesitzer erworben. Bei den städtischen Grundstücken handelt es sich ausschließlich um Grundstücke in nicht ordnungsgemäß angelegten Wohnanlagen. Die Vorteile von informellen Besitztiteln, *posse*, liegen in den niedrigen Transaktionskosten. Zudem kann die Rechtmäßigkeit der Landnutzung (Einhaltung der *reserva legal* und APP) sowie mögliche Abholungen von den Behörden nur durch Sichtkontrolle abgeschätzt werden. Die Nachteile illegaler Landtitel sind sozialer und wirtschaftlicher Natur. Haushalte ohne legalen Wohnsitz haben erschwerten Zugang zu staatlichen Hilfen, wie der *Bolsa família*, oder zu Infrastrukturmaßnahmen, wie Telefonanschluss oder Stromversorgung. Der Zugang

zum offiziellen Wirtschaftskreislauf ist zudem völlig verschlossen. Individuen oder Firmen haben keine Kreditwürdigkeit bei Banken, landwirtschaftliche Betriebe können nicht legalisiert werden und sind somit auf Zwischenhändler angewiesen. Die Strafen, die sich im Laufe der Zeit, in der das Grundstück nicht vollständig legalisiert ist, ansammeln, müssen bei der Legalisierung zusätzlich beglichen werden.

Tab. 14: Rechtliche Situation der untersuchten Grundstücke

Rechtsstatus	Absolute Zahlen (n=80)	%
Im Legalisierungsprozess als urbanes Grundstück	13	16,25
Legalisiertes Landgrundstück	21	26,25
Im Legalisierungsprozess als Landgrundstück	10	12,50
Informelle Landparzelle (<i>fracção ideal</i>)	10	12,50
Informelles traditionelles Grundstück (<i>posse</i>)	4	5,00
Keine (verlässliche) Angabe	22	27,50

Quelle: eigene Erhebung

4.3 Grundstücksarten und -verwaltung

Ländliche Grundstücke werden im Allgemeinen als *sítio* bezeichnet. Die Immobilienmakler in Ibiúna klassifizieren Grundstücke ab 10.000 m² Größe als *sítio*. Immobilien, die kleiner als ein Hektar sind, nennt man *chácaras*.¹⁶³ Die Grundstücke des Fallbeispiels bestehen zu rund 70 % aus *sítios*.

Tab. 15: Charakter der untersuchten Grundstücke

	Absolute Zahlen (n=80)	%
<i>Chácaras</i> (<10.000m ²)	23	28,75
<i>Sítios</i> (>10.000m ²)	57	71,25

Quelle: eigene Erhebung

Das *Sample* zeigt eine sehr niedrige Zahl von traditionellen Wohn- und Arbeitsformen. Nur 13 Grundstücke werden von traditionellen Bauernfamilien bewohnt, die noch gemeinschaftlich in der Landwirtschaft arbeiten.

¹⁶³Die Bauern bezeichnen manchmal ein *sítio* als *chácará*, weil es von einem Städter besessen wird, der kein Vieh hält.

Tab. 16: Art der Grundstücksnutzung

Nutzung	Absolute Zahlen (n=80)	%	Erläuterung
privat	52	65,00	Wohnsitz / Freizeitwohnsitz
kommerziell	7	8,75	Immobilienfirmen, Tourismus, 1 Orchideengärtnerei, Forschungsstation, Landwirtschaft mit Wald
privat und kommerziell	21	26,25	Bar mit Wohnsitz, Tourismusunternehmen mit Wohnsitz, Forstwirtschaft mit Wohnsitz, Wochenendhäuser mit Landwirtschaft durch Partnerschaften, traditionelle Landwirtschaftsbetriebe mit Wohnsitz

Quelle: eigene Erhebung

65 % der Grundstücke dienen als Freizeitwohnsitz. 21 % werden sowohl privat als auch wirtschaftlich genutzt. Nur ein kleiner Anteil von Grundstücken dient rein kommerziellen Zwecken. Dies macht deutlich, dass der wirtschaftliche Nutzen von ländlichen Immobilien zurückgeht.

4.3.1 *Sítios*

Mit den *sítios* wird ein ländliches Grundstück assoziiert, das in eine agrar- und forstwirtschaftlich genutzte Landschaft eingebunden ist. Das Land wurde ursprünglich von Bauernfamilien bewohnt, sodass mindestens ein Haus auf dem Grundstück steht. Des Weiteren gibt es oft Obst- und Gemüsegärten, Äcker, Gehege für Kleinvieh, Weiden, Wald, Bewässerungsseen, Flüsse oder Quellen. Heutzutage sind die Besitzer von *sítios* traditionelle Bauernfamilien, Japaner oder Städter.

Die Grundstücke waren früher sehr weitläufig. Die meisten Bauernfamilien berichten, dass ihre Vorfahren Ende des 19. Jahrhunderts über große Ländereien verfügten, d.h. Grundstücke, die zwischen 50 und 200 *alqueires*, d.h. 121 bis 484 Hektar, betragen. Die Grenzen zum Nachbarn wurden durch Furchen (*valetas*) kenntlich gemacht, die so tief gegraben wurden, dass das Vieh die Gräben nicht überqueren konnte. Die Nachkommen ersten Siedler verfügen heute über deutlich kleinere Grundstücke, mit Größen zwischen 0,4 und 50 Hektar. Wie in Tabelle 10 ersichtlich ist, beträgt die durchschnittliche Größe der Besitztümer der traditionellen Bauernfamilien rund 22 Hektar. Kleine Grundstücke entstehen durch die hohe Zahl der Nachkommen, die das Erbe unter sich aufteilten und aus deren Bedarf, bei Geldmangel Land zu verkaufen. Die

Grundstücke der traditionellen Bauern sind zumeist in der Hand der Familienoberhäupter. Bei Familienneugründungen bauen sich die Eheleute in der Nähe des Stammhauses ein eigenes Domizil. Die Anzahl der Häuser auf einem Grundstück spiegelt die Zahl der dort residierenden Kernfamilien wider. Die Entscheidungen über die Landnutzung wird vom Familienoberhaupt in Absprache mit den restlichen Familienmitgliedern getroffen. In den bäuerlichen Großfamilien sehen die traditionellen Vererbungsregeln vor, dass jeder Nachkomme potenziell gleiche Rechte hat. Dies kann in Ausnahmefällen variieren,¹⁶⁴ z.B. wenn ein Kind die alleinige Fürsorge für die Eltern übernimmt oder die Geschwister in die Stadt ziehen wollen. Einem Erben wird informell die Verantwortung zur Verwaltung des Grundstücks (Grundsteuern, Ansprechpartner für Landfragen, Unterhalt des Grundstücks) übertragen.

Die Grundstücke der Japaner sind ähnlich wie die der Bauern ausgestattet. Es wohnt jedoch nur noch ein Teil der Eigentümer auf den ländlichen Grundstücken. Viele Japaner leben in der Stadt oder in geschlossenen Wohnanlagen. Die Gründe dafür sind, dass ihre erwachsenen Kinder studiert und ihren Lebensmittelpunkt in São Paulo haben, ihre schulpflichtige Kinder auf gute Privatschulen in der Stadt gehen sollen oder sie sich in geschlossenen Wohnanlagen sicherer fühlen. Die Verwaltung des Grundstücks liegt in der Hand der Eigentümer. Manchmal übernehmen dessen Söhne die administrativen An gelegenheiten, sofern sie das Grundstück für die Landwirtschaft nutzen.

Die ländlichen Grundstücke der Städter sind in der Regel im Besitz von Einzelpersonen oder Ehepaaren. Sie regeln, wie das Land genutzt wird und geben ihren Ange stellten Aufträge, ihre Vorstellungen umzusetzen. Die *sítios* der Städter sind an ihre Lebensgewohnheiten angepasst. Die Wohnhäuser wurden nach dem Kauf meistens umgebaut und modernisiert, das Land wurde eingezäunt und Freizeit- sowie Sportanlagen installiert. Früher war es üblich, die Unterhaltskosten des *sítios* durch die Verpachtung eines Teils der landwirtschaftlichen Fläche an Bauern zu decken. Heutzutage ist dies oft nicht mehr möglich, da sich durch die Krise in der Landwirtschaft keine Pächter finden.

¹⁶⁴Ein Informant berichtete von Ausnahmeregelungen in seiner Familie, in der die Frauen kleinere Grundstücke bekamen als die männlichen Nachfahren. Da seiner Mutter weniger Land zu gesprochen wurde, fühlt er sich als Erbe benachteiligt.

4.3.2 Wohnanlagen für Freizeit- und Zweitwohnsitze

Wohnanlagen gibt es in Form von *loteamentos* oder *condominios*. *Loteamentos* können als Siedlungen beschrieben werden, die parzelliert sind und in denen die Nachbarn keine formelle Bindung haben. *Condominios* sind dagegen Einwohnerverbände in Wohnanlagen, bei denen die Besitzer sich innerhalb eines gemeinnützigen Vereins organisieren und finanzielle Beiträge, umgangssprachlich auch *condominio* genannt, zur Verbesserung und Instandhaltung der Infrastruktur bezahlen. Im Gegensatz zu den *loteamentos* werden *condominios* mit einer höheren sozialen Ordnung assoziiert, da es verbindliche Regeln gibt.¹⁶⁵ *Condominios* können weiterhin unterschieden werden in *condominios*, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, und in geschlossene Wohnanlagen, *condominios fechados*,¹⁶⁶ die von Zäunen oder Mauern umgeben sind.

Die illegalen Wohnanlagen weisen Unterschiede im Hinblick auf den sozioökonomischen Hintergrund der Besitzer und deren Interessen auf. Da die Besitzer nicht regelmäßig ihr Landhaus nutzen, und wenn sie es aufsuchen, sich erholen wollen, bauen sie nur wenige soziale Beziehungen zu ihrem Umfeld auf. Dieser Mangel an sozialer Kohäsion erklärt, warum soziale oder ökologische Projekte auch innerhalb der Wohnverbände nur schwer durchsetzbar sind. Erweisen sich die sozialen Verbindungen in der Nachbarschaft nicht als gut oder nicht als sehr fest, freunden sich die Besitzer mit dem Freizeitwohnsitz und seiner Umgebung oft nicht an und verkaufen das Haus nach einigen Jahren wieder. Nach Aussagen der Städter ist es schwierig, in *loteamentos* die Nachbarschaft im Voraus einzuschätzen, weil die Verkäufer nicht immer ehrlich sind. *Loteamentos* variieren sehr stark hinsichtlich ihrer Infrastruktur. Während die meisten im Laufe der Zeit Elektrizität installieren, ist die Abwasserversorgung oft defizitär. Die Besitzer müssen Trinkwasserbrunnen und Sickergruben selbst anlegen. Die laufenden Kosten bestehen überwiegend aus den Gehältern für die Hausangestellten und betragen je nach Ausstattung des Grundstücks zwischen 300 und 1.000 R\$ pro Monat.

Viele *loteamentos* werden zu *condominios*, wenn die Käufer merken, dass ihre Grundstücke illegal sind und sie sich zu einem Verband zusammenschließen müssen, um die Legalisierung zu erreichen. Die Voraussetzung dazu ist jedoch, dass sich alle Käufer bemühen, die gemeinsamen Interessen voranzutreiben. Da dies nicht immer der Fall ist, ist damit der Grundstein für soziale Divergenzen gelegt. Gründe für das man-

¹⁶⁵Z.B. Parkvorschriften, Regeln über das Abladen von Baumaterial oder Festlegung des Mindeststandards der landschaftliche Pflege der Grundstücke.

¹⁶⁶Im Englischen entspricht diese Wohnform den *gated communities*.

gelnde Interesse an diesen Zweckgemeinschaften sind: a) die Käufer haben nicht mit den zusätzlichen Opportunitätskosten wie Beiträge für das *condominio* gerechnet, b) Misstrauen dem Besitzervereins gegenüber und c) die mangelnde Bereitschaft die Freizeit für Verbandstreffen zu opfern. *Condominios* sind in der Regel urbanisierte Wohngebiete mit kompletter Infrastruktur, d.h. funktionierender Trink- und Abwasserversorgung, Elektrizität und Müllabfuhr. Außerdem sind sie oft mit kleinen Parkanlagen, Seen, Flösschen und Wald ausgestattet. Sie sind komplett eingezäunt oder von einer hohen Mauer umgeben. Im Eintrittsbereich kontrollieren Portiers, wer eine Berechtigung besitzt, das *condominio* zu betreten. Bei einfachen *condominios* reicht die Gesichtskontrolle oder die telefonische Einladung eines Grundstücksbesitzers aus. Bei den *condominios fechados* der Oberschicht muss außerdem der Personalausweis vorgelegt werden, so dass die Personendaten vermerkt und eine individuelle Besucheridentifikation vergeben werden kann. Zudem verfügen *condominios fechados* über einen privaten, bewaffneten Wachdienst, der 24 Stunden pro Tag Sicherheitspatrouillen durchführt. Weitere Sicherheitsmassnahmen sind Videoüberwachung, Elektrozäune und Alarmanlagen. Nach Aussagen der Immobilienmakler geht der Trend eindeutig zu geschlossenen Wohnanlagen, da viele Städter in São Paulo schon direkte Erfahrung mit Gewalt, wie Entführung oder Überfällen, gemacht haben und nun traumatisiert sind. Die Größe von *condominios* variiert in der Regel zwischen 300 und 1.000 Grundstücken (wie z.B. das Luxus-*Condominio Veleiros*, das direkt an einem Stausee liegt). Große *condominios* beschäftigen neben Sicherheitskräften auch Maurer, Maler, Gärtner und Reinigungskräfte. Die Angestelltenzahl kann bis zu 1.300 Personen umfassen. Die *condominio*-Gebühr ist zu Beginn der Einrichtung des Zweckverbundes meist niedrig, z.B. um die 80 R\$ und steigt mit der Anzahl der Eigentümer und Ausstattung der Gemeinschaftsanlage auf über 200 R\$/Monat/Landparzelle.

4.4 Landtransaktionen

Geschichte des Immobilienhandels

„Früher haben wir nur über *alqueires* geredet. Heute wird in dieser Region nur in Quadratmetern gemessen.“ (R.C. 13.05.2004)

Das Land in Sorocamirim wurde überwiegend von traditionellen Bauernfamilien genutzt,¹⁶⁷ bis ab Mitte des 20. Jahrhunderts – insbesondere zwischen 1950 und 1970 – japanischen Immigranten Grundstücke für die Landwirtschaft erwarben. Aus Sicht der Bauern hatte Land bis vor zwanzig oder dreißig Jahren keinen „hohen“ Wert, da es noch ausreichend vorhanden war und aufgrund der technischen Möglichkeiten nicht vollständig genutzt werden konnte. So sahen viele Bauern in dem Verkauf von Teil-Grundstücken keinen Vermögensverlust. Einige handelten mit Grundstücken, um über ein zusätzliches Einkommen zu verfügen. Seit den 1960er-Jahren begannen Städter Bauernhöfe zu kaufen, um dort das Wochenende zu verbringen. Einige davon veräußerten zwei Dekaden später wieder ihre Wochenendgrundstücke. In den 1990er-Jahren wurde Sorocamirim immer mehr von Städtern aufgesucht, die in der Zukunft ihren Hauptwohnsitz nach Ibiúna verlegen wollten. Die Grundstücke, die nun gekauft wurden, waren kleiner, d.h. normalerweise ein bis drei Hektar groß. Ende der 1990er-Jahren stieg der Trend zu kleinen Parzellen in bewachten oder unbewachten Wohnanlagen. Ein Prozess, der sich nach Aussagen der Immobilienagenturen in anderen Vierteln der Gemeinde Ibiúna schon vorher vollzogen hatte. Da die Untersuchungsregion hauptsächlich von Landwirtschaft geprägt und aus regionaler Perspektive relativ bedeutungslos ist, verläuft die Verstädterung im Gegensatz zu den touristischen Gegenden wie an dem Stausee Ituparanga abseits der öffentlichen Aufmerksamkeit. In der Regel wurden ehemals landwirtschaftliche Besitztümer an Immobilienfirmen¹⁶⁸ verkauft, die mit der Erschließung von *loteamentos* und dem Handel von Grundstückspartzen begannen. Auch wenn Sorocamirim noch kein wichtiger Standort für den Handel von Grundstücken ist, weitet sich der Immobilienmarkt immer mehr auf das ländliche Gebiet aus. Dies machen die Daten aus dem Fallbeispiel deutlich. Die meisten Grundstücke wurden hier gekauft und nicht, wie traditionell üblich, vererbt.

Tab. 17: Erwerb von Grundstücken

	Absolute Zahlen (n=80)	%
Erben	14	17,5
Käufer	66	82,5

Quelle: eigene Erhebung

¹⁶⁷abgesehen von der präkolonialen Nutzung durch die Indigenen, die in Ibiúna nicht ausreichend dokumentiert ist.

¹⁶⁸Dabei handelt es sich um professionelle Agenten mit Registrierung der CRECI sowie um ungeschulte Gelegenheitsagenten.

Der größte Teil der untersuchten Immobilien wurde in der letzten Dekade verkauft bzw. erworben.

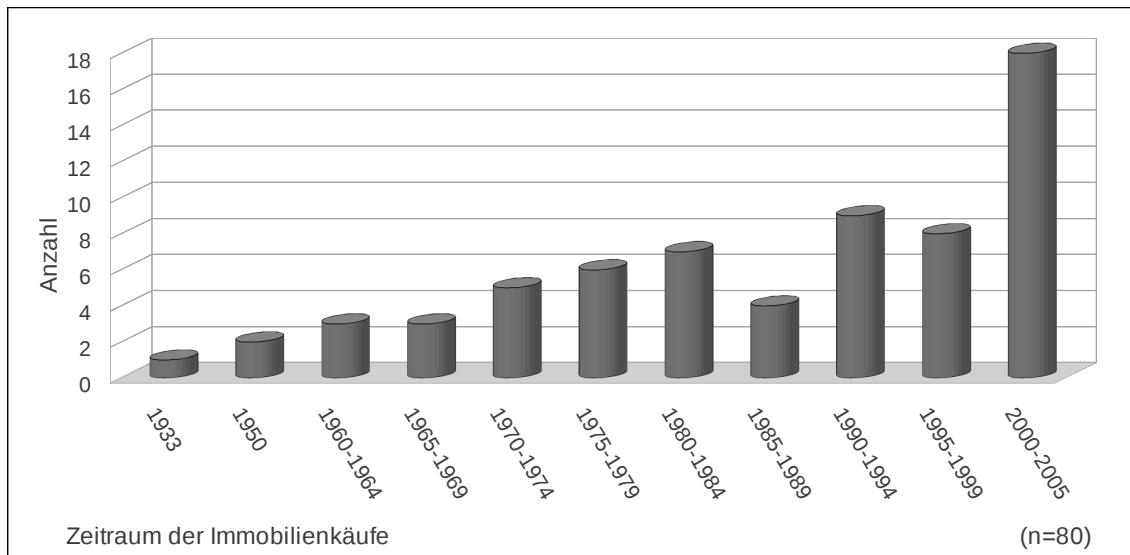


Abb. 15: Zeithorizont der Immobilienkäufe der untersuchten Grundstücke
Quelle: eigene Erhebung

27,5 % der untersuchten Grundstücke standen zum Zeitpunkt der Feldforschung zum Verkauf. Keines dieser Grundstücke ist in der Hand traditioneller Bauern. Drei Grundstücke gehören Immobilienfirmen, zwei japanischen Immigranten, deren Kinder nicht mehr in der Landwirtschaft arbeiten, und der Rest Besitzern aus der Stadt. Diese nutzen ihr Grundstück maximal einmal pro Monat, sodass sie es aufgrund ihrer persönlichen Kosten-Nutzen-Bilanz verkaufen wollen. Zehn Grundstücke sind unter einem Hektar groß und wurden erst ab 1990 erworben. Kleine Grundstücke werden besonders häufig veräußert. *Sítios* stehen oft jahrelang zum Verkauf, da es im Gegensatz zu den kleinen Landparzellen weniger Interessenten an großen, oft teuren Grundstücken gibt.¹⁶⁹ Die Besitzer annoncieren nicht in Zeitungen, sondern vermitteln die Grundstücke über Immobilienfirmen, Schilder oder private Kontakte.

Verkaufsgründe

Die traditionellen Bauernfamilien verkaufen ihr Land, wenn diese a) in die Stadt umziehen wollen, b) Land geerbt haben und aufgrund von Erbstreitigkeiten ihr Land

¹⁶⁹Ein Informant nannte uns einen Marktpreis von 2 R\$/m². Sein Grundstück würde einen Wert von 2 Mio. R\$ ergeben. Da Käufer mit soviel Kapital selten sind, rechnet er mit einer langen Vorlaufzeit, um das Grundstück verkaufen zu können.

verkaufen müssen, c) Land besitzen und (einen Teil) aus finanzieller Not verkaufen müssen oder d) alt sind und keine Nachkommen haben, die das Land bestellen können. Bei den Städtern sind die Verkaufsgründe mit der persönlichen privaten oder finanziellen Lebenssituation verknüpft:

- Persönliche Geldnot;
- hohe Lebenshaltungskosten in São Paulo;
- wirtschaftliche Unsicherheit aufgrund allgemeiner Finanzkrise;
- jugendliche Kinder, die den Strand einem Landausflug vorziehen;¹⁷⁰
- Rentner, deren Kinder kein Interesse am Grundstück zeigen;
- große Entfernung zwischen aktuellem Wohnort und Landbesitz;
- gesundheitliche Gründe;
- hohe Fixkosten;¹⁷¹
- Degradierung der Region durch *loteamentos*;
- seltene Nutzung;
- unangenehme Erinnerungen und Ereignisse.¹⁷²

Nach Aussagen der Immobilienmakler beträgt die durchschnittliche Nutzzeit einer *chácara* acht bis zwölf Jahre. Der Verkauf von Grundstücken wird von den anderen Anliegern meistens mit einer gewissen Besorgnis betrachtet, da man nie weiß, wer das Grundstück erwirbt und wie sich die neuen Besitzer in die lokale Gemeinschaft einfügen werden.

Einflüsse auf den Immobilienhandel

Die wichtigsten Faktoren, die den Immobilienmarkt beeinflussen, sind die sinkende Lebensqualität in São Paulo, die politische Lage, die Arbeitsmarktlage und die Kriminalität und Gewalt. Um einen Ausgleich zu ihrem Leben in São Paulo zu finden, suchen die Städter ein Grundstück auf dem Land – im „Grünen“. Einige Immobilienhändler schätzen, dass bereits 40 % der Kunden mit dem Gedanken spielen, in Ibiúna zu leben. Politische Entwicklungen und Ereignisse, wie Regierungswechsel, beeinflussen den Im-

¹⁷⁰Der am häufigsten genannte Grund für den Immo­blientausch ist, dass die Jugendlichen nicht mehr auf das Land, sondern an den Strand fahren wollen, wo sie andere Altersgenossen treffen und mit diesen ausgehen können. Die Familien versuchen, das Landhaus gegen eine Immobilie am Strand zu tauschen.

¹⁷¹Die Fixkosten können z.B. höher als geplant ausfallen, wenn die Ausgaben zur Verwaltung der Wohnanlage, die *condominio*-Gebühr, ansteigt.

¹⁷²Wie der Tod eines Verwandten oder heimliche Schäferstündchen des Ehemannes mit anderen Frauen im Freizeitwohnsitz.

mobilienmarkt ebenfalls. Vor den Wahlen wird oft Geld in Immobilien investiert, weil diese als „sichere“ Anlage gelten.

„So passierte es, dass vor der Wahl [von Lula] jeder, der Geld auf der Bank hatte, angefangen hat Land zu kaufen. Sie kauften viel Land, weil sie Angst hatten, dass es auf der Bank eingefroren werden würde.¹⁷³ Das war das beste Verkaufsjahr, welches wir je hatten, vor den Wahlen. Nachdem der Präsident sein Amt aufnahm, was passierte? Die Verkäufe sanken auf Null.“ (R.F.I. 04.06.2004)

Da diese Kunden aus der oberen Mittelschicht ihr Geld vor der ersten Wahl von Lula in teure Immobilien investiert hatten, löste dies in der Folgezeit eine gewisse Flaute aus. Manche versuchten, nachdem sie sahen, dass die politische Lage stabil war, die Immobilien wieder abzustoßen. Sie mussten feststellen, dass sie ihre Investitionsobjekte aufgrund der gestiegenen Nachfrage über dem eigentlichen Marktpreis erworben hatten. Die allgemeine Arbeitsmarktlage wirkt sich ebenfalls auf den Immobilienmarkt aus. Ist sie schlecht, sinkt auch der Immobilienverkauf bzw. verändert sich. Die Firmen müssen niedrigere und längere Ratenzahlungen akzeptieren, um Kunden zu bekommen. Eine florierende Wirtschaftslage belebt den Immobilienmarkt und das Baugeschäft. Ein weiterer Einflussfaktor auf den Handel mit Grundstücken ist die Kriminalität in São Paulo und Ibiúna. Je höher die Kriminalität in der Megastadt ist, desto mehr Städter ziehen auf das Land und pendeln zur Arbeit. Häufen sich die Nachrichten über die Kriminalität in Ibiúna, sinken die Immobilienkäufe. Als im Jahr 2002 der Haushälter des damaligen Präsidenten Fernando Henrique Cardoso auf dessen Landsitz in Ibiúna ermordet wurde, gingen die Immobilienkäufe in Ibiúna zurück. Es dauerte einige Monate, bis dieser Mordfall vergessen war und sich die städtische Klientel wieder der Gemeinde zuwendete.

Die Immobilienfirmen entwerfen positive Prognosen über die Entwicklung des Immobilienmarktes. Der Ausbau der Schnellstrasse Raposo Tavares und der Bau der Umgehungsstraße um São Paulo (*rodoanel*) soll die Erreichbarkeit Ibiúnas verbessern und so den Wert der Immobilien steigern.¹⁷⁴ Die Politiker und Makler hoffen, dass der Titel „*Estância Turística*“ für Ibiúna im Wettstreit der Gemeinden um die Ansiedlung gut verdienender Pendler von Vorteil ist. Ein Risiko sehen die Immobilienmakler in den sehr preiswerten und nicht rechtmäßigen Immobilien. Sie werden oft von Klienten aus

¹⁷³1990 bis 1992 wurden unter der Präsidentschaft von Fernando Collor im Rahmen des *Plano Brasil Novo* 80 % der Privatkonten für 18 Monate eingefroren.

¹⁷⁴Diese Tendenzen konnte man auf dem Immobilienmarkt schon durch den Ausbau der Fernstraßen Castelo Branco und Anhanguera beobachten.

der Peripherie gekauft. Da diese Städter eine niedrige berufliche Qualifikation besitzen, nicht in der Landwirtschaft arbeiten und andernorts nur schwer eine Anstellung finden, werden einige kriminell, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten.

Profil der Kunden aus der Stadt

Der Großteil der Kunden besteht aus jungen Paaren, Familien mit kleinen Kindern oder Rentnern. Die Klienten werden über Anzeigen an der Straße, im Internet oder über Zeitungsannoncen in Zeitungen wie „Folha de São Paulo“, „Estado de São Paulo“, „Jornal Primeira Mão“, „Diário de São Paulo“, „Grande ABC“ oder „Tribuna de Santos“ angesprochen. In Bezug auf die Rechtmäßigkeit der Grundstücke haben sich die Ansprüche der Kunden in den letzten Jahren verändert. Ein Teil von ihnen achtet gegenwärtig stärker auf den Rechtsstatus der Immobilien als noch vor zehn Jahren. Die gestiegenen Maßstäbe dieser Kunden erfordern eine bessere Ausbildung der Immobilienmakler. Die Immobilienfirmen müssen zudem von ihrer regionalen Dachorganisation, der CRECI (*Conselho Regional dos Corretores de Imóveis*) zum Handel autorisiert sein. Diese Dachorganisation verfügt jedoch nicht über das Recht, informelle Makler vom Markt zu verbannen, so dass die Kunden auf sich gestellt sind, um seriöse Immobilienmakler von den Betrügern zu unterscheiden. Kunden, die sich eher am Preis als an der Qualität einer Immobilie orientieren, fallen leichter auf unrechtmäßige Angebote herein.

Nachfrage und Bewertung von Immobilien

Ibiúna zeichnet sich als hoch gelegener Ort durch ein „gutes“ Klima, die Nähe zu São Paulo und, wie die Nachbargemeinde Piedade, vor allem durch seine hohe Waldrate aus.¹⁷⁵ Die Grundstücke sind im Allgemeinen größer als in den anderen Gemeinden des Naherholungsgebietes von São Paulo. Sorocamirim gilt als ein etwas abgelegenes Viertel mit überwiegend landwirtschaftlichem Charakter. Die Grundstückspreise liegen dort tiefer als in der Nähe der Stadt Ibiúna. Nach Aussagen der Immobilienfirmen ist die Nachfrage nach Immobilien in folgender Reihenfolge einzuschätzen: a) sehr große Nachfrage nach Häusern in geschlossenen Wohnanlagen, b) große Nachfrage nach Häusern in Wohnanlagen, c) gelegentliche Nachfrage nach Bauernhöfen und d) geringe Nachfrage nach Agrarland oder Naturwald. Die Grundstücke in geschlossenen Wohnanlagen haben im

¹⁷⁵Die benachbarte Gemeinde São Roque, die ebenfalls von vielen Wochenendpendlern aufgesucht wird, hebt sich durch ihre Höhe von über 770m über dem Meeresspiegel ab. Das Klima ist dort trockener.

Durchschnitt zwischen 600 bis 1.000 m². Die Preise von unbebauten Grundstücken variieren in dieser Kategorie zwischen 10.000 R\$ in einfachen *loteamentos*, 45.000 R\$ in *condominios* der Mittelschicht und 80.000 bis 100.000 R\$ in *condominios fechados* der Oberschicht. Der Preis von Häusern liegt zwischen 30.000 R\$ in einfachen *loteamentos* und 300.000 R\$ für luxuriösere Häuser in geschlossenen Wohnanlagen.¹⁷⁶ Der Grundstücks- und Immobilienpreis steigt mit der Auslastung der Wohnanlage, weil so die Nachbarschaft und der Erfolg des Immobilienprojektes (Infrastruktur, vermittelte Lebensqualität und Lebensstandard) vom Käufer besser eingeschätzt werden können. Die Preisdifferenz von vollständig legalisierten und nicht vollständig legalisierten Immobilien beträgt nach Schätzungen der Immobilienmakler 50 bis 60 %. Weitere Faktoren, die den Preis beeinflussen, sind die Nähe zur Stadt, asphaltierte Zugangsstraßen, das landschaftliche Panorama im Umfeld und die Art und Weise der Nachbarschaft.

Grundstücke, die als illegale Parzellen von ländlichen Grundstücken verkauft werden, sind oft größer als die Immobilien in *loteamentos*. Hier variieren die Grundstücksgrößen zwischen 1.000 und 5.000 m². Käufer aus der Mittel- und Unterschicht erwerben die Grundstücke aufgrund des niedrigen Preises, ohne sich über den rechtlichen Status zu informieren. Manche nehmen unregelmäßige Grundstücke in Kauf, um sich überhaupt ein Haus auf dem Land leisten zu können:

„Ich habe in Firmen gearbeitet und mein ganzen Leben lang Miete gezahlt. Und so habe ich es nicht geschafft, dort [in Osasco] ein Grundstück zu kaufen, weil es dort schwer ist. Man hat ein niedriges Gehalt, und so ist es schwierig ein Grundstück zu kaufen. Dann habe ich dieses kleine Stück gekauft ... um ein Haus zu bauen – das Haus ist noch nicht fertig – aber ich musste aufhören Miete zu zahlen. Ich bin schon in Rente gegangen, deshalb will ich keine Verpflichtung mehr haben, Miete zu zahlen. Das Ziel hier war, der Miete zu entkommen, einige Obstbäume zu pflanzen, der Stadt zu entfliehen, dem Lärm und der Umweltverschmutzung zu entkommen ... um ruhiger und stiller zu leben.“ (T. 03.04.2004)

Die Kunden, die ein *sítio* kaufen, sind Europäer oder direkte Nachfahren von Europäern. Zumeist stammen sie aus der oberen Mittelschicht und sind auf der Suche nach Ruhe und Stille. Viele finden deshalb an Grundstücken mit Wald Gefallen. Die Immobilienkosten für *sítios* variieren stark, da viele Faktoren den Preis beeinflussen, wie der Rechtsstatus, die Art der Flächennutzung, der Zugang zu Wasser,¹⁷⁷ die Anbindung

¹⁷⁶Die genannten Werte sind Schätzwerte. Insbesondere Immobilien der Luxusklasse können weitaus teurer verkauft werden.

¹⁷⁷Da die meisten Grundstücke über ihre eigenen Brunnen mit Wasser versorgt werden, ist dies ein wichtiger Faktor für die Bewertung des Grundstücks. Besitztümer mit eigenen Quellen sind in diesem Sinne wertvoller als solche mit einem Tiefbrunnen.

an das Straßennetz und die Anzahl sowie Art der Häuser auf dem Grundstück.¹⁷⁸

Rein landwirtschaftliche Flächen werden aufgrund der Krise in der Landwirtschaft kaum noch gesucht. Es gibt Verkaufsangebote von Landwirten, die ihre Flächen aufgeben oder sich der Opportunitätskosten, wie Grundsteuern und Lohnkosten, entledigen wollen. Die Käufer sind meistens Immobilienfirmen, die die Felder in Wohnanlagen umwandeln wollen. Großgrundbesitztümer, *fazendas*, werden in Ibiúna wenig gehandelt, da es nur wenig *fazendas* gibt und diese in der Nähe São Paulos auch sehr teuer sind.

Naturwald wird selten verkauft. Der Verkauf von bewaldeten Grundstücken ohne weitere Bauten ist oft schwer, da Wald aus Sicht vieler Käufer unattraktiv ist. Naturwaldflächen zum reinen Naturschutz werden in der Regel nicht gesucht. Werden Naturwaldflächen verkauft, dann als Teil eines ländlichen Anwesens. Nach den Immobilienfirmen wird der Preis von Mata Atlântica niedriger als Agrarland bewertet. Der Schätzwert einer *alqueire* Mata Atlântica liegt bei rund 5.000 R\$ und der einer *alqueire* Agrarland bei 20.000 - 30.000 R\$. Die verstärkten Kontrollen der Forstpolizei haben den Preis des Waldes sinken lassen, da nun das Risiko, aufgrund von illegaler Abholzung bestraft zu werden, zu groß ist.

Verkauf legaler Grundstücke

Der Verkauf legaler Grundstücke ist mit Bürokratie und Kosten verbunden. Die Beschaffung der notwendigen Dokumente benötigt oft mehrere Tage bis Wochen, sodass die Transaktionen nicht schnell abgewickelt werden können. Deshalb setzen Verkäufer und Käufer zumeist einen Vorvertrag auf, in dem der Verkaufspreis, die Anzahlungen, die vorzulegenden Dokumente und deren Status beschrieben und festgelegt werden. Nach Abschluss des Vorvertrags überweist der Käufer eine Anzahlung und der Verkäufer beginnt mit dem Einholen der Dokumente. Zunächst muss der Besitzer nachweisen, dass er keine Kredite oder Schulden auf das Grundstück aufgenommen hat und dass die Immobilie nicht als Bürgschaft anderer dient. Die dafür notwendigen Dokumente werden in Ibiúna ausgestellt. Aktualisierte Grundbucheinträge bei dem INCRA und die Bezahlung des CCIR und ITR sind ebenfalls erforderlich. Des Weiteren muss der Verkäufer offen legen, dass er persönlich keine Schulden hat, kein gerichtliches Schuldnerverfahren gegen ihn läuft und dass er alle Steuern bezahlt hat. Diese Unterlagen werden

¹⁷⁸Meistens gibt es ein Haupthaus und ein Haus für den Hausangestellten.

im Wohnort des Besitzers ausgestellt und dem Käufer vorgelegt. Normalerweise werden beide Parteien durch einen Anwalt vertreten, der nachprüft, ob die Dokumente korrekt sind. Beschließen beide Seiten die Landtransaktion abzuwickeln, muss der Käufer ein Formular¹⁷⁹ zur Autorisierung des Verkaufs bei der Gemeinde Ibiúna vorlegen. Diese erhebt für den Verkauf eine Steuer von 2 % des Immobilienwerts. Die Steuern müssen in Ibiúna an demselben Tag der Autorisierung der Transaktion bezahlt werden, um Betrug zu vermeiden. Im Folgeschritt fertigt ein Notariat eine Urkunde an, welche die Immobilie, ihren Wert, den Verkäufer und Käufer, die bereits bezahlten Beträge und die vorgelegten Dokumente beschreibt. Diese Urkunde muss von beiden Parteien unterschrieben werden. Mit diesem Dokument können die neuen Besitzer die Immobilie in dem kommunalen Vermessungsamt registrieren. Die Kosten für das Anfertigen der notariellen Beurkundigung des Kaufvertrags und das Eintragen der Immobilie im Vermessungsamt errechnen sich anhand des Wertes der Immobilie und werden traditionell vom Käufer übernommen.

Tab. 18: Beispiel der Kosten für die Registrierung von Immobilien

Deklariertes Wert der Immobilien in R\$	Kosten für das Anfertigen der Notarischen Beurkundigung des Kaufvertrags in R\$	Kosten für das Eintragen der Immobilie im Vermessungsamt in R\$
10.000	571,00	480,27
30.000	804,07	535,60
50.000	952,64	683,62
100.000	1.482,89	979,18
150.000	1.927,16	1.180,96
500.000	2.372,90	1.592,20

Quelle: ANOREG/SP 2007a und ANOREG/SP 2007b

Der Verkauf und Kauf von Immobilien involviert viel Bürokratie und zeitliche sowie monetäre Kosten. Wenn man die Kosten mit dem Haushaltseinkommen der jeweiligen sozialen Gruppen vergleicht, wird deutlich, dass die Verwaltungskosten für Arme sehr hoch sind. Außerdem sind die über sechzig-jährigen Bauern, die oft nicht alphabetisiert sind, zur Erledigung der Bürokratie von Dritten abhängig. Die reichen Städter beauftragen meistens ihren Anwalt mit der Vertragsabwicklung, sodass sie die Büro-

¹⁷⁹Formular „Imposto sobre transmissão ‚inter-vivos‘ de bens de imóveis e de direitos a eles relativos por ato oneroso“

kratie und die Kosten der Landtransaktionen leichter bewältigen können.

Verkauf illegaler Grundstücke

Ein Großteil der nicht legalen Grundstückstransaktionen wird durch Kaufverträge zwischen zwei Parteien geregelt, die zeitweilige oder auch dauerhafte Geltung haben. Diese Art der Verträge wird im Volksmund *contrato de gaveta*, „Schubladenvertrag“, genannt, weil der Vertrag nach Vertragsabschluss nur aus der Schublade geholt wird, wenn Konflikte auftreten. Schubladenverträge werden aufgesetzt, wenn die Dokumentation über die Immobilie noch nicht vollständig ist, da der Verkäufer noch Teile nachreichen muss, wie z.B. die Klärung eines Nachlasses, oder wenn das Grundstück den Rechtsstatus einer *posse* oder *fração ideal* hat. Dieser Vertrag ist nicht legal; im Falle eines Streitfalls wird er jedoch vom Gericht, wenn er notariell beglaubigt ist, zur Kenntnis genommen. Diese Vorgehensweise kann für beide Parteien von Vorteil sein, wenn sie die Kosten für die offizielle Bürokratie sparen oder die Landnutzungsvorgaben der Gemeinde umgehen wollen. Manchmal ist sich jedoch auch eine der involvierten Parteien über die korrekten Prozeduren der Immobilientransaktionen im Unklaren, sodass sie dieses Vorgehen aufgrund von Unwissenheit akzeptiert.

Der Großteil der Käufer illegaler Grundstücke stammt aus São Paulo. Alle soziale Klassen kaufen illegale Landparzellen. Bei den niedrigen Einkommensklassen ist jedoch eher davon auszugehen, dass die Käufer aufgrund ihres geringeren Bildungsgrades den Rechtsstatus der Immobilien nicht richtig einordnen können. Die Käufer aus höheren Einkommensklassen kaufen eher unrechtmäßige Grundstücke in *loteamentos*, die in *condominios fechados* umgewandelt werden sollen. Einige Kunden erfahren erst von der Illegalität ihres Grundstücks, wenn sie es über eine andere Immobilienfirma wieder verkaufen wollen, die sie über den tatsächlichen Rechtsstatus der Grundstücksdokumente aufklärt.¹⁸⁰

In der Feldforschung wurden zahlreiche Strategien zum Verkauf nicht legaler Grundstücke beobachtet:

¹⁸⁰Einige Immobilienfirmen arbeiten nicht nur unrechtmäßig in Bezug auf private Grundstücke. Einige Informanten berichteten, dass Immobilienfirmen illegale Grundstücke im bundesstaatlichen Schutzpark Jurupará, *Parque Estadual do Jurupará*, verkauften. Die Besitzer stellten dann im Nachhinein die Lokalisation des Grundstücks fest. Die Behörden tragen nach Ansicht dieser Informanten eine Mitschuld, da sie nachlässig und nachsichtig arbeiten.

Tab. 19: Strategien von Städtern zum Verkauf illegaler Grundstücke

Werbestrategien
Anpreisen der Ehrlichkeit der Hauptbesitzer bei „ <i>fração ideal</i> “, da sie Rechtsanwälte, Mormonen oder traditionelle Bauern seien.
Bei „ <i>fração ideal</i> “ wird viel unnötige Bürokratie umgangen.
Bei „ <i>fração ideal</i> “ kann man Grundstücke schneller wieder verkaufen.
Die Legalität eines Grundstücks ist nicht wichtig.
Die angeblich gute Reputation der Immobilienfirma, die das (illegale) <i>loteamento</i> angelegt hat, in dem sich das Grundstück befindet.
Täuschung über korrekten Landstatus
Die Landtitel im Laufe des Gesprächs verschieden klassifizieren (INCRA, <i>posse</i> und <i>usucapião</i>) und so den Käufer verwirren bzw. täuschen.
Die Behauptung, „ <i>fração ideal</i> “ sei ein korrekter Landtitel.
„ <i>fração ideal</i> “ ist in dieser Region so üblich, denn alle Bauern haben „ <i>posse</i> “.
Täuschung durch nicht korrekte Dokumente
Kaufvertrag mit einer Immobilienfirma, die ein illegales <i>loteamento</i> angelegt hat, als legal darstellen.
Schriftstück über eine Immobilie in einem Notariat, jedoch nicht im Vermessungsamt ¹⁸¹ registrieren.
Schriftstück über eine Immobilie in einem nicht zuständigen Vermessungsamt registrieren.
Erschließungsplan des <i>loteamento</i> vorzeigen und so tun, als sei er vom Vermessungsamt genehmigt.
Täuschung über Legalisierungsaufwand
<i>usucapião</i> kann schnell beantragt werden, wenn alle Grundsteuern bezahlt sind.
Genehmigungsprozess eines <i>loteamento</i> ist ein angeblich unkomplizierter, rein administrativer Vorgang

Quelle: eigene Erhebung

Nach Aussagen der Umweltstaatsanwaltschaft fallen die illegalen *loteamentos* im Strafrecht unter Straftaten der geringeren Tragweite. Die Angeklagten werden zumeist dazu verurteilt, das *loteamento* zu legalisieren. Tun sie dies nicht, können sie ihre Strafe in soziale Maßnahmen umwandeln, was bei den getäuschten Käufern oft ein Gefühl der „Ungestraftheit“ hinterlässt.

¹⁸¹Cartório anstatt Cartório de registro de imóveis.

4.5 Landkonflikte

Die heutigen Landkonflikte werden hauptsächlich durch die unsachgemäße Einrichtung von *loteamentos* ausgelöst.¹⁸² Die offenen und unterschweligen Konflikte entstehen zwischen der Immobilienfirma und den Käufern, dem Staat und den Einheimischen.

Die Konflikte zwischen einer Immobilienfirma und den Käufern beginnen, wenn die Klienten erfahren, dass sie ein nicht rechtmäßiges Grundstück erworben haben. Die möglichen Reaktionen sind a) das Einfordern der Leistungen der Immobilienfirma, b) das Ignorieren der unsicheren Rechtslage oder c) der Wiederverkauf der Immobilie. Einige Firmen bleiben einfach untätig und spekulieren darauf, dass die Besitzer die Probleme irgendwann alleine lösen. Andere Immobilienfirmen versuchen ihrerseits den Käufern ihre eigene Verantwortung für die gekaufte Immobilie vor Augen zu halten und sie so dazu zu bringen, die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen und Umweltauflagen selbst zu implementieren. Die Folge sind oft jahrelange Rechtsstreitigkeiten zwischen den Immobilienfirmen und den Käufern der Grundstücke.

Die traditionellen Bauern bemängeln, dass die Immobilienfirmen ihnen gegenüber falsche Versprechen hinsichtlich der Parzellierung der Gebiete machen. Das Vorgehen der Immobilienfirmen bei der Planung der Wohnsiedlungen ist nicht partizipativ, da die Pläne für die Grundstückerschließung mit der ansässigen Bevölkerung nicht abgestimmt werden und ihre Bedürfnisse, z.B. freier Zugang zu öffentlichen und traditionellen Verkehrswegen, nicht berücksichtigt werden. Außerdem kritisieren die Bauern, dass die Immobilienspekulation die Preise für Agrarland in die Höhe treibt und so die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Produktion in Ibiúna senkt.

Zwischen Immobilienfirmen und der Gemeinde sowie anderen verantwortlichen Behörden entstehen oft langwierige Rechtsstreitigkeiten. Die Entwicklung der illegalen Wohnanlagen bedeutet für die Gemeinde einen Kontrollverlust über die kommunale Raumplanung. Von 1998 bis 2000 wurden 76 Legalisierungsprozesse bei der Präfektur eingereicht. Über 120 (*loteamentos*) befanden sich 2003 im Legalisierungsprozess in Ibiúna (Nova Tribuna 2003c und Nova Tribuna 2004c). Nach Aussagen des SERLA waren es 2004 bereits 135. Nur 20 *loteamentos* waren zur Zeit der Feldforschung bisher mit Einschränkungen legalisiert, da sie immer noch nicht über adäquate Abwassersysteme, Müllabfuhr, Wasser- oder Stromversorgung verfügten. Die Zahl der informellen

¹⁸²Es gibt zwar punktuelle Landkonflikte zwischen Nachbarn; diese sind jedoch Einzelfälle und nicht generalisierbar; z.B. Grenzstreitigkeiten oder Konflikte zwischen Städtern und Bauern um lokale Wohnheitsrechte über Straßen.

Grundstücke, die als kleine Parzellen von großen traditionellen Besitztümern verkauft wurden, ist jedoch völlig unbekannt. Nach Aussagen eines Immobilienhändlers weist die Gemeinde Ibiúna deutlich mehr illegale *loteamentos* als der benachbarte Gemeinde São Roque auf. Einen Grund dafür sieht er in der mangelnden Kontrolle der neuen Wohnanlagen seitens der Gemeinde.

Zur Zeit der Feldforschung schien es die Strategie der Gemeindeverwaltung zu sein, aus dem Problem der chaotischen Verstädterung zumindest finanzielle Vorteile ziehen zu wollen. So erhebt die Gemeinde in den illegalen Wohnanlagen städtische Grundsteuern, IPTU, *Imposto Predial e Territorial Urbano*. Giancoli schätzt, dass die Summe dieser Steuereinnahmen von schätzungsweise 6.000 Grundstücken rund eine Million Reais beträgt. Trotz dieser Besteuerung erfüllt die Gemeinde nicht ihre Pflichten im Bereich Infrastrukturmaßnahmen (Giancoli 2003). Grundsätzlich hat sie ein höheres Interesse an der Besteuerung von städtischen Grundstücken mit IPTU, da die Steuer für ländliche Grundstücke (ITR) an den Bund geht.

4.6 Schlussfolgerungen über die Landrechtspraxis in Ibiúna

Die Auszüge der Liegenschaften Sorocamirims aus den Vermessungsämtern zeigen, dass in den letzten vierzig Jahren die ländlichen Grundstücke zunehmend parzelliert wurden. Aufgrund der hohen Kosten der Legalisierung von Grundstücken, den komplizierten Verwaltungsabläufen und den Nachteilen legalisierter Grundstücke sind die Einträge in den Liegenschaftsbüchern nicht immer vollständig und aktualisiert. Für die Bauernfamilien ist es oft zu teuer, die Überschreibung und insbesondere die Aufteilung von Land unter den Erben zu zahlen, da die Kosten ein Vielfaches des Monatseinkommens betragen können und ihre monetären Ersparnisse begrenzt sind. So verzichten viele auf verbriefte Landtitel. Wohlhabende Städter legalisieren dagegen ihre Besitztümer über *usucapião*, obwohl sie nicht die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, da sie in São Paulo wohnen und dort ihre Einkünfte erzielen.

Da Landtransaktionen ebenfalls mit hohen Kosten und bürokratischen Prozedere verbunden sind, weichen viele Grundstückbesitzer in die Informalität aus. Die Informalität der Grundstücke begünstigt die unrechtmäßige und degradierende Landnutzung

und -verwaltung: Die Abholzung nicht registrierter Waldflächen kann schlechter kontrolliert und Grundstücke können kleiner als erlaubt parzelliert und informell verkauft werden. Umso wichtiger ist die Legalisierung der Grundstücke, da Mata-Atlântica-Fragmente und Gewässer nur dauerhaft geschützt werden können, wenn sie im kommunalen Vermessungsamt, bei dem INCRA und dem Finanzamt verzeichnet sind und die Liegenschaftseinträge bei Landschaftsveränderungen aktualisiert werden. Für die Gemeinde bedeutet die informelle Landrechtspraxis einen Kontrollverlust. Sie kann die tatsächlichen Landnutzungsveränderungen nicht mitverfolgen und deshalb nicht mit politischen Maßnahmen die Bodenordnung verbessern. Um die Landrechtssituation zu regeln, müssten für die arme Bevölkerung Alternativen zur derzeitigen Procedere zur Legalisierung von Land entwickelt werden, wie z.B. die Aufmessung von Land durch staatliche Vermessungstrupps.

5 LANDWIRTSCHAFT IN IBIÚNA

Dieses Kapitel behandelt die Landwirtschaft in Ibiúna. Zunächst liefere ich einen historischen Abriss des lokalen Landbaus. Anschließend beschreibe ich die landwirtschaftliche Praxis im konventionellen Gemüseanbau und die Besonderheiten im Öko-Anbau. Danach gehe ich auf die soziale Organisation, die politischen Fördermaßnahmen und die Verbindungen von Landwirtschaft und Umwelt ein.

5.1 Entwicklungen in der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist die Haupteinkommensquelle der Einwohner Sorocamirims.¹⁸³ Im letzten Jahrhundert veränderte sie sich grundlegend durch die Umstellung von der kleinbäuerlichen Subsistenzwirtschaft zum intensiven Gemüseanbau. Im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts bauten die traditionellen Bauern zur Selbstversorgung Gemüse und andere Grundnahrungsmittel an. Die Großfamilie bildete eine Produktions- und Konsumtionseinheit.¹⁸⁴ Einfache Anbautechniken und schwierige Transportbedingungen grenzten die landwirtschaftliche Produktion und ihre Vermarktung ein. Die Überschüsse wurden in São Paulo verkauft. Den Verkauf übernahmen entweder die Bauern selbst oder sie veräußerten ihre Feldfrüchte an reisende Händler. Zur Selbstversorgung mit Fleisch wurde (Klein-)Vieh gehalten.¹⁸⁵ Die sozioökonomische Situation der Bauern wird als relativ homogen beschrieben. Den Ältesten zufolge waren damals alle im monetären Sinne arm. Die Grundbedürfnisse wurden jedoch mehr als befriedigt, da die damalige Subsistenzform alles lieferte, was zum Überleben benötigt wurde. Durch die kleinbäuerliche Landwirtschaft wurden ausreichend Lebensmittel produziert. Der Verkauf der Überschüsse ermöglichte den Erwerb von zusätzlichen Industriegütern, die das Leben erleichterten. Die Dorfältesten beschreiben diese Zeit deshalb gerne als eine „Zeit, zu der es viel zu essen gab“.

Der Wandel der Subsistenzwirtschaft begann mit dem Wachstum São Paulos und

183 Der Großteil der Betriebe im Feldforschungsgebiet lässt sich als „familiäre Landwirtschaft“ klassifizieren (siehe Gasson und Errington zitiert in Abramovay 1997).

184 Die Großfamilie umfasst die Großeltern, Eltern und Kinder sowie unverheiratete Familienangehörige, die im Haushalt leben.

185 Durch das Fehlen extensiver Weideflächen war die Haltung von Kühen nur reichen Bauern möglich.

der damit verbundenen erhöhten Nachfrage an Nahrungsmitteln sowie der Ansiedlung japanischer Immigranten ab 1932. Die einheimischen Bauern verkauften ungenutzte Flächen, u.a. auch viel Wald, der dann durch Abholzung von den Einwanderern urbar gemacht wurde. Die Japaner führten neue Nutzpflanzen und Anbau-Techniken, die sie aus ihrer Heimat kannten, lokal als Innovationen ein. Mit diesen Erneuerungen legten sie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts den Grundstein des heutigen diversifizierten Klein- und Feingemüseanbaus (Gomes 1997: 24). In den 1960-Jahren wuchs die Gemeinde Ibiúna zu einem der größten regionalen Kartoffel- und Tomatenproduzenten der Region an, wobei auch *mandioquinha* (*Arracacia xanthorrhiza*), Paprika und Kohl angebaut wurden.¹⁸⁶ Nach Aussagen des lokalen Historikers José Gomes versorgte Ibiúna den Zentralmarkt in São Paulo, die CEAGESP (*Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo*¹⁸⁷) zu 40 % mit Gemüse (Gomes mündliche Mitteilung, 12.03.2004). Als die Kartoffeln von einer Schleimkrankheit (*murchadeira*)¹⁸⁸ befallen wurden, brach die Produktion in Ibiúna ein,¹⁸⁹ sodass viele Bauern auf den Gemüseanbau umstellten. Der Klein- und Feingemüseanbau war im Vergleich zur Kartoffelproduktion komplexer, da dazu Bewässerung und mehr Arbeitskraft benötigt wurden. Die Gewinne waren jedoch höher, sodass den Bauern der Wechsel zum Feingemüseanbau attraktiv erschien. Der Anbau der neuen Nutzpflanzen brachte auch eine Veränderung des Arbeitsalltags, des Privat-lebens der Bauernfamilien und der Position der Landwirte in Bezug auf den Markt mit sich. Klein- und Feingemüse benötigt beim Säen, Pflanzen, Unkraut jäten und Ernten viel manuelle Arbeit. Zudem war der Produktionszyklus der neuen Nutzpflanzen kürzer. Infolgedessen benötigten die Bauern die gesamte Arbeitskraft ihrer Großfamilien, um den Gemüseanbau bewältigen zu können.

186 Einige Informanten berichten, dass sie in dieser Zeit als Hauptkultur auch Tabak angebaut hätten.

187 Die CEAGESP wurde 1969 zur Unterstützung der Landwirte bei der Vermarktung ihrer Produkte gegründet (siehe Ceagesp 2004).

188 Die Krankheit wird durch die Bakterie *Ralstonia solanacearum* ausgelöst.

189 Der Kartoffelanbau verlagerte sich in andere Regionen, die sich aufgrund der günstigeren klimatischen Bedingungen und der damit verbundenen niedrigeren Produktionskosten besser behaupten konnten.



Abb. 16: Bauern bei der Salat-Ernte
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Heutzutage kann man zwei Arten von Landwirten unterscheiden: a) die Bauern, die im Familienverband, teilweise auch mit Partnern (*parceiros*) sowie temporär mit Tagelöhnern arbeiten, und b) große Produzenten, die neben der Landwirtschaft auch in der Vermarktung aktiv sind und feste Angestellte haben.¹⁹⁰

Ökologischer Landbau

Die Entwicklung der Ökologischen Landwirtschaft in Ibiúna ist durch externe Akteure maßgeblich beeinflusst worden und wird von einer kleinen Gruppe von Bauern und Ver-

¹⁹⁰Außerhalb der marktorientierten Landwirtschaft gibt es noch traditionelle Bauern, die zur reinen Selbstversorgung anbauen. Diese Subsistenzwirtschaft zeichnet sich durch kleine Felder (unter drei Hektar) aus. Durch den Obst- und Gemüseanbau können insbesondere die Angehörigen niedriger Einkommensklassen viel Geld sparen. Einige ernähren sich komplett aus ihren Gemüsegärten. Die angebauten Nutzpflanzenarten entsprechen den herkömmlich konsumierten Klein- und Feingemüse- (Brokkoli, Möhren, Rote Bete, Kohl, Maniok, Mais, Kartoffeln, Bohnen, Chayote, Kürbis, Süßkartoffeln) und Obstsorten (Ananas, Cashew-, Avocado-, Orangen-, Guaven- und Pflaumenbäume). Die Selbstversorgung bringt den Kleinbauern den Vorteil, dass das selbst angebaute Gemüse keine Pestizide enthält und „man weiß, was man isst“. Außerdem werden lokal übliche Kräuter (z.B. Lauch, Koriander, Petersilie, Anattostrauch (*Bixa orellana*), Minze), Kaffee sowie Medizinalpflanzen (Zitronengras (*Cymbopogon citratus*), Boldo (*Peumus boldus*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wermuth (*Artemisia absinthium*), Äthiopische Eierfrucht (*Solanum aethiopicum*)) und Pflanzen mit magischen Kräften (z.B. Bogenhanf (*Sansevieria trifasciata*), Gift-Aron (*Dieffenbachia picta* Schott)) angebaut.

marktungsorganisationen getragen. Nach Schätzungen der Öko-Händler gab es im Jahr 2004 100-120 Öko-Landwirte in São Roque, Ibiúna und Piedade. Im Vergleich zum konventionellen Anbau verfügt die Branche noch über Wachstumspotential, obgleich die Gewinnspannen bei schlechter Wirtschaftslage oder durch die wachsende Konkurrenz geringer werden. Die Kunden von Öko-Produkten kommen hauptsächlich aus den oberen Einkommensschichten. Dieses Klientel ist jedoch nicht immer stabil. In Zeiten wirtschaftlicher Rezession kaufen sie weniger Öko-Produkte. Manche Kunden vergleichen die Preise von Öko- und konventionellem Gemüse, um das Ökoprodukt zu kaufen, nur wenn es günstig ist. Hier spielt das persönliche Budget für die Kaufentscheidung oft eine wichtigere Rolle als ethische oder ökologische Aspekte.

5.2 Landwirtschaftliche Praxis

Flächennutzung

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, d.h. vor der Mechanisierung der Landwirtschaft, bebaute ein Haushalt je nach Größe ca. eine halbe bis eine ganze *alqueire* Land, d.h. rund 1,2 bis 2,4 Hektar. Eine Person konnte maximal 30 m²/Tag bearbeiten. Zum Pflügen wurden Pferde oder Kühe eingesetzt. In den 1970er-Jahren steigerten die Bauern ihre Anbaufläche, da sie ihre Waren gut verkaufen und ihre Gewinne planen konnten. Durch die Krise in der Landwirtschaft wurde die Anbaufläche wieder reduziert, um das Verlustrisiko zu minimieren. Die traditionellen Bauernfamilien bewirtschaften heute je nach Familiengröße und verfügbarem Land zwischen drei und sechs Hektar. Großbetriebe bebauen dagegen bis zu 80 Hektar Land.

Fall 80, Grundstück 30 (Traditioneller Bauer): Er begann in den 1960er-Jahren 1,5 bis 2 Hektar zu bearbeiten und weitete seine Produktion auf 12 Hektar Kartoffeln aus. 1980 bearbeitete er 19 Hektar mit bis zu 50 Tagelöhnern. Durch die Krise in der Landwirtschaft reduzierte er fortschreitend die Anbaufläche. Heute bestellt er mit zwei Söhnen und deren Familien 4 bis 5 Hektar.

Fall 125, Grundstück 52 (Japanischer Bauer und Händler): Er begann vor 15 Jahren mit 3 Hektar. Die Ernte wurde an den CEASA verkauft. Vor neun Jahren fing seine Familie an, die Produktion direkt an 15 Geschäfte zu verkaufen, um den Gewinn zu steigern. Heute bewirtschaften sie 80 Hektar, haben 100-120 Angestellte bzw. Partner, und verdienen mehr oder weniger dasselbe wie vor neun Jahren als sie nur 3 Hektar bestellten.

Die durchschnittliche Produktionseinheit von Klein- und Feingemüse beträgt in Ibiúna rund 4,63 Hektar (CATI 95/96). Die Hälfte aller landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von dem Besitzer genutzt. Die andere Hälfte wird durch Partnerschaften oder Pacht bewirtschaftet (siehe Anhang 11.12 Landnutzung in Ibiúna).

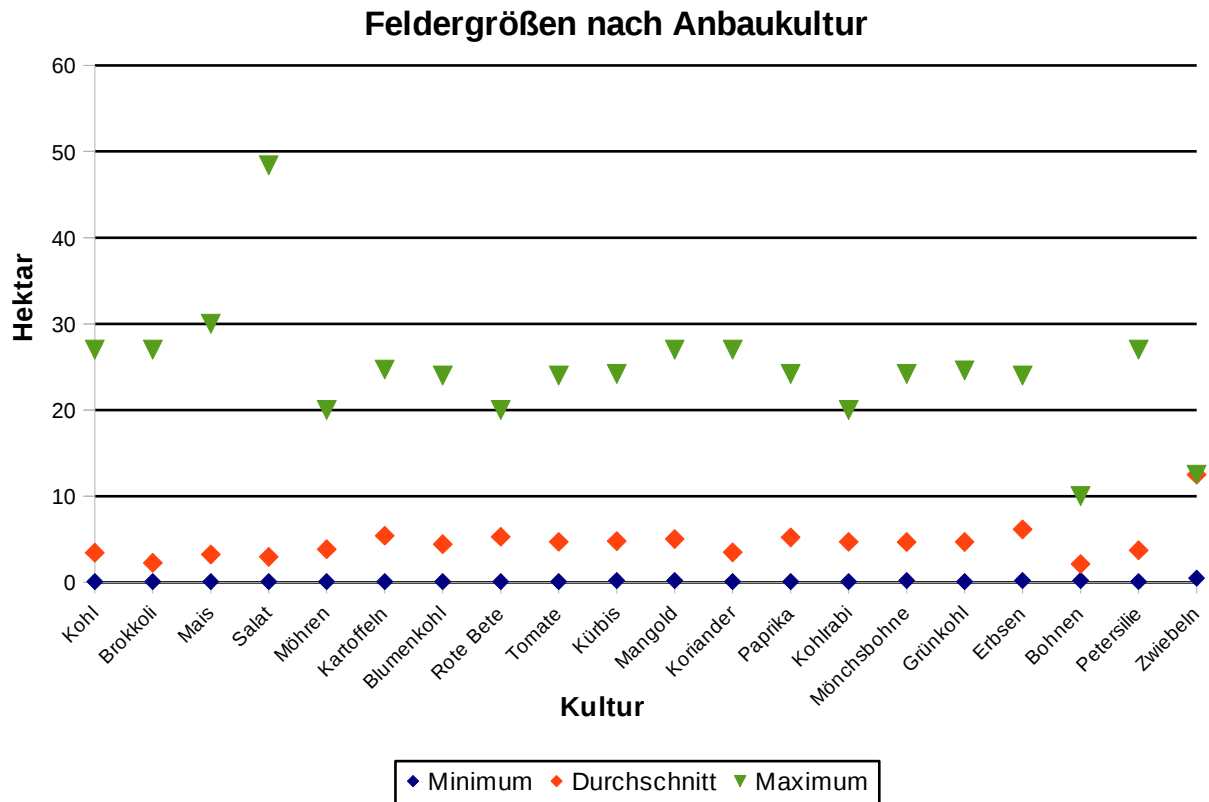


Abb. 17: Angebaute Nutzpflanzen in Ibiúna¹⁹¹

Quelle: CATI 1995/96

In der ökologischen Landwirtschaft ist die Anbaufläche kleiner (siehe im Vergleich Abb. 17 der Cati-Umfrage). Die Durchschnittsgröße der produktiven Fläche pro Betrieb beträgt hier 3,8 Hektar und die geschützte Waldfläche rund 9 Hektar. Da alle Öko-Bauern zertifiziert sind, ist ihr Land legalisiert und es wird auch die *reserva legal* von mindestens 20 % der Grundstücksfläche eingehalten.

¹⁹¹Diese Abbildung berücksichtigt nicht Eukalyptusplantagen und Grasflächen.

Tab. 20: Landnutzung der Produzenten der Firma Horta e Arte

n=63	Gepachtetes Land		Eigener Landbesitz		Gesamt	
	Hektar	Prozent	Hektar	Prozent	Hektar	Prozent
Produktive Fläche	106,984	22,30	133,995	40,38	240,979	29,68
Schutzfläche	372,959	77,70	197,856	59,63	570,815	70,32
Gesamt	479,943	100	331,851	100	811,794	100

Quelle: Interne Daten der Kooperative Horta e Arte

Auffällig ist, dass die Waldgebiete einen sehr hohen Anteil ausmachen, obwohl die Bauern zu diesem Ausmaß an Schutzgebieten nicht verpflichtet sind.

Planung der Produktion und Nutzpflanzen

Im konventionellen Landbau planen die Bauern ihre Produktion nach eigener Erfahrung und ihrem jeweiligen Kenntnisstand. Da der Markt sehr instabil ist, gibt es neben saisonalen Einschränkungen¹⁹² wenig Richtlinien. In der ökologischen Landwirtschaft wird die Planung der Produktion im Allgemeinen von der Vermarktungsfirma oder der Kooperative durchgeführt. Diese erarbeiten einen Plan für jeden Bauern mit genauen Angaben bzgl. der Quantität an Saatgut und Fläche, um Produktionsüberschüsse oder -defizite zu vermeiden. Die Produktionsflächen sind kleiner als im konventionellen Anbau, weil die Pflanzen noch mehr manuelle Pflege benötigen, da z.B. mechanische Schädlingsbekämpfung anstatt von Pestiziden eingesetzt wird. Die meisten Öko-Betriebe kommen aus der familiären Landwirtschaft. Es gibt größere Öko-Produzenten, jedoch keine Großbetriebe wie im konventionellen Bereich.

In Sorocamirim wird in der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft eine große Vielfalt an Gemüse angebaut. Einige Informanten produzieren über 40 verschiedene Kulturen. Häufig angetroffene Nutzpflanzen sind Salat, Rucola, Mangold, Spinat, Pflückkohl, Weißkohl, Rotkohl, Blumenkohl, Brokkoli, Paprika, Petersilie, Lauchzwiebel, Koriander, Artischocken, Kürbis, Rote Bete oder Chicorée. Einige Nutzpflanzen werden in geringerem Ausmaße angepflanzt, da sie nicht so rentabel sind, z.B. Aubergine, Tomate und die Jiló Tomate (*Solanum gilo*). Wegen der niedrigen Preise werden Mais und Kartoffeln für kommerzielle Zwecke in nur geringem Maße von einigen Landwirten kultiviert.¹⁹³ Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Nutzpflanzen in der Landwirtschaft Ibiúnas:

¹⁹²Im Winter werden eher Kohl, Blumenkohl, Möhren und im Sommer Salat angebaut.

¹⁹³Nur noch ein großer Produzent pflanzte zum Erhebungszeitpunkt Kartoffeln in der Untersuchungsregion.

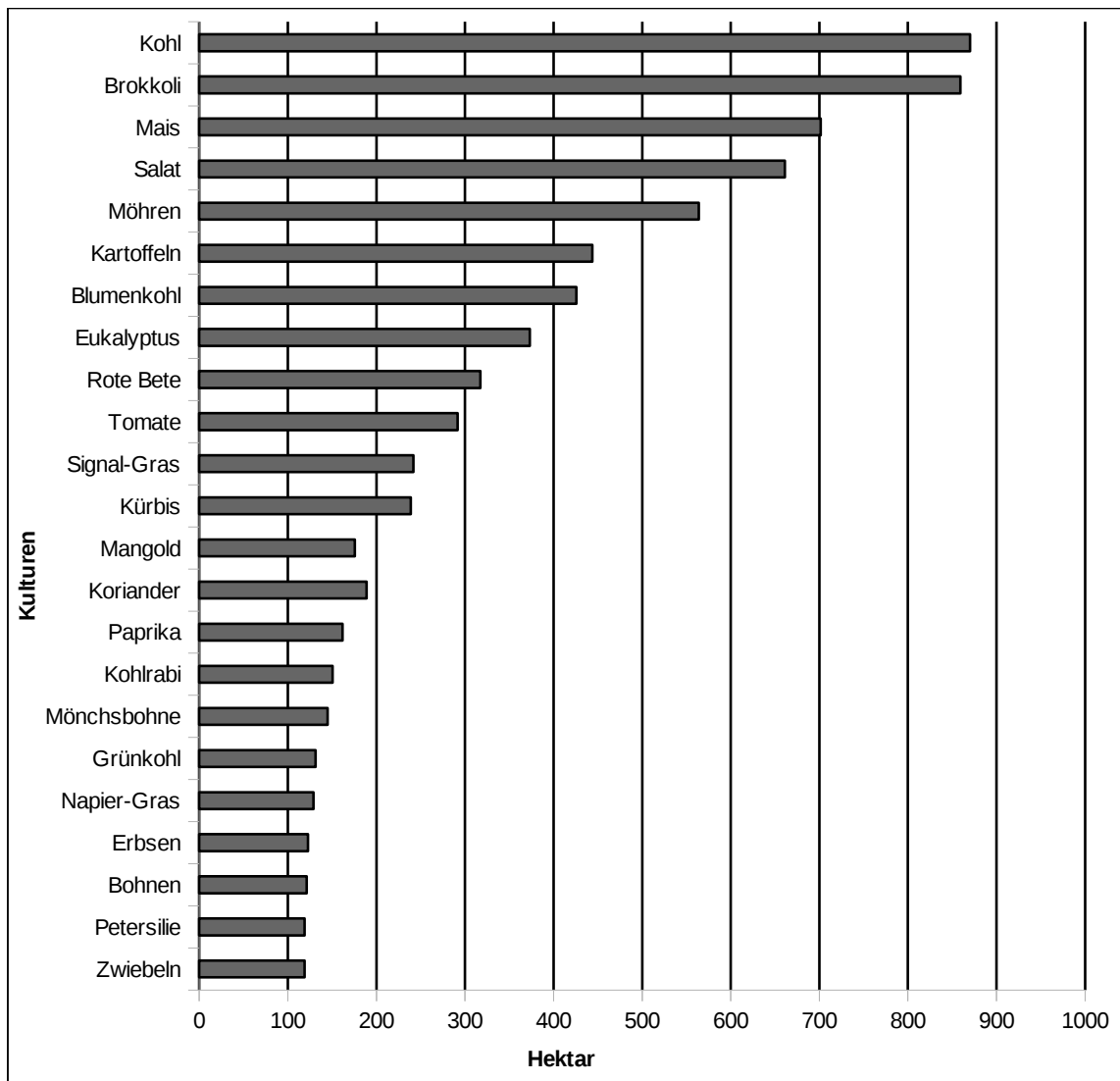


Abb. 18: Flächenmäßige Anteile der Nutzpflanzen in Ibiúna
 Quelle: CATI 1995/96

Kosten

Die Kosten in der Landwirtschaft bestehen aus den fixen und variablen Aufwendungen. Zu den Fixkosten zählen die Kosten für den Unterhalt der Maschinen und der landwirtschaftlichen Produktion (Pestizide, Dünger, Bewässerungsanlagen, Strom, Arbeitskraft und manchmal auch die Pacht von Land).¹⁹⁴ Die Fixkosten waren im Allgemeinen bis 1980 nicht sehr hoch und verhielten sich über Jahre hinweg stabil. Danach stiegen einzelne Posten, wie Strom, stark an. Pestizide und Dünger sind die wichtigsten Kostenstellen in der konventionellen Landwirtschaft. Diese verteuerten sich in den

¹⁹⁴ Einige Bauern müssen Land pachten, da sie keines besitzen oder noch ihre Produktionsflächen erweitern müssen, weil sie ihren Wald nicht abholzen dürfen. Die Pacht beträgt zwischen 1.000-1.500 R\$ (*alqueire*)/Monat. Die Höhe der Pacht hängt von der Qualität und der Lage des Landes ab.

letzten Jahren durch ihre Preisbindung an den Dollarkurs. Der Preis der Pestizide und des Düngers wird als unverhältnismäßig im Vergleich zum eigenen Einkommen empfunden.¹⁹⁵ Dennoch sehen die meisten konventionellen Bauern den Einsatz von Pestiziden und Dünger als Grundbedingung für die intensive Landwirtschaft an. Der Pestizideinsatz in der konventionellen Landwirtschaft ist weit verbreitet, da die empfindlichen Gemüse gegen Schädlingsbefall geschützt werden müssen. Früher wurde sogar das Insektizid DDT eingesetzt, welches heute verboten ist. Einige Bauern beschwerten sich über ihre Kollegen, die noch DDT-Reste zu Hause lagern und gelegentlich anwenden. Pestizide werden von den Bauern als „Gift“ tituiert,¹⁹⁶ da sie in der Wahrnehmung der Bauern für die Umwelt und die Gesundheit schädlich sind. Obwohl sie über die Risiken des Pestizideinsatzes informiert sind, verwenden viele Landwirte keine Schutzvorrichtungen beim Auftragen der Pflanzenschutzmittel, da die Schutzkleidung bei der Hitze als unangenehm empfunden wird. Bei der Anwendung von Pestiziden verhalten sich nicht alle Bauern den Konsumenten gegenüber verantwortungsvoll. Während einige die Pflanzenschutzmittel mindestens drei Wochen vor dem Verkauf des Gemüses anwenden, besprühen andere die Pflanzen drei Tage vor der Ernte mit Pestiziden. Die Fixkosten in der konventionellen Landwirtschaft werden zusätzlich durch die hohe Mehrwertsteuer erhöht. In Ibiúna geben immer mehr Familienbetriebe aufgrund der hohen Produktionskosten die Landwirtschaft auf (Nova Tribuna 22.01.2003: 04). Aus Sicht der Bauern ist die Steuerlast im Vergleich zu den Einnahmen aus der Landwirtschaft zu hoch. Zudem erbringen die staatlichen Dienste nur wenig Leistungen, obwohl sie von den Steuerzahlern finanziert werden.

Die Fixkosten in der ökologischen Landwirtschaft umfassen Dieselöl für die Bewässerungsanlagen, biologische Schädlingsbekämpfungsmittel, Dünger und Kompost, der von speziellen Ökoherstellern gekauft wird. Zur Erleichterung des Handels hat die Vermarktungsfirma Horta e Arte ein eigenes Geschäft. Die landwirtschaftliche Beratung durch die

Agronomen der Firma wird auch berechnet. Insgesamt betragen die Fixkosten durchschnittlich rund 200 R\$ pro Monat. Im Allgemeinen sind die Produktionskosten

¹⁹⁵Wie mir ein Bauer vorrechnet, sind die Investitionskosten im Vergleich zu den erwartenden Gewinnen sehr hoch: Die Investitionskosten für eine *alqueire* Salat erfordern 150 Paletten Setzlinge für 525 R\$, 80 Säcke Dünger à 50 kg für je 102 R\$, Dieselöl (R\$ 1,38/l), Pestizide für 70,00 R\$/Glas sowie vier Personen zum Pflanzen, Düngen, Unkraut jäten und Bewässern. Nach 30-45 Tagen kann man rund 2.000-2.500 Kisten ernten, deren Preis zwischen 2-4 R\$ liegt. In der Regel hat man zwischen 700-800 R\$ Gewinn/*alqueire*, wenn der Salat schädlingsfrei ist.

¹⁹⁶im Portugiesischen „veneno“.

für ökologische Produkte in der kleinbäuerlichen Produktion niedriger (Hirata 2002: 11). In der Wahrnehmung der Öko-Bauern ist die biologische Schädlingsbekämpfung und Düngung mit einer großen qualitativen Verbesserung für die Umwelt und die eigene Gesundheit verbunden.

Arbeitskräfte

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden die Felder durch die Großfamilien bestellt. Fiel temporär mehr Arbeit an, halfen sich Nachbarn und Verwandte gegenseitig aus. Ein zu jener Zeit praktiziertes System zum Austausch der familiären Arbeitskräfte war der „*sistema troca-troca*“, auch „*sistema de mutirão*“ genannt.¹⁹⁷ Arbeitskräfte werden unentgeltlich von Familien zur Verfügung gestellt, um zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls kostenlose Hilfestellung zu erhalten. Der unentgeltliche Austausch der Arbeitskraft in der erweiterten Großfamilie ist heute selten geworden, da die heute angebauten Nutzpflanzen wie Salat oder Petersilie im Gegensatz zu den damals angebauten Kartoffeln eine permanente Pflege benötigen und schneller geerntet werden. Den Rückgang des *sistema troca-troca* in der Landwirtschaft und in anderen Lebensbereichen, interpretieren ältere Bauern oft als ein Zeichen des derzeitigen Individualismus, des Niedergangs des sozialen Zusammenhalts und Gemeinschaftssinns.

Heutzutage arbeiten die traditionellen Bauern mit bezahlten Tagelöhnern aus der Großfamilie. Arbeitskräfte aus der Familie sind zuverlässiger und haben eine größere Toleranz, wenn sie bei finanziellen Engpässen später bezahlt werden. Zudem ist die Anstellung familiärer Arbeitskraft eine Strategie, um wenigstens der eigenen Verwandtschaft ein Einkommen zukommen zu lassen. Durch die zunehmende Bedeutung der Schulausbildung fangen die Bauernkinder heutzutage später an, in der Landwirtschaft zu arbeiten. Während die Kinder früher mit acht Jahren auf dem Feld arbeiteten, beginnen die Jugendlichen nun mit fünfzehn Jahren. Die meisten japanischen Landwirte organisieren ihre Landwirtschaft durch die Beschäftigung von Angestellten, *parceiros* und Tagelöhnern.¹⁹⁸ Ihre Söhne und Töchter arbeiten nicht mehr auf dem Feld und gehen stattdessen zur Schule.

Laut Statistik des Instituto de Economia Agrícola lag der Lohn von Tagelöhnern in der Landwirtschaft 2003 und 2004 bei durchschnittlich 15 bis 18 R\$ in der Region

¹⁹⁷Um die Bedeutung dieser Organisationsform zu verdeutlichen, zitiert ein Informant eine Bibelstelle, die zum Respekt und Erhalt familiärer Traditionen aufruft.

¹⁹⁸Einige Betriebe hatten bis zu 120 Angestellte.

Sorocaba.¹⁹⁹ In dem Feldforschungsgebiet verdienen die Tagelöhner hingegen 8 bis 12 R\$, in Ausnahmefällen bei Kurzeiteinsätzen bis zu 15 R\$ pro Tag. Die meisten Tagelöhner arbeiten von Montag bis Samstag, in einigen Fällen auch Sonntags. Der Monatsverdienst von Tagelöhnern liegt in der Regel zwischen 200 und 300 R\$. Durch ihre informelle Anstellung haben sie kein Recht auf Urlaub und Erholung, sowie ein 13. Monatsgehalt, Krankengeld, den staatlichen Garantiefond²⁰⁰ und eine 44-Stunden-Woche. Nach Schätzungen der Gewerkschaft für Landarbeiter Ibiúnas, arbeiten 80-90 % der Landarbeiter in Ibiúna informell, da in den rund 4.600 landwirtschaftlichen Betrieben nur insgesamt 1.200 Arbeiter formell registriert sind. Aus Sicht der Arbeitgeber liegen die Gründe für die hohe Zahl der informellen Arbeiter in den unregelmäßigen Einnahmen der Landwirte, den hohen Sozialleistungen und strengen Arbeitsgesetzen, die in Krisenzeiten zu einem Risiko für den Betrieb werden können.

In der ökologischen Landwirtschaft stellt die Arbeitskraft den größten Posten unter den Kosten dar, da viel mechanische Arbeit (z.B. Unkraut rupfen) notwendig ist. Für die Bauernfamilien, in denen nicht jede Arbeitsstunde aufgeschrieben wird, ist der Ökolandbau deshalb rentabler als für Großbetriebe, in denen die Tagelöhner feste Arbeitszeiten haben. Außerdem fühlen sich Familienangehörige eher den gemeinsamen Zielen verpflichtet und führen die Arbeit besser aus, was einen positiven Einfluss auf die Qualität des Produktes hat.

Variable Kosten

Die variablen Kosten bestehen aus Ausgaben für Geräte, Maschinen und Traktoren.²⁰¹ Der lokale Landwirtschaftsberater sieht den Zustand der landwirtschaftlichen Fahrzeuge als Indikator zur Einschätzung der wirtschaftlichen Situation des jeweiligen Betriebes an. Sie sind das wichtigste Produktionsmittel und spiegeln die Finanzkraft der Bauernfamilien wider. Die meisten Bauern begannen ab den 1960er-Jahren mit dem Kauf von LKWs und Traktoren. Eine Dekade später hatten die Bauern ein so gutes Einkommen, dass sie neue Traktoren innerhalb eines Monats abbezahlen konnten.²⁰² Die Nachfrage

¹⁹⁹Der Mindestwert bei Tagelöhner betrug 12 R\$ im November 2003 und 15 R\$ im April 2004, der Höchstwert war 20 R\$ im November 2003 und April 2004 (Instituto de Economia Agrícola 2006).

²⁰⁰Der Arbeitgeber führt 8 % des Gehaltes an einen verzinsten, staatlich verwalteten Fond ab, welchen der Arbeitnehmer bei Entlassung, Heirat oder Hausbau abrufen kann.

²⁰¹Die Marktpreise nach Region und Jahr können bei dem Instituto de Economia Agrícola online abgerufen werden (siehe: <http://www.iea.sp.gov.br>).

²⁰²Diese Geschichte, die mir über einen bereits verstorbenen Landwirt aus Sorocamirim erzählt wurde, verdeutlicht die damalige wirtschaftliche Situation: C.P. ist einmal mit einem Korb über dem Arm nach São Paulo gefahren und hielt vor einem LKW-Händler. Guckte sich ausgiebig die LKWs an. Die

nach landwirtschaftlichen Fahrzeugen war so groß, dass es eine Traktorenvertriebsfirma in Ibiúna gab. Durch die Krise in der Landwirtschaft halten die meisten Bauern die alten Traktoren instand, da sie es nicht schaffen, Geld für eine Neuanschaffung anzusparen. Nur in den größeren landwirtschaftlichen Betrieben, die höhere Gewinne erwirtschaften, sieht man neue Traktoren. Die Gemeinde unterhält einen Traktor mit Fahrer, den sie für 15 R\$/Stunde zur Verfügung stellt, um die zu unterstützen, die den Marktpreis von 45 R\$/Stunde nicht bezahlen können. Vielen sind selbst diese Kosten noch zu hoch, sodass sie diese Dienstleistung nicht in Anspruch nehmen. Außer den niedrigen Einkünften veränderte auch der Produktionszyklus der Nutzpflanzen das Investitionsvermögen der Bauern. Als Kulturen mit längerer Wachstumszeit angebaut wurden, hatte man bei ihrem Verkauf viel Kapital zur Verfügung. Heutzutage sind die Einnahmen gleichmäßiger über das Jahr verteilt. Durch das Risiko, Geld durch Produktionsausfälle zu verlieren, nehmen die Bauern zur Anschaffung von landwirtschaftlichen Geräten keine Kredite mehr auf und versuchen insgesamt, ihre Ausgaben zu minimieren.

Im Öko-Anbau bestehen die variablen Kosten ebenso aus Ausgaben für Geräte, Maschinen und Traktoren. Dabei gibt es jedoch noch feine Unterschiede. So empfehlen die Vertriebsfirmen den Öko-Bauern oft umweltschonende Gerätschaften, wie Bewässerungssysteme,²⁰³ die mit wassersparenden Tropfsystemen funktionieren. Weitere variable Kosten sind für unabhängige Öko-Bauern die Kosten für die Ökozertifikate und die damit verbundenen Nachweise, wie alljährliche Boden- und Wasserproben.

Weitere Kosten

Die Landwirte sind zunehmend mit weiteren Kosten konfrontiert, die durch den Transport oder durch den Anstieg der Kriminalität entstehen. Die Kosten im Transportbereich entstehen in erster Linie durch die schlechten Straßenverhältnisse. Viele müssen ihre Waren mit dem Traktor zur Straße bringen, da der Lastwagen nicht bis an das Feld

Verkäufer dachten sich: „Was will dieser Landstreicher bloß?“. Eine gelbe Hose mit Flickern hatte er an. Er sah sich die LKWs an, während dessen machten sich die Verkäufer über ihn lustig. Dann ging er in das Geschäft, guckte sich um und schließlich kam ein Verkäufer, um ihn zu bitten, den Laden zu verlassen. „Was kostet dieser LKW?“ – Das Geld verändert die Leute. – „Er kostet soviel, aber wieso will der Herr das wissen?“ Da nahm C.P. sein Körbchen und sagte: „Weil ich zwei davon will. Der Herr kann das Geld nachzählen.“ Da nahm der Verkäufer den Korb und guckte: „Es ist richtiges Geld!“ So war der C.P.; mit einem Flickern auf dem Knie hat er zwei LKWs gekauft.

²⁰³Nach Horta e Arte sollte das Projekt zum Schutz der Wassereinzugsgebiete einen Subsidienfond in Höhe von R\$ 3.000/Bauer zur Umstellung des Bewässerungssystems eröffnen. Nach einer internen Studie der Kooperative mit dem CNPq spart das Tropfsystem nicht nur Wasser, sondern verhindert auch Erosion. Die Gelder für das Projekt verschwanden jedoch in der Gemeindeverwaltung.

kommt. Das kostet sie zusätzliche Zeit und Arbeitskraft für den Transport und das Umladen der Ware. Sind die Erdstraßen durch Regenfälle stark aufgeweicht, können sie manchmal die Ernte nicht vom Feld an die Hauptstraße transportieren. Landwirte, die ihre Ware direkt in der Stadt vermarkten, müssen zusätzlich für den Kraftstoff, die Fahrzeugsteuern und die Mautgebühr aufkommen.

Diebstähle von landwirtschaftlichem Material und Raubüberfälle beeinträchtigen die Landwirtschaft ebenfalls. In Sorocamirim werden regelmäßig landwirtschaftliche Arbeitsmaterialien, wie Kupfer- und Aluminiumkabel, Elektrizitätskabel, Wasserpumpen, Bewässerungsrohre und Hacken, entwendet. Die Gerätschaften werden von Kleinkriminellen gestohlen, die diese für niedrige Beträge weiterverkaufen, um mit dem Erlös ihren Drogenkonsum zu finanzieren. Durch diese Diebstähle entstehen den Bauern zusätzliche Kosten, da sie die Materialien ersetzen müssen, einen zeitweiligen Betriebsausfall erleiden und fortan einen zusätzlichen Arbeitsaufwand mit dem täglichen Abbau der landwirtschaftlichen Ausrüstung betreiben müssen. Eine Reihe von Raubüberfällen schädigte im Frühjahr 2005 über zwanzig Höfe in Ibiúna. Die organisierten Gewaltverbrecher erbeuteten mehr als 38 neue Traktoren, Landmaschinen und mehrere Autos.²⁰⁴ Die Landwirte, die ihre Traktoren wegen der hohen Versicherungskosten oder weil es in ihrem Viertel noch nie Überfälle gab, nicht versichert hatten, bekamen keinen Ersatz und hatten somit einen für sie enormen Wertverlust. Als Folge dieser Überfälle konnten sie mehrere Wochen nichts anbauen, da ihnen die Traktoren fehlten. Einige sahen sich in ihrem wirtschaftlichen Überleben bedroht. Außer den wirtschaftlichen Einbußen erlitten die Bauern oft ein Trauma, wenn ihre Familie von bewaffneten Banditen überfallen und sie stundenlang mit Waffengewalt festgehalten wurden.

Vermarktung

Zu Beginn des Handels wurden die landwirtschaftlichen Produkte auf dem Markt von Pinheiros²⁰⁵ verkauft. Seit 1968 gibt es den Großmarkt CEASA/CEAGESP zur Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte. Einer der wichtigsten Händler war die *Cooperativa Agrícola de Cotia*. Ein Großteil der traditionellen Bauern trat im Laufe der Zeit ebenfalls in die Kooperative ein. Da sie für die Mitglieder die Produktion plante, nahm sie die gesamte Ernte ab und garantierte auch eine gewisse Preisstabilität. Die

²⁰⁴Die Traktoren werden in andere Bundesstaaten verkauft, wo sie direkt auf großen *fazendas* verschwinden. Die Autos werden vor Ort zerlegt und dann als Einzelteile verkauft.

²⁰⁵Ein Stadtteil São Paulos, der nach dem Fluss Pinheiros benannt wurde.

Kooperative hatte 15.000 Mitglieder und verfügte deshalb über eine starke Verhandlungsmacht gegenüber den Abnehmern. Als *Cooperativa Agrícola de Cotia* Mitte der 1990er-Jahre zusammenbrach, waren viele Bauern plötzlich auf die Vermarktung durch Zwischenhändler angewiesen. Für die meisten Bauern ist die direkte Vermarktung zu aufwendig, weil sie neben dem Transport auch Vermarktungsboxen in der CEASA mieten, sich über die aktuellen Preise informieren und selbst verkaufen müssten. Da sie keine Alternativen zum Zwischenhandel haben, ist die Verhandlungsmacht der Bauern gegenüber den Zwischenhändlern schwach. Klein- und Feingemüse ist schnell verderblich und muss sofort nach der Ernte in den Handel gebracht werden, also sind die Bauern darauf angewiesen, dass der Händler ihnen Gemüse abkauft.²⁰⁶ Manchmal liegt der von den Zwischenhändlern angebotene Verkaufspreis unter den Anbaukosten, sodass die Bauern das Gemüse auf den Feldern verrotten lassen, um nicht noch die Kosten für die Erntearbeiter bezahlen zu müssen. Selbst wenn sie nichts verkaufen können, bauen die Bauern sofort wieder Gemüse an, in der Hoffnung, dass ihnen beim nächsten Mal ein besserer Preis angeboten wird. Ein weiteres Risiko besteht in der finanziellen Lage des Händlers. Wenn dieser nicht gut wirtschaftet, werden die Bauern auch nicht pünktlich (d.h. nach zwei bis drei Monaten) oder manchmal sogar gar nicht ausgezahlt. Mehrere Bauernfamilien machten Verluste durch nicht zahlungsfähige Händler, die sie infolge selbst in den wirtschaftlichen Ruin trieben.²⁰⁷ Derzeit ist es nur großen Produzenten mit eigenem Investitionskapital möglich, gleichzeitig auch als Verpacker und Vermarkter zu agieren und direkt mit Supermarktketten lukrative Verträge abzuschließen. Eigene Produktionsausfälle gleichen sie mit dem Ankauf von Gemüse aus der Region aus.²⁰⁸

Bei den Öko-Produkten verhält sich die Vermarktung anders, da es weniger Käufer aber auch weniger Produzenten gibt. Die großen Supermärkte arbeiten deshalb direkt mit Vermarktungsfirmen zusammen, die ihnen eine vereinbarte Menge und Bandbreite an Produkten liefern. Die Händler müssen sich ihrerseits darauf verlassen können, dass die Bauern ihnen die Waren in vereinbarter Quantität und Qualität liefern. Die befragten Firmen planen deshalb mit den Bauern die Produktion und geben ihnen eine Abnahme-Garantie auf mindestens 70 % der verhandelten Produktion. Der restliche Teil der

206 dies im Gegensatz zum Verkauf von Kartoffeln, welche länger lagerbar sind.

207 Ein Bauer berichtet von einem Zwischenhändler, der 50 Bauern geprellt hatte und dann in den Süden Brasiliens mit einer Million R\$ verschwunden ist.

208 Dies ist beim Öko-Anbau nicht möglich, da die Betriebe zertifiziert sein müssen.

Produktion hängt von der jeweiligen Nachfrage ab und kann auch von den Bauern separat an andere Händler verkauft werden, jedoch nicht an die Konkurrenz. Nach Schätzungen der Vertriebsfirmen arbeiten rund 70 % der Öko-Bauern mit Vertriebsfirmen zusammen, die den Handel und Vertrieb übernehmen.²⁰⁹ Einige Bauern waschen und verpacken die Ware. Das Wasser zur Reinigung des Gemüses darf nur Brunnenwasser sein. Die Verpackungen werden von der Vertriebsfirma geliefert. Die Händler beliefern überwiegend große Supermarktketten, wie Carrefour, Extra oder Pão-de-Açúcar. Nur ein Öko-Bauer arbeitete selbstständig.²¹⁰ Er liefert direkt an Endkunden, z.B. den Kindergarten der USP. Durch die klar definierte Handelskette können die Öko-Bauern ihr Einkommen ungefähr abschätzen. Diese Sicherheit erlaubt es ihnen, betriebliche und private Investitionen zu tätigen. Die Öko-Bauern sind deshalb auf ganzer Linie zufriedener.

Qualität

Die Supermarktketten haben ihre Ansprüche an die Qualität, Quantität und den Zeitpunkt der Lieferung so gesteigert, dass nur sehr gut organisierte Betriebe diesen Anforderungen gerecht werden können (Yoneya 2005). Die jeweiligen Abnehmer haben ihre eigenen Qualitätsmaßstäbe, die sich im Allgemeinen auf das Aussehen, die Größe und die Frische der Ware beziehen. Konventionelle landwirtschaftliche Produkte, die über die CEASA oder Supermarktketten vermarktet werden, werden im Allgemeinen nicht auf Umweltgifte, wie Pestizide, geprüft.²¹¹ Die einzige Anforderung ist die Anbringung von Herkunftsetiketten, die den Standort des Landwirtes ausweisen. Bauern ist es im Prinzip so möglich, ohne jegliche Kontrolle Produkte mit hohen Pestizid, Nitrat- oder Protozoarienwerten abliefern, was die Natur und die Gesundheit der Kunden beeinträchtigen kann. In Bezug auf die Einhaltung der Umweltgesetze stellen die Abnehmer keine Anforderungen an die Landwirte. Im Öko-Bereich ist dies dagegen eine Voraussetzung für den Erwerb des Öko-Zertifikates.

209Es gibt in São Paulo, im Park „Água Branca“, einen Markt für Direktvermarkter von ökoprodukten; aber keiner der befragten Öko-Landwirte vermarktet dort seine Produkte.

210Er ist in den Handel eingestiegen, als er merkte, was der Zwischenhändler verdiente.

211 Die Supermarktkette Pão-de-Açúcar bildet hier eine Ausnahme, da sie eine interne Qualitätskontrolle eingeführt hat, die die landwirtschaftlichen Produkte auf die Umweltbelastung überprüft.

Preise

Die Abnahmepreise sind für die Bauern ein zentrales Thema. Obwohl die Preise auch schon zur Zeit des Kartoffelanbaus oszillierten, war es früher möglich, trotz zeitweilig schlechter Preise recht gut zu leben. Die Produktionskosten sind in den letzten Jahren in die Höhe geschneit. Die Abnahmepreise des Klein- und Feingemüses blieben annähernd stabil, d.h. sie stagnieren seit mehreren Jahren ohne Anpassung an die Inflationsrate. Ein Grund für die niedrigen Abnahmepreise ist die fehlende Organisation der Bauern in Vereinigungen, die den Anbau planen und ihre Interessen gegenüber den Abnehmern vertreten. Manchmal wird eine Nutzpflanzenart, z.B. Salat, von vielen Bauern so großflächig angebaut, dass ein Überangebot auf dem Markt herrscht, das die Preise drückt. Die Bauern bekommen dann sehr wenig für ihre Salat-Ernte, sodass sie anschließend ein anderes Gemüse anbauen. Infolge sinkt die Salat-Produktion auf regionaler Ebene, was dazu führt das Salat auf dem Markt fehlt und die Preise plötzlich wieder steigen. Die großen Produzenten mit einem vollständig legalisierten Betrieb haben bessere Möglichkeiten, mit diesen Oszillationen des Gemüsemarktes umzugehen und diverse Risikominimierungsstrategien anzuwenden. Meistens pflanzen sie verschiedene Nutzpflanzen gleichzeitig an, verfügen über Giro-Kapital, um bei Bedarf anderen Produzenten ihre Ware abzukaufen und schließen direkte Lieferverträge mit Supermärkten ab, in denen der Preis festgeschrieben ist. Das Gros der Bauern ist dem Preisdiktat der Zwischenhändler ausgeliefert. Diese wirtschaftliche Unsicherheit bewirkt einen enormen Stress für die Bauernfamilien, die sich oft ihrer Situation ausgeliefert fühlen:

„Da ist die Angst: denn alles, was du dein ganzes Leben gemacht hast, kannst du innerhalb eines Jahres verlieren. Du pflanzt nicht eine Kiste Salat, weil du damit rechnest, dass du sie für 5 R\$ verkaufst. Du pflanzt einfach. Wenn du Samen auf die Erde wirfst, pflanzt du Möglichkeiten. Du hast keine realen Prognosen: Wenn ich jetzt pflanze, werde ich eine Kiste Salat ernten, die ich für 5 R\$ verkaufe. In der Zwischenzeit gibt es eine Reihe von Faktoren, die passieren und die die Preise verändern können: das Wetter, es kann Graupeln regnen, die alles kaputt machen, die Produktion kann so groß sein, dass ich es nicht schaffe, sie zu ernten ... D.h., wenn du einen Kredit nimmst und ihn nicht zurückzahlen kannst, dann kannst du – anstatt dein Leben zu verbessern – in die Hölle geraten.“ (S. 29.09.2004)

Da die Bauern zunehmend ihre Existenz von dem finanziellen Ruin bedroht sehen, beschweren sie sich über die mangelnden Interventionen seitens des Staates, der sich ihrer Meinung nach nur für die Agroindustrie im Cash-Crop-Bereich einsetzt.

Die Öko-Bauern sind diesem Druck nicht ausgesetzt, da sie durch die Abnahme-

garantien ihr Einkommen ungefähr ausrechnen können. Dabei liegt der Preis ca. 70 % über dem konventioneller Produkte. Trotz dieser augenscheinlichen Vorteile, ist eine Betriebsumstellung für viele Bauernfamilien, die konventionell anbauen, nicht möglich.

Umstellung von konventioneller auf ökologische Landwirtschaft

Gründe für die Umstellung der Landwirtschaft sind an erster Stelle ökonomischer an zweiter gesundheitlicher Natur.²¹² Die Umstellung ist mit zahlreichen Hürden verbunden, die viele Landwirte im Vorhinein abschrecken. Zunächst müssen die Bauern sich die ökologischen Produktionstechniken aneignen, da das Weglassen von Dünger und Pestiziden mit einer Zunahme der Schädlinge verbunden ist. Außerdem benötigen die Böden Zeit zur natürlichen Regenerierung. Dabei haben es jene Bauern leichter, die vorher schon recht wenig Pestizide eingesetzt haben. Im Allgemeinen werden ca. drei Jahre für die Erholung der Böden angesetzt. Wer über viel Ackerland verfügt, kann einen Teil der Felder regenerieren lassen, währenddessen er andere Ländereien weiterhin konventionell bebaut. Der Verkauf des Gemüses ist in der Umstellungsphase mit Schwierigkeiten verbunden. Die Bauern müssen ihr ohne Pestizide produziertes Gemüse konventionell verkaufen. Da nach dem Wegfall der Dünger und Pestizide die Produktion sinkt und das Gemüse schwächlicher aussieht, ist es oft schwierig Abnehmer zu finden. Eine Übergangslösung ist die Direktvermarktung an kleine Läden, die jedoch auch nur Bauern mit genug Kapital und Transportmöglichkeiten hilft. Weitere Kosten der Umstellung sind die Wiederaufforstung der *reserva legal* oder der APP, die Legalisierung der Grundbucheinträge, die Registrierung Angestellter und die Zertifizierung des Betriebes.

Die Vertreiber für Öko-Produkte versuchen, die Bauern in der Umstellungsphase, mit denen sie in Zukunft zusammenarbeiten wollen, vor Ort oder über das Telefon zu beraten, um sie „moralisch“ und technisch zu unterstützen. Trotzdem erscheinen vielen Bauern aus der konventionellen Landwirtschaft die Hürden einer Produktionsumstellung zu hoch.

Einkommen

Die Landwirtschaft war aus Sicht der Bauern bis zu den 1980er-Jahren rentabel. Sie hatten genug Geld für betriebliche und private Investitionen wie Autos und Hausbau. Da in dieser Zeit die Landwirtschaft florierte, versuchten sich auch einige Städter in dieser

²¹²Einige Bauern hatten durch Pestizide gesundheitliche Probleme wie starke Kopfschmerzen.

Sparte. Als die erwarteten langfristigen Gewinne ausblieben, gaben sie auf. Nach Aussagen der Bauern, wurden durch die Krise in der Landwirtschaft diejenigen „herausgefiltert“, die wirklich Interesse und Willen hatten, in der Landwirtschaft zu arbeiten. Durch das Absinken der Gewinne ist das Einkommen der Bauern heutzutage auf ein Niveau gesunken, das ihnen nur die Deckung der grundlegenden Bedürfnisse erlaubt. Nach Schätzwerten der Gewerkschaft, die sich mit den Aussagen einiger Bauern decken, liegt das Einkommen der konventionellen Landwirte zwischen einem Mindestgehalt und 300 R\$ pro Monat. Viele Bauern betonen, dass sie nur noch in der Landwirtschaft arbeiten, da sie keine andere Alternative haben und irgendwie überleben müssen. Während man früher am Wochenende weniger oder gar nicht arbeitete, ist es heutzutage normal, Samstags ganztägig und Sonntags halbtags zu arbeiten. Die meisten Bauern sind in den letzten Jahren von der finanziellen Mittelschicht in die Unterschicht gerutscht und nur die, die expandieren konnten, haben ihr wirtschaftliches Niveau halten können. Aber nicht nur das geringe Jahreseinkommen belastet die Bauern. Viele Landwirte haben durch die Preisschwankungen ihre Ersparnisse und manche sogar ihren gesamten Besitz verloren.

Im Öko-Bereich ist die Situation der kleinbäuerlichen Betriebe besser. Nach Schätzungen der Gewerkschaft der Landarbeiter beträgt das Monatseinkommen von Öko-Bauern ca. 450 bis 500 R\$ pro Kopf. Dies betrifft ca. 80 bis 100 Personen in Ibiúna. Eine Öko-Bäuerin rechnete mir vor, dass sie einen monatlichen Verdienst von rund 1.000 R\$ hat, ihn aber, wenn sie ihre Produktion steigern würde, auf 3.500 R\$ erhöhen könnte. Nach Aussagen von Horta e Arte kann ein Produzent durchschnittlich 2.000 R\$/Hektar Umsatz pro Monat machen. Bei Gemüse kann er auf das Doppelte kommen. Das Einkommen von Anfängern im Öko-Landbau ist generell geringer, da sie ihre Verdienste nutzen, um Investitionen zu tätigen. Die meisten haben aus ihrer Zeit im konventionellen Landbau einen Nachholbedarf an Anschaffungen von Geräten und Instandsetzungsarbeiten.

Nischenprodukte

Nach den Aussagen des Landwirtschaftssekretariats gibt es in Ibiúna in kleinem Umfang einige landwirtschaftliche, viehhalterische und forstwirtschaftliche Nischenproduzenten wie Weinbauern, Züchter von Straußen, Wildschweinen, Hühnern, Ziegen, Pferden sowie Eukalyptusplantagen. Im Feldforschungsgebiet gab es einige alternative

Nutzungsformen. Dazu zählte die Produktion von Eukalyptus, Pinien, Shitakepilze, Heilkräuter, Orchideen und die Zucht von Schafen. Alle Produzenten haben Abnehmer oder Händler für ihre Produkte, oder es gibt regionale Märkte, auf denen sie die Ware verkaufen können. Durch das kühle und feuchte Mikroklima ist die Region insbesondere für den Anbau von Orchideen und Shitakepilzen geeignet. In diesem Bereich arbeiten überwiegend Japaner. Für die Anpassung der Orchideen an das lokale Klima hatte eine japanische Firmengründerin 15 Jahre lang in die eigene Pflanzenzüchtung investiert, bevor sie mit der richtigen Produktion begann, weshalb die Orchideenzucht zu Beginn vornehmlich von Japanern betrieben wurde. Diese hatten sich auf Nischenprodukte spezialisiert, sodass sie in der Vergangenheit gute Gewinne erwirtschaften konnten. Durch den regionalen Anstieg der Orchideen- und Shitake-Produktion ist die Gewinnmarge zunehmend geschrumpft, sodass dieser Geschäftsbereich nicht mehr als lukrative Alternative zur Landwirtschaft gilt. Grundlegende Hürden für die Produktionsformen außerhalb der konventionellen Landwirtschaft sind die Informationsbeschaffung, technische Begleitung, das Investitionskapital und die Abnahme der Produkte durch Händler. In allen Fällen haben die Produzenten unabhängig von der staatlichen Beratung und von staatlichen Krediten ihre Produktion aufgebaut. Aus ihrer Sicht erschwert der Staat den Beginn der legalen Produktion durch viel Bürokratie, viele verschiedene Steuern und hohe Sozialabgaben für Angestellte. Außerdem gibt es zahlreiche Regeln im Anbau von nicht herkömmlichen Nutzpflanzen. Um z.B. Pflanzen als Heilkräuter verkaufen zu können, muss der Betrieb einen verantwortlichen Pharmazeuten beschäftigen, der die Produktion überwacht. Da der Markt für Heilkräuter regional begrenzt ist, verkaufen die Informanten ihre Kräuter als Tees in lokalen Geschäften. Es gibt zahlreiche alternative Produktionsformen (siehe Anhang 11.13), in denen sich andere Informanten versucht haben und gescheitert sind. Die größten Probleme waren:

- Fehlende langfristige technische Beratung;
- fehlendes Investitionskapital;
- fehlende Grundstückstitel;
- geringe Produktionsskala;
- fehlendes Vermarktungsnetzwerk.

Während der Feldforschung wurden Firmen und NRO zu alternativen Produktionsformen in anderen Regionen der Mata Atlântica befragt. Die auf der Biofair 05/2005

befragten Unternehmen produzieren die nötigen Produkte (z.B. Heilkräuter oder Bachblüten) selbst, da dies für sie einfacher und billiger ist als sie von Kleinbetrieben zu kaufen. Einige NRO entwickeln im Biom der Mata Atlântica interessante Projekte, die jedoch langjährige Forschungen implizieren.²¹³ Wenn ein Produkt Aussicht auf alternative und ökologische Gewinne verspricht, gehen die NRO dazu über, die Kleinbauern mit technischer Hilfe zu unterstützen.²¹⁴

5.3 Organisation der Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Beratung, Kooperativen und Verbände

Zur Zeit der *Cooperativa Agrícola de Cotia* verfügte diese über landwirtschaftliche Berater, die den Mitgliedern zur Seite standen. Nach dem Zusammenbruch der Kooperative waren die Bauern auf den staatlichen Beratungsdienst angewiesen. Nach Umfragen von CATI konsultieren 70,69 % der Produzenten die staatliche Beratung, 7,26 % eine private Beratung und 4,14 % nutzt staatliche sowie private Beratungsangebote. 17,91 % nehmen keine Beratung in Anspruch (CATI 95/96). Obwohl die Zahlen suggerieren, dass der Großteil der Landwirte sich beraten lässt, erlauben die Feldergebnisse eine andere Interpretation. Es kann davon ausgegangen werden, dass die 70,69 % der Bauern, die den staatlichen Beratungsdienst aufsuchen, sich eher auf die Möglichkeit beziehen, die kommunale Beratung in Anspruch nehmen zu können. Dennoch monieren konventionelle Bauern die fehlende Präsenz des staatlichen Beratungsdienstes vor Ort. Die Gemeinde Ibiúna verfügt über einen Agronomen, der als landwirtschaftlicher Berater fungiert. Aufgrund der Ausmaße der Gemeinde kann er nur wenige Feldbesuche unternehmen und hält er sich hauptsächlich in seinem Büro in Ibiúna auf. Die Bauern wünschen sich dagegen Besuche *in situ*, um ihre Probleme konkret veranschaulichen und besprechen zu können.

In der ökologischen Landwirtschaft werden die Bauern besser betreut und beraten. Die Öko-Bauern erhalten regelmäßig die Beratung von Agronomen der Vermarktungsfirmen bzw. -kooperativen, da dieser Service von ihnen in einem Beratungspaket mitbezahlt wird. Die Agronomen besuchen die Bauern auf ihren Höfen, um dort die

²¹³wie die Honigproduktion mit einheimischen Bienen. Dieser Honig wird aufgrund seiner Heilkraft geschätzt, die Bienenzucht ist aber oft sehr komplex.

²¹⁴z.B. die NRO SPVS, die zusammen mit der Firma Terra Preservada biologische Bananenproduktion fördert, oder ECOAR, die in Ibiúna zu alternativer Forstwirtschaft arbeitet.

aktuellen Probleme zu begutachten und zu besprechen. Die Kooperative Horta e Arte investiert bewusst mehr in die Beratung, um die Landwirte langfristig zu fördern und ist deshalb preislich nicht so wettbewerbsfähig.

Tab. 21: Organisation der Landwirte

Indikatoren zur Organisation der Landwirte	%
Besitzer, die bei dem landwirtschaftlichen Betrieb wohnen	47,80
Anteil der Besitzer, der mit Pächtern arbeitet	6,17
Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe, die Tagelöhner beschäftigen	18,92
Anteil der Landwirte, die Mitglieder von Kooperativen sind	10,47
Anteil der Landwirte, die Mitglieder von Bauern-Verbänden sind	3,97
Anteil der Landwirte, die Mitglieder von Bauern-Gewerkschaften sind	24,55

Quelle: CATI 95/96

In Ibiúna ist nur ein Drittel der Landwirte Mitglieder in Kooperativen oder in Gewerkschaften. Durch die ländliche Isolation, die begrenzte Verkehrsanbindung an die Stadt und die geringe Schulbildung²¹⁵ ist es für die Bauern schwierig, sich aktiv in Interessensvertretungen zu engagieren, um ihre Position zu verbessern.²¹⁶ Es gibt laut Landwirtschaftssekretär zwei landwirtschaftliche Organisationen mit jeweils ca. 20 Mitgliedern von über 2.500 Bauern in der Gemeinde.

Im Gegensatz dazu sind die Öko-Bauern besser organisiert. Die ca. 177 Mitglieder von Horta e Arte veranstalten monatliche Sitzungen mit gemeinsamem Mittagessen. Diese Treffen dienen dazu, Wissen auszutauschen und die Gemeinschaft zu stärken. Die soziale Kohäsion ist wichtig, da die Kooperative durch die gute Arbeit aller Mitglieder vorankommen kann. Die Öko-Bauern sollen sich mit den Zielen der Kooperative identifizieren und bemühen, den Qualitätsstandard zu halten. Sie müssen für die Zertifizierung ihrer Betriebe viele Regeln befolgen. Außerdem erfordert der Gemüseanbau ohne künstliche Pflanzenschutzmittel und Dünger technische Kenntnisse. Um sich dieses Wissen anzueignen, müssen die Bauern die Ökolandwirtschaft im ökologischen Gesamtkontext verstehen. Horta e Arte hat festgestellt, dass 10 % der Bauern durch die Mitgliedschaft in der Kooperative und die Herausforderungen des Öko-Landbaus dazu motiviert wurden, die Abendschule zu besuchen und sich in Informatik und Verwaltung

²¹⁵Fast 50 % der Bauern haben maximal vier Jahre Grundschulbildung (CATI 95/96). Dies ist bemerkenswert wenig, wenn man bedenkt, dass die Bauern sich mit ihren Produkten in dem Wirtschaftszentrum Südamerikas behaupten müssen.

²¹⁶Da die Bauern keine Zeit für die Vermarktung haben, könnten sie, wenn sie sich organisierten, diese Aufgabe spezialisierten Dienstleistern übertragen.

weiterzubilden. Insgesamt kann bei den Öko-Bauern auch eine höhere Sensibilität für die Umwelt festgestellt werden. Da der ökologische Landbau eine rezente Nische ist, tauschen sich die Öko-Bauern oft untereinander über ihre Produktionstechniken aus, d.h. sie betreiben aktives Wissensmanagement, was ein höheres Umweltwissen impliziert. Nach Aussagen der Agronomen der Vertreiberfirmen verfügt der Großteil der staatlichen Forschungsinstitutionen lediglich über wenig Kenntnisse im Öko-Bereich, da die Produktion stark auf regionale Bedingungen angepasst werden muss, sodass die Bauern Techniken z.B. zur Schädlingsbekämpfung, Kompostierung und Pflege spezifischer Nutzpflanzen selbst entwickeln. Die Agronomen lernen so auch durch die Erfahrungen der Bauern.²¹⁷

Weiterbildung

Die Anbautechniken vieler Bauern werden von externen Agronomen kritisiert, da sie die Umwelt degradieren. Die landwirtschaftliche Praxis ändert sich jedoch nur wenig, da sich die meisten Bauern nicht fortbilden. Die nächstliegende Weiterbildungsmöglichkeit für die Landwirte ist das kommunale Landwirtschaftssekretariat und dessen Beratungsdienst. Viele von ihnen suchen jedoch nicht den staatlichen Beratungsdienst auf, da sie mit dem Ausbildungsangebot der Gemeinde nicht zufrieden sind. Die Neuerungen in der konventionellen Landwirtschaft werden überwiegend von Universitäten und Forschungsinstitutionen entwickelt, sodass sie den Landwirten suspekt sind. Außer dem Fachwissen ist das niedrige Schulniveau ein Hindernis für die Bauern. Die Landwirte, die nicht gut lesen und schreiben können, fürchten oft nicht in der Lage zu sein, einem Kurs folgen zu können. Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und der Abgeschlossenheit der Höfe schaffen es die meisten Bauern nicht, in Abendschulen die Schulausbildung nachzuholen. Infolgedessen bleiben auch das Ausbildungsniveau und das Allgemeinwissen begrenzt. Viele Informanten betonen, dass sie es wichtig fänden, die Umweltbildung in der Schule zu verbessern, damit die Kinder ihr Wissen aus der Schule mit nach Hause nehmen und so an ihre Familien weitergeben können.

Politik und politische Maßnahmen

Die meisten Bauern fühlen sich von den Politikern vergessen, da ihre schwierige Wirtschaftslage nicht erkannt wird und es keine Maßnahmen gibt, die den Kleinbauernfami-

²¹⁷siehe dazu auch (Hirata (2002: 8f).

lien dort helfen, wo sie Unterstützung benötigen. Die Kritik der meisten Bauern an der kommunalen Regierung ist, dass die Gemeinde den Bauern zu wenig Wertschätzung und zu wenig politische Aufmerksamkeit zukommen lässt. Anstatt nur kleine Maßnahmen durchzuführen,²¹⁸ sollten die grundlegenden, strukturellen Probleme angegangen werden. Außerdem schlagen einige Bauern die Ansiedlung von Gemüse verarbeitender Industrie zur Schaffung von Arbeitsplätzen oder die Einrichtung einer landwirtschaftlichen Ausbildungsstätte vor.

Die Kritik an der bundesstaatlichen sowie föderalen Regierung ist, dass diese Agroindustrie fokussieren würden. Die politischen Maßnahmen hätten für die Gemüsebauern deshalb nur wenig Relevanz. Kreditprogramme gehören zu den wichtigsten politischen Maßnahmen zur Förderung der familiären Landwirtschaft. Das wichtigste Kreditprogramm in der Landwirtschaft ist der Pronaf,²¹⁹ der von der Banco do Brasil aufgelegt und in Kapitel 8 erörtert wird. Aus Sicht der Bauern sind Kredite zu einem schwer kalkulierbaren Risiko geworden. Früher nahmen die Bauern eher Kredite in Anspruch, da sie diese schneller zurückzahlen konnten oder nicht viel Geld verloren, wenn sie den Kredit nicht zurückzahlen vermochten. Meistens verkauften sie in diesem Fall einfach wieder die Maschinen, die sie mit dem Kredit erworben hatten. Das Rückzahlen von Krediten ist mit der Krise der Landwirtschaft immer schwieriger geworden. Der Rückzahlungsprozess ist langwieriger, da immer neue Konditionen und Fristen ausgehandelt werden. Einige Bauern sind in Schwierigkeiten geraten, da sie als Bürgen für Landwirte fungierten, die sich verschuldeten. Diese Bauern haben fortan das Problem, bei der Bank einen „dreckigen Namen“, *nome sujo*, zu haben und von weiteren Kreditprogrammen ausgeschlossen zu sein. Um diese Risiken zu umgehen, ziehen die Bauern es vor, eigene Ersparnisse zu investieren. Der Vorteil am Sparen ist, dass sie höchstens ihr eigenes Kapital verlieren, nicht aber den Grundbesitz. Die Geschichte einiger Bauernfamilien, die durch die Kreditnahme große Ländereien verloren, dienen als Abschreckungsbeispiel für viele junge Menschen in der Landwirtschaft.

Für die Legalisierung von Land gibt es keine Kredite. So befinden sich die Bauern mit informellen Landtiteln in einer prekären Situation, da sie keine Kredite bekom-

²¹⁸Die Gemeinde hat z.B. ein Dreschgerät für Bohnen gekauft, das sich Familienbetriebe ausleihen können.

²¹⁹Die Kreditprogramme der lokalen Kooperativen CAISP, *Cooperativa de Agropecuária de Ibiúna* – São Paulo, entstanden aus *Cooperativa de Cotia*, und die COPER werden nur von wenigen Bauern in Anspruch genommen, da ihnen die Zinsen zu hoch sind.

men können und somit keinen Zugang zu finanziellen Ressourcen haben, die sie aus der Informalität befördern könnten. Zudem gibt es keine Kredite für den Landkauf. D.h., dass Bauern ohne Land nur durch das Pachten von Land selbstständig produzieren können. Des Weiteren gibt es keine Kreditlinien für die Umstellung zur ökologischen Landwirtschaft. Ein Öko-Händler beklagt die inadäquaten Kreditprogramme der föderalen Regierung. Danach gibt es Investitionskredite, die jedoch für konventionelle sowie ökologische Landwirtschaft undifferenziert ausgeschrieben sind. Eine Voraussetzung zur Erlangung der Kredite ist der Nachweis, dass man produzieren wird, z.B. mittels Rechnungen für Dünger oder Pestizide, die Aufschluss über die bereits bebaute Fläche geben. Da in der ökologischen Landwirtschaft Schädlingsbekämpfung auf natürliche Weise und Düngung durch Kompostierung durchgeführt werden, können solche Nachweise vom Öko-Bauern nicht erbracht werden. Für die Mehrheit der Bauern aus der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft sind die staatlichen Kreditprogramme deshalb nicht auf ihre eigentlichen Bedürfnisse angepasst und tragen nicht zur Verbesserung der Lebensbedingungen in der familiären Landwirtschaft bei.

5.4 Soziale Aspekte der Landwirtschaft

Einheimische und die Landwirtschaft

Bis heute bestimmt die Landwirtschaft den Familienalltag und nimmt so viel Raum ein, dass wenig Zeit für andere Aktivitäten bleibt. Die meisten Bauern stehen morgens zwischen vier und fünf Uhr auf, um Gemüse zu ernten, dies in Kisten zu verpacken, dann auf den Traktor zu laden und zum LKW zu bringen,²²⁰ der die Ware nach São Paulo transportiert. Bis auf eine kurze Mittagspause wird bis zum Sonnenuntergang auf den Feldern gearbeitet. Die Bauern betonen, dass ihr Arbeitsalltag sehr anstrengend ist, sodass nur der in der Landwirtschaft arbeiten kann, der eine emotionale Bindung zu ihr hat. Außerdem muss man von klein auf an diese Tätigkeit gewöhnt sein, um diese auch körperlich aushalten zu können. Trotz Einsatz von Maschinen ist ein großer Teil der Produktion mit harter physischer Arbeit verbunden, z.B. dem Pflanzen von Setzlingen. Dieses erfordert ein stundenlanges Arbeiten in praller Sonne in gebeugter Haltung. Die

²²⁰den eigenen oder dem des Zwischenhändlers.

Arbeit mit Klein- und Feingemüse setzt auch eine gewisse Geschicklichkeit voraus, da die ungefähr zwei bis vier Zentimeter hohen Setzlinge zügig in gerade Reihen gepflanzt werden müssen. Der Klein- und Feingemüse Anbau ist sehr zeitaufwändig, sodass man wenig Freizeit hat. Da die Landwirtschaft von den Bauern viel Arbeits- und Lebenskraft einfordert, belastet sie es sehr, wenn sie ihr Gemüse zu niedrigen Preisen veräußern müssen. Am Schlimmsten ist es für sie, wenn der Preis so niedrig ist, dass sich die Ernte nicht lohnt. Es tut ihnen „in der Seele weh“, das Gemüse auf den Feldern verrotten zu lassen.²²¹ Die Bauern, die die Landwirtschaft aufgaben und ihre Landmaschinen verkaufen mussten, da ihr Betrieb nicht überleben konnte, hinterließen Zweifel und Sorge im Gedächtnis ihrer Nachbarn. Am schlimmsten sind jene Beispiele von Bauern, die sich so hoch verschuldeten, dass sie sogar ihr Land verloren.²²² Sie sind ihrer Existenzgrundlage beraubt. Schulden machen zu müssen, um die Produktion zu sichern, ist deshalb eine der Hauptsorgen der Bauern. Diese Sorgen beeinflussen ihr tagtägliches Wohlbefinden, wie eine Bäuerin beschreibt.

„Wir legen uns auf das Kopfkissen und bekommen diese Kopfschmerzen, warum? Wir haben Schulden wegen des Düngers, Schulden wegen des Saatguts, der Pflanzenschutzmittel, des Kuhdunges, wegen allem. Wir haben uns wegen allem verschuldet. Also legen wir uns hin, aber der Kopf hört nicht auf, sich Sorgen zu machen.“ (M. A. 08.10.2004)

Die prekäre Situation der Landwirte diagnostizieren Einheimische an den alten Autos und an dem vermehrten Einsatz rein familiärer Arbeitskraft. Sie sehen die Situation der Bauern und ihren wirtschaftlichen Abstieg mit Mitleid:

„Die Landwirtschaft lief hier so gut, sie gab vielen Menschen Arbeit, fünfzig oder sechzig Personen pro Familie arbeiteten auf dem Feld. Und der Besitzer hatte genug Kaufkraft. Heute tut es uns sogar weh, die Bauern zu sehen! Sie haben einen schlechten Traktor, der PKW ist völlig kaputt, alle sind krank. Sie können nicht mal in die Stadt fahren, weil die einen krank sind und die anderen alt.“ „Und die Familie O., die war unheimlich reich.“ „Er war reich, hatte einen Traktor, einen LKW, Heilige Maria! Und heute hat der Arme auf sein Haus einen Kredit aufgenommen und nun kommt der Gerichtsvollzieher.“ (...) „Er ist jetzt 50 oder 60 Jahre alt.“ „Und verliert jetzt sogar das Haus, indem er wohnt. Es ist nicht, weil er nicht genug gearbeitet hat. Er hat soviel gearbeitet und dann in diesem Alter verliert er sein Haus. Wenn ich mein Haus verlöre, ich weiß nicht, was ich dann machen würde.“ (J.R.D. und F.P.D. 11.05.2004)

Die starke Bindung zur Landwirtschaft wird durch die fehlenden Alternativen ver-

221 Die Städter deuten die liegen gelassenen Felder als überschüssige Produktion der Bauern. Sie meinen dann, dass die Bauern die Ernte nicht genug wertschätzen und deshalb nicht vollständig abernten würden.

222 Der Kampf um das Überleben durchläuft verschiedene Phasen. Nach Aussagen der Bauern werden zuerst alle Geräte und Traktoren verkauft. Das Land ist das Letzte, was veräußert wird.

stärkt. Die Bauern haben nichts anderes gelernt und vor Ort gibt es keine Arbeitsplätze. Deswegen versuchen auch die jungen Bauern trotz aller Schwierigkeiten, in der Landwirtschaft zu arbeiten, solange sie noch genug Geld verdienen, um zu überleben. Die Eltern ermutigen sie im elterlichen Betrieb weiterzumachen, da die Landwirtschaft ein Teil der Familientradition ist. Diese wird nun zunehmend durch die niedrigen Gewinne, die starke Ausbeutung des Bodens und Diebstähle beeinträchtigt. Bei all diesen Problemen hilft den traditionellen Bauern die Kirche und ihr Glaube beim Durchhalten. Ein positiver Aspekt der Landwirtschaft ist für die Bauern ihre Tätigkeit an sich, die als sinnvoll empfunden wird. Für sie ist es eine wertvolle und schöne Arbeit, etwas zu pflanzen und wachsen zu sehen, autonom zu sein und keinen Chef zu haben. Die Bauern, die die Landwirtschaft aufgegeben haben, verkaufen Teile ihrer Grundstücke, um die Schulden zu tilgen und Startkapital für einen beruflichen Neuanfang zu haben. Einer der Gründe, der die Bauern zur Betriebsaufgabe bewegt, ist der große Konkurrenzdruck. Die kleinen Betriebe können sich immer weniger gegen die großen Produzenten behaupten. Wenn die Bauern nicht in die Stadt ziehen, versuchen sie sich vor Ort wirtschaftliche Alternativen aufzubauen, wie z.B. im Transport landwirtschaftlicher Produkte. Frauen finden am ehesten als Hausangestellte Arbeit.

Bindung der Japaner zu Land und Landwirtschaft

Die meisten Japaner haben eine „pragmatische“ Sichtweise in Bezug auf ihr Land und auch die Landwirtschaft. Da die Einwanderer in der Landwirtschaft viel Geld verdienen wollten, waren sie von Beginn an innovativer und marktorientierter als die Einheimischen. Die Japaner der ersten Generation, die heute noch in der Landwirtschaft tätig sind, haben sich wirtschaftlich weiterentwickelt, d.h. sind expandiert oder arbeiten mit Nischenprodukten. Sie leiten Familienbetriebe und bereiten ihre Nachfolger auf die Unternehmensführung vor. Die zweite Generation identifiziert sich auch mit der Landwirtschaft, weist jedoch eine pragmatische und technische interessierte Grundhaltung auf. Diese Generation hat – im Gegensatz zu den einheimischen, jungen Landwirten – studiert oder zumindest die komplette Sekundarstufe besucht, sich technisch weitergebildet und arbeitet in der administrativen Führung des Familienbetriebes. Die japanischen Einwanderer arbeiten profitorientiert und überprüfen ihre Kosten-Nutzen. D.h., es arbeiten nur die in der Landwirtschaft, die gut davon leben können. Sie halten nicht um jeden Preis an der Landwirtschaft fest. Ein Erfolgsfaktor der Japaner ist der Wissens- und

Technologeaustausch untereinander. Sie sind in der landwirtschaftlichen Gewerkschaft organisiert und beraten sich gegenseitig. Zudem können sie in Risikozeiten Investitionskapital organisieren, indem sie einen Sohn zur Lohnarbeit nach Japan schicken, der dann monatlich Geld überweist.

Emotionale Bindung der Öko-Bauern zur Landwirtschaft

Die Öko-Bauern identifizieren sich stark mit ihrer Arbeit. Sie sind stolz, ein ökologisches und qualitativ hochwertiges Gemüse zu produzieren. Alle betonen, dass sie gerne in der Landwirtschaft arbeiten und Freude daran haben. Als sie noch konventionell produzierten, riefen Pestizide bei vielen Krankheiten hervor. Sie verbinden deshalb mit der Umstellung der Produktionsweise auch eine Verbesserung der eigenen Gesundheit. Ein weiterer positiver Aspekt sind die höheren Gewinne und die Abnahmegarantien. Die Öko-Bauern fühlen sich in ihrer Arbeit vom Vermarkter und Kunden geschätzt und fair behandelt. Ihr Wirtschaften produziert stabile Einkünfte, was sich stark auf die allgemeine Zufriedenheit und ihr Wohlergehen auswirkt. Ein weiterer Aspekt ist der höhere Grad an Kooperation und Zusammengehörigkeit der Öko-Bauern, die in einer Kooperative organisiert sind. Sie müssen gemeinschaftlich planen und wachsen, um sich auf dem Markt behaupten zu können. Deshalb ist individualistisches Streben hier geringer ausgeprägt. Die konventionellen Bauern sehen, dass die Öko-Bauern ökonomisch besser gestellt sind. Dennoch treten sie ihnen mit einem gewissen Misstrauen entgegen, da ihnen die Produktionsformen unbekannt sind. Der Erfolg der Öko-Bauern wird oft der Tatsache zugeschrieben, dass diese einfach ein teureres Produkt herstellen.

Beurteilungen der Städter

Die Städter, die schon über 20 Jahre in der Region sind, bemerken, dass sich die Landschaft verändert hat. Früher gab es mehr LKWs, die mit Gemüse beladen zum Großmarkt fahren, die Luft roch nach Kräutern, und alle Felder waren bepflanzt. Heute gibt es mehr Brachland, welches als „Lücke“ oder „leeres Land“, d.h. „*terra vazia*“, wahrgenommen wird. Hauptproblem der Landwirtschaft ist aus Sicht der Städter, dass die Regierung keine Anreize bietet, damit die junge Generation auf dem Land bleibt. Von den fünf befragten Städtern, die versucht haben mit der Landwirtschaft Geld zu verdienen, war nur noch einer zum Untersuchungszeitpunkt wirtschaftlich in diesem Sektor aktiv. Nachdem ein Supermarkt, mit dem er einen Direktvertrag hatte, schloss, muss er nun an

Zwischenhändler verkaufen. Er erzielt deshalb keine Gewinne mehr, führt aber seinen Betrieb weiter, damit wenigstens seine Angestellten Arbeit haben. Die anderen Städter machten die Erfahrung, dass im konventionellen Gemüseanbau die laufenden Kosten sehr hoch und die Gewinne niedrig sind. Da man an der Börse schneller und mehr Geld verdienen kann, stellten sie ihre Investitionen in die Landwirtschaft ein.

5.5 Landwirtschaft und Umwelt

Böden

Die Böden werden von den Bauern in zwei Hauptkategorien eingeteilt. Man unterscheidet zwischen „*terra nova*“ und „*terra velha*“. Der erste Begriff bezieht sich auf frisch gerodetes oder gedüngtes Land, der letzte auf ausgelaugtes Land, auf dem schon viel gepflanzt wurde. Vor der Mechanisierung der Landwirtschaft wurde das Feld mit der Hacke oder dem Pflug bearbeitet. Die Böden wurden damals mit dem Ochsenkarren in einer Tiefe von 30 cm gepflügt. Der Boden war so fruchtbar, dass kein Dünger benötigt wurde. Aufgrund seines „gesunden“ Zustandes hielten sich auch Krankheiten und Schädlingsbefall in Grenzen, sodass keine Pestizide benötigt wurden. Nach der mehrjährigen Bestellung ließ man die Felder drei bis sechs Jahren als Brachland liegen. Dabei wurden schlecht zugängliche Flächen, z.B. auf den Hügeln, kürzer bepflanzt und zur Regenerierung eher länger brach liegen gelassen. Die Felder in Flussnähe wurden als besseres Land angesehen und deshalb häufiger bepflanzt. Heutzutage ist es aus Sicht der Bauern nicht mehr möglich, lange Brachzeiten durchzuführen. Da sich auf dem Brachland innerhalb weniger Jahre eine Sukzessiv-Vegetation bildet, die nicht mehr gerodet werden darf, verzichten die Bauern auf die Stilllegung von Flächen, um nicht das Risiko einzugehen, ihr Ackerland zu verlieren. Die langjährige Regeneration des Bodens ist somit „inkompatibel“ mit den Naturschutzgesetzen.

Traditionell gab es in Ibiúna keine Praktiken zur Schonung der Böden (Gomes 1997: 15). Die ersten Projekte der landwirtschaftlichen Beratung zur Förderung des nachhaltigen Landbaus begannen erst ab 1985. Die Bauern bemerken, dass die Böden die Feuchtigkeit nicht mehr so gut speichern können. Während die Böden früher selbst in Hitzeperioden die Feuchtigkeit beibehielten, trocknen sie heutzutage innerhalb von

ein bis zwei Tagen aus. Deshalb ist die konventionelle Landwirtschaft auf die Bewässerung angewiesen. Eine Folge der nachlassenden Bodenqualität ist der Anstieg von Schädlingen und Pflanzenkrankheiten, die den Einsatz chemischer Hilfsmittel erforderlich machen. Ein weiteres Problem ist das Absinken der Bodenfruchtbarkeit. Die Bauern düngen den Boden regelmäßig und können dennoch keine zufriedenstellenden Erträge erwirtschaften. Zudem werden Traktoren eingesetzt, die 40 cm tief pflügen, so dass die Schichten fruchtbarer und weniger fruchtbarer Erde vermischt werden. Die Hauptgründe, die für das Nachlassen der Bodenqualität aufgeführt werden, sind aus Sicht der Bauern:²²³

- Versiegeln der Böden durch den Traktor;
- Monokulturen statt Mischkulturen pflanzen;
- keinen Fruchtwechsel praktizieren;
- Förderung von Erosion durch Furchen, die Berg abwärts laufen;
- Förderung von Erosion durch übertriebene Bewässerung;
- Förderung von Erosion durch Beseitigen der Flussvegetation.

Eine Strategie, den Boden zu schonen, ist der Fruchtwechsel.²²⁴ Es gibt auch Nutzpflanzen, die nach Ansicht der Bauern den Boden wiederherstellen.²²⁵ Die Öko-Bauern haben mit der geringen Bodenfruchtbarkeit eher zu Beginn ihrer Umstellung auf den Ökolandbau zu kämpfen. Die befragten Bauern haben beobachtet, dass der Boden jedes Jahr produktiver wird, was völlig konträr zu den Prozessen der konventionellen Landwirtschaft ist. Die Böden sind im Laufe der Zeit so fruchtbar, dass sie nur noch mit organischem Dünger arbeiten müssen. Mit dem Wegfall konventioneller Düngemittel, nehmen auch wieder die Mikroorganismen, Insekten und Vögel zu. Deshalb beschreiben die Öko-Bauern den Boden zur Zeit des konventionellen Anbaus als „tote Erde“.

²²³Eine von einigen Einheimischen geteilte Theorie ist zudem, dass die lokale Starkstromleitung über die Starkstrommasten den Böden „Energie“ entziehe und somit die Bodenqualität verschlechtere.

²²⁴z.B. nach zweimaligem Pflanzen von Salat anschließend Koriander, Rucola und Hafer anbauen.

²²⁵Diese Kenntnisse müssen nicht unbedingt den Empfehlungen der Landwirtschaftsberater entsprechen. Obwohl Mais ein Starkzehrer ist, „räumt“ diese Pflanze nach Ansicht vieler Bauern den Boden auf.

Mikroklima

Der Wandel des Mikroklimas ist ein wichtiges Diskussionsthema der Landwirte. Nach Aussagen der traditionellen Bewohner sowie der japanischen Einwanderer waren früher die Jahreszeiten klarer definiert. Der Sommer war von Hitze und der Winter von Kälte geprägt.²²⁶ Im Winter waren die Wälder morgens weiß von Frost. Heutzutage ist nach Angaben vieler Informanten das Klima unberechenbar. Die Temperaturen wechseln so stark, dass manche Informanten meinen, vier Jahreszeiten innerhalb eines Tages zu erleben. Ein weiterer Aspekt des örtlichen Klimawandels ist die Veränderung des Niederschlags. Früher hat es viel und regelmäßig geregnet. Bis in die 1970er-Jahre gab es oft zwei Wochen ununterbrochenen Nieselregen (*garoa*), ohne dass die Sonne schien. Mittlerweile hat der Regen abgenommen. Nun ist man in der Landwirtschaft auf die Bewässerung angewiesen, was zusätzliche Kosten für den Strom und die Bewässerungsanlagen verursacht. Zudem sind die Regenzeiten durch den lokalen Klimawandel unregelmäßiger geworden. 2004 setzte im Januar, der als „Monat des Regens“ gilt, der Niederschlag weitgehend aus. Im traditionell regenarmen Juli war es im Jahr 2008 so trocken, dass an vielen Stellen die Erde aufsprang. Im Juli 2009 regnete es dagegen ununterbrochen. Der Klimawechsel bedeutet eine Beeinträchtigung der Landwirtschaft, die auf ein stabiles Mikroklima angewiesen ist, um die Produktion besser planen zu können, besonders in Bezug auf den Anbau sensibler Nutzpflanzen.

Landwirtschaft und Wasser

Das Wasser ist für die Bauern von lebenswichtiger Bedeutung. Es wird als Trinkwasser für den Haushalt und zur Bewässerung in der Landwirtschaft benötigt. Die meisten traditionellen Bauernhöfe verfügen über eigene Quellen oder Brunnen zur Trinkwasserversorgung. Die Qualität des Wassers schätzen die Bauern als hoch ein. In den letzten Jahren haben sie einen Rückgang des Wasserspiegels in Bewässerungsteichen und Brunnen sowie das Versiegen von Quellen beobachtet. Durch die Veränderung des Niederschlags und den Anstiegs des lokalen Wasserverbrauchs ist der Grundwasserspiegel abgesunken. Die Ältesten sehen es als alarmierend an, dass im *sertão*, einem Gebiet im Süden Ibiúnas, welches überwiegend mit Wald bedeckt ist, sich der Grundwasserspiegel schon abgesenkt hat. Früher gab es dort so viel Wasser, dass überall kleine Bäche über die Straßen liefen. Viele dieser Rinnsale sind mittlerweile versiegt.

²²⁶Der Sommer dauert vom 21. Dezember bis 21. März und der Winter vom 21. Juni bis 23. September.

Früher war man in der Landwirtschaft nicht auf die Bewässerung angewiesen. Von Januar bis Juni wurden Nutzpflanzen angebaut, die viel Wasser benötigten. Durch den Regen wurde der Boden konstant feucht gehalten. In den trockeneren Monaten Juli und August wurden Nutzpflanzen, wie Bohnen, Mais und Maniok, angepflanzt, die nicht so stark vom Wasser abhängig waren. Heutzutage ist der Niederschlag im Volumen und im Auftreten instabil, sodass man bei fehlendem Regen spätestens nach drei Sonnentagen die Felder bewässern muss. Die Monate Oktober und November sind Monate der Wasserknappheit, da durch den geringen Niederschlag in der Trockenzeit die Flüsse und Bewässerungsseen wenig Wasser führen.

Als mögliche Gründe für den Wandel des Mikroklimas vermuten die Bauern a) die Abholzung des Naturwaldes, b) das Anwachsen der *loteamentos* und die Urbanisierung sowie c) den erhöhten Wasserkonsum der zugezogenen und pendelnden Städter. Ein weiterer Grund für das Absinken des Grundwasserspiegels ist den Bauern zufolge die Zunahme der Mineralwasserproduzenten in dem Viertel Verava. Ihnen wird ein Teil der Verantwortung an der Wasserknappheit zugeschrieben, da sie direkt von der Quelle ihr Wasser abschöpfen. Auswärtige Beobachter attribuieren den Landwirten selbst die Verantwortung am Wassermangel. Aufgrund der Notwendigkeit, in der Landwirtschaft in der Nähe des Wassers zu produzieren, wurde früher die Flussbewaldung abgeholzt, die eigentlich ein geschütztes Gebiet ist, die APP. Ebenso wurden Wälder in Quellgebieten vernichtet. Die Folgen waren und sind Erosion und das Austrocknen der Quellen. Zudem wurde in einigen Quellgebieten Sand abgetragen, was ebenfalls zum Austrocknen der Quellen geführt haben soll. Einige Bauern gehen nach Beobachtung von Städtern verantwortungslos mit dem Wasser um, da sie drei Mal pro Tag und zu lange bewässern, sodass das überschüssige Wasser stundenlang über die Straßen rinnt. Insgesamt besteht unter den Städtern und Bauern, die sich um die Wasserknappheit sorgen, ein Konsens, dass:

- viele Wassernutzer keine Kenntnisse über die ökologischen Zusammenhänge der Wassergenerierung verfügen;
- die lokalen Behörden und Politiker passiv sind und die Bevölkerung nicht über nachhaltige Landnutzungspraktiken informieren;
- Unkenntnis und Unverständnis über die aktuelle Umweltgesetzgebung herrscht;
- viele Wassernutzer egoistisch handeln, d.h. Wasser nutzen wollen, ohne

im Gegenzug dafür die Umwelt (*reserva legal*, APP) zu schützen.

Die Bauern sind besorgt, dass Wasser zu einem so knappen Gut wird und es irgendwann einmal gekauft werden muss. Einige Landwirte fürchten, aufgrund der Wasserknappheit in den Flüsse und Seen in zehn Jahren kein Gemüse mehr anbauen zu können. Eine weitere Sorge, insbesondere in der ökologischen Landwirtschaft, besteht hinsichtlich der Qualität des Wassers. Eine Öko-Händler stellte in 30 untersuchten Betrieben in Ibiúna die Verschmutzung des Gemüses mit Protozoarien fest. Durch die fehlende Abwasserreinigung und die erhöhte Bevölkerungsdichte in den *loteamentos* sind viele Gewässer mit Protozoarien verunreinigt, die über die Bewässerung potenziell auf das Gemüse übertragen werden können. Eine Öko-Vertriebsfirma prognostiziert deshalb große Probleme für die ökologische Landwirtschaft durch die fehlenden Abwasseranlagen in den Wohnsiedlungen. Zudem fürchten einige Bauern die Verseuchung ihrer Hausbrunnen und Felder, da ihre Nachbarn zu viel Pestizide benutzen, die durch die übermäßige Bewässerung auf die Felder und damit in das Grundwasser fließen.

Landwirtschaft und Wald

Die Über-Siebziger beschreiben den landwirtschaftlichen Zyklus in der ersten Jahrhunderthälfte des vergangenen Jahrhunderts als Wanderfeldbau: Urbarmachung eines Feldes zur Bestellung, einige Jahre Feldbau, viele Jahre Brache (*capoeira*), dann wieder Rodung der Grünbrache. Teilweise wurden auch Pflanzen mitten in die Brache eingesetzt. Diese Praxis sei selten geworden, als verboten wurde, die nachwachsende Sekundärvegetation zu fällen.

Wald gehört nach der brasilianischen Gesetzgebung zum ländlichen Besitztum, da die Gesetzgebung vorschreibt, dass 20 % eines Grundstücks *reserva legal* sein müssen. Für den landwirtschaftlichen Betrieb bedeutet dies, dass er *de lege* ein Fünftel seiner Fläche als Wald führen muss. Den Anteil ihrer Waldflächen am Gesamtbesitz vermochten nur die Hälfte der Bauern zu benennen. Die genaue Hektarzahl des geschützten Waldes wurde von a) japanischen Immigranten genannt, die darauf bedacht waren, nachzuweisen, dass sie die *reserva legal* korrekt einhielten oder b) den Bauern benannt, die ihren Wald geschützt hatten. Bauern, die keine ausreichende *reserva legal* hatten, gaben ungenaue Auskünfte. Der Grund dafür war vermutlich ein gewisses Schuldbewusstsein, die Umweltvorschriften nicht einzuhalten, auch wenn diese aus Sicht der Be-

troffenen oft ungerecht sind. So bemängelten einige Bauernfamilien offen, dass sie sehr wenig Land geerbt hatten, wovon sie ihren Unterhalt bestreiten müssten und sich somit die *reserva legal* nicht leisten könnten.

Landwirte profitieren vom dem Wald als Wassergenerator, wenn alle Besitzer genug Waldflächen haben. Über die Hälfte der Bauern sieht die Funktion des Waldes auch im Schutz des Grundwasserspiegels. Während der Feldforschung wurden jedoch auch Bauern angetroffen, die auf ihren ländlichen Grundstücken über keine *reserva legal* verfügten. Die Nachbarn ärgern sich darüber und sahen diese Bauern als „Trittbrettfahrer“ an, da sie die Umweltgesetze nicht respektieren und so zu ihrem eigenen Vorteil mehr Fläche ökonomisch nutzen und von den Ökosystemleistungen der Wälder der Nachbarn profitieren.

Die Öko-Bauern sehen den Naturwald im Allgemeinen als positiv. Der Wald wird als „Nachbar“ der Landwirtschaft definiert. Diese Wahrnehmung entwickelt sich durch das Verständnis über die ökologischen Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Wald sowie der Ökosystemfunktionen, die der Wald innehat. Die Öko-Bauern erhalten durch den Umstellungsprozess von der konventionellen auf die ökologische Landwirtschaft sowie durch den Wissensaustausch mit ihren Kollegen und den landwirtschaftlichen Beratern Informationen, die zu ihrer Umweltbildung beitragen. Da sie die *reserva legal* und die APP für die Zertifizierung als ökologisch produzierender Betrieb einhalten müssen, sehen sie den Wald als einen Bestandteil ihres Öko-Betriebs an. Er ist eine Grundvoraussetzung für die Erzeugung hochwertiger Nahrungsmittel, mittels derer man wiederum ein höheres Einkommen erwirtschaften kann. Obwohl der Wald auch allgemeine Umweltleistungen bringt, für die sie keine finanziellen Kompensation erhalten, sehen die Öko-Bauern die Notwendigkeit zur Walderhaltung.

5.6 Schlussfolgerungen über Landwirtschaft, Wohlergehen und Umwelt

Die Landwirtschaft in Ibiúna befindet sich seit vielen Jahren in der Krise, was das Wohlergehen der Bauern stark beeinträchtigt. Durch die steigenden Fixkosten und niedrigen Verkaufspreise befinden sich die Bauern im zunehmenden Verarmungsprozess.

Diesem vermögen sie nicht entgegen zu steuern. Aufgrund von fehlenden strategischen Zusammenschlüssen können sie nicht systematisch auf die Nachfrage des Marktes reagieren und ihre Interessen verteidigen. Da in der Landwirtschaft in Ibiúna schnell verderbliche Produkte produziert werden, welche keinen festen Marktpreis haben, verfügen die Bauern über eine geringe Verhandlungsmacht. Aus Sicht vieler Bauern können heute nur noch die großen Betriebe weiter bestehen, da diese die Kapazität haben, in neue Techniken zu investieren und so ihre Gewinne zu steigern bzw. zu halten. Außerdem sind Großbetriebe in der Lage, direkte Verträge mit Supermärkten auszuhandeln. Die kleinen Familienbetriebe, die dies nicht können, müssen darauf hoffen, dass ihnen Zwischenhändler das Gemüse zu rentablen Preisen abkaufen und sie ein ausreichendes Einkommen erhalten. Durch Verschuldung, instabile Marktpreise und klimatische Risiken kämpfen viele Bauernfamilien um ihr wirtschaftliches Überleben. Ihr Wohlergehen wird durch diese Unsicherheiten beeinträchtigt. Viele leiden unter ihren tagtäglichen Existenzängsten. Es fehlen der Mehrheit der Bauern staatliche Beratung und Kredite, die ihnen den Wechsel zu einer finanziell, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft erleichtern. Im Gegensatz zur konventionellen Landwirtschaft ist der ökologische Landbau lukrativer für die Bauernfamilien. Kredite für die Umstellung von der konventionellen zur ökologischen Produktion sowie für den Landkauf durch landlose Bauern fehlen jedoch in den staatlichen Kreditprogrammen. Der Wechsel zu alternativen Produkten erweist sich auch als kompliziert. Für den Einstieg in die Produktion alternativer Nutzpflanzen benötigt man schulische Kenntnisse zur Bewältigung bürokratischer Anforderungen, Eigenkapital, Zugang zu institutioneller Förderung, Produktion und Handel. Der Großteil der traditionellen Bauern ist deshalb nicht in der Lage, sich eigenständig neue Produktionsalternativen zu erschließen, sodass die konventionelle Landwirtschaft ihr einziger Arbeitsbereich bleibt. Die Bauern, die die Landwirtschaft aufgeben, haben ebenfalls wenig Einkommensalternativen. Es gibt oft nur die Möglichkeit, als temporärer Hilfsarbeiter oder Hausangestellter zu arbeiten.

Nach wie vor ist die Landwirtschaft ein Teil der Identität der traditionellen Bewohner, auch der jungen, die diese Arbeit als erfüllend ansehen und nur wegen der niedrigen Gewinne auf andere Arbeitsmöglichkeiten ausweichen. Die Sinnhaftigkeit der Landwirtschaft wird durch die niedrigen Abnahmepreise in Frage gestellt. Für die Bauern bedeutet die Produktion von Gemüse viel Arbeit, viel Investition, viel Lebenskraft. Dies wird jedoch nicht mehr durch die Gesellschaft (niedriger Status der Bauern) und

den Markt (niedrige Preise) honoriert. Auch fühlen sich die Bauern im Gegensatz zu den Cash-crop-Produzenten, die eine große Beachtung der Medien sowie eine starke Lobby haben, von der Politik vergessen. Das Gefühl der „sozialen“ Ebenbürtigkeit mit den Städtern, das die Bauern noch bis in die 1970er- und 1980er-Jahre innehatten, schwindet immer mehr aufgrund des wirtschaftlichen Abstiegs und der fehlenden gesellschaftlichen Anerkennung.

Die Veränderungen der lokalen Umwelt und des Mikroklimas werden in der Landwirtschaft immer wichtiger. Die konventionell produzierenden Bauern gefährden durch die nicht nachhaltige Landwirtschaft ihre Überlebensgrundlage. Ein Großteil der Bauern hat nicht genug Wissen, um nachhaltiger zu wirtschaften. Die zunehmende Verstädterung, die damit ansteigende Umweltdegradierung und die Krise im Gemüseanbau verschlimmern diesen Prozess. Der Schutz der Mata Atlântica wird ambivalent gesehen. Die konventionell produzierenden Bauern verdienen im Gegensatz zu den Öko-Bauern nicht direkt durch den Walderhalt. Da die *reserva legal* nicht staatlich kontrolliert wird, tendieren einige zu einer Art Trittbrettfahrertum bei Ökosystemleistungen, da sie von den Wäldern der Nachbarn profitieren und die eigene Schutzzone nicht einhalten. Die Öko-Bauern sehen den Wald als Nachbarn der Landwirtschaft und positiv für die Generierung von Ökosystemleistungen. Die Verschlechterung der Umweltbedingungen, wie das Absinken des Grundwasserspiegels, die Veränderungen des Mikro-Klimas und das Absinken der Bodenqualität lassen alle Bauern täglich spüren, dass etwas zum Schutz der Umwelt unternommen werden muss. Obwohl einige Grundkenntnisse über die ökologischen Zusammenhänge besitzen, wird die Schuld für die Umweltdegradierung häufig den Nachbarn oder externen Akteuren attribuiert. Vom Staat verlassen, haben die meisten Bauern nicht genug Wissen und Eigeninitiative, um sich aus dem Teufelskreis der wirtschaftlichen Abhängigkeit von einer immer unwirtschaftlicheren Landwirtschaft zu befreien. Deshalb gibt es nur eine kleine Minderheit von wirtschaftlich besser gestellten Öko-Bauern, die durch ihre ökologische Landwirtschaft auch Landschaftspflege und Naturschutz betreibt.

6 TOURISMUS UND PENDELVERKEHR

Touristen und Pendler haben zunehmend Einfluss auf die Landnutzung, weshalb sich dieses Kapitel beiden Gruppen sowie ihren Auswirkungen auf die lokale Umwelt widmet. Tourismus und Pendelverkehr sind zwei unterschiedliche Arten der Bevölkerungsbewegung, die hinsichtlich der Art der Besucher, ihrer Unterkünfte und ihrer Reisemotivation differieren. Als Tourismus werden mehrtägige bis mehrwöchige Urlaubsreisen klassifiziert. Uneinigkeit besteht in der Wissenschaft über die Frage, ob Geschäftsreisen, Tages- oder Ausflugsreisen zum Tourismus gerechnet werden können. Die WTO unterscheidet zwischen Touristen, welche übernachten, und Tagesbesuchern ohne Übernachtung (Freyer 2006: 2ff). Für die vorliegende Untersuchung werden Geschäftsreisende und Tagesbesucher zu den Touristen gezählt, da sie auf die lokale Unterbringung und Bewirtung angewiesen sind. Im Gegensatz dazu gelten Pendler nicht als Touristen. Sie halten sich in der Regel für zwei bis drei Tage in Ibiúna auf, wo sie über einen eigenen Freizeitwohnsitz verfügen. Ein Freizeitwohnsitz ist eine Unterkunft, die zu eigenen oder auch touristischen Zwecken dienen kann (siehe Bähr; Jentsch; Kuls 1992: 952ff). In Ibiúna bestehen die meisten Freizeitwohnsitze aus Ferienhäusern, *chácaras*, oder (ehemaligen) Bauernhöfen, *sítios*. Die Städter nutzen ihre ländlichen Immobilien regelmäßig, um dort ihre Freizeit, d.h. das Wochenende oder ihren Urlaub, zu verbringen. Sie suchen kaum die lokalen Geschäfte, Gastronomie oder Touristenattraktionen auf. Im ersten Teil dieses Kapitels beschreibe ich die Entwicklung des Tourismus in Ibiúna, die wichtigsten Touristenattraktionen, die Ansichten der Bevölkerung über den Tourismus und das Verhältnis zwischen der Mata Atlântica und dem Fremdenverkehr. Im zweiten Teil behandle ich den Pendelverkehr mit seinen Ursachen, die Landnutzung der Pendler, die Beziehungen zwischen Einheimischen und Pendlern sowie die Auswirkungen des Pendelverkehrs auf die Umwelt.

6.1 Tourismus in Ibiúna

6.1.1 Entwicklung des Tourismus

Der Ausbau des Tourismus wurde von der Gemeinde seit 1995 gefördert. Aus Sicht der Gemeindepolitiker ist er ein wichtiger Wirtschaftszweig, da er dem kommunalen Haushalt mehr Einkünfte beschaffen soll. Ein großer Erfolg war die Verleihung des Titels *Estância Turística* durch die Regierung des Bundesstaates São Paulo im Jahr 2000 (Gesetz 10537 vom 3.4.2000). Diese Auszeichnung weist Gemeinden mit besonderen Touristenattraktionen, Natur- oder Kulturdenkmälern aus. Von den mehr als 600 Gemeinden des Bundesstaates São Paulo trugen bis Mitte 2006 nur 29 den Titel *Estância Turística*. Die Gemeinde erhält als *Estância Turística* von der bundesstaatlichen Regierung zusätzliche Fördermittel,²²⁷ damit sie ihre touristische Infrastruktur verbessern kann. Bisher wurden die Gelder in den Ausbau der Straßen zu wichtigen Touristenattraktionen wie Naturschutzgebieten, Hotels und Pensionen, Wasserfällen und zur Grotte des Heiligen Sebastian investiert. Um den Titel *Estância Turística* zu er- bzw. behalten, hat die Gemeinde die Pflicht, die bundesstaatlichen Auflagen zu erfüllen. Die Wasser- und Luftqualität muss gleichbleibend hoch sein. Außerdem dürfen sich in der Kommune keine Unternehmen ansiedeln, die die Umwelt verschmutzen. Im industriellen Sektor sind somit das Wachstum, die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen und die staatlichen Steuereinnahmen begrenzt. Der Tourismus hat deshalb als Einnahmequelle von Unternehmenssteuern für den kommunalen Haushalt eine tragende Bedeutung. Eine große Herausforderung für die Gemeinde ist es, die eigene Gemeindeentwicklung wettbewerbsfähig und nachhaltig im überregionalen Kontext zu gestalten.

Die landschaftlichen Besonderheiten Ibiúnas sind die privaten und öffentlichen Wälder der Mata Atlântica und der Stausee Ituparanga, an dessen weitläufigen Sandstränden diverse Wassersportmöglichkeiten genutzt werden können. Zudem herrscht in allen Teilen der Gemeinde eine sehr gute Luft- und Wasserqualität. Die kulturellen Touristenattraktionen bestehen aus dem Kunsthandwerksmarkt in Ibiúna und dem Wallfahrtsort der Grotte des Heiligen Sebastian. Alljährlich finden verschiedene Wallfahrtsprozessionen und Rallyes statt. Das Tourismusangebot des Privatsektors besteht aus Hotels bzw. Hotelanlagen (z.B. *hotel fazendas*), Pensionen und Ferienhäusern, die

²²⁷ Das zusätzliche Budget setzte sich folgendermaßen zusammen: 2001: 780.000R \$, 2002: 840.000 R\$, 2003: 905.000 und 2004 1 Mio. R\$.

meistens von Grünanlagen, Seen und Wäldern umgeben sind. Ihre Freizeitangebote umfassen Tennis, Schwimmen, Angeln, Reiten, Klettern und Spazierengehen im Wald. Die Übernachtungsgäste kommen zum Urlaub, für private Feierlichkeiten, religiöse Veranstaltungen oder berufliche Seminare. Die meisten Besucher verbringen ihre Zeit innerhalb der *hotel fazendas*, Pensionen oder Ferienhäusern auf dem Land. In der Stadt Ibiúna gibt es nur ein Hotel, das eher Geschäftsreisende als Touristen empfängt. Für Tagesbesucher besteht das touristische Angebot aus privaten Angelteichen, Reitställen, Abenteuersportanlagen zum Klettern und Hangeln sowie einem der größten Golfplätze Lateinamerikas.

In der Untersuchungsregion gibt es im Vergleich zu anderen Vierteln Ibiúnas nur wenige Touristenattraktionen. Die bestehenden Angebote können in vier Kategorien eingeteilt werden: a) Abenteuersport oder Angeln, b) Ferien auf dem Bauernhof, c) Ferienhäuser für private Feierlichkeiten sowie d) Pensionen für religiöse oder spirituelle Gruppen.

Tab. 22: Touristenattraktionen in der Feldforschungsregion

Erlebnis-tourismus	Erholungs-tourismus	Angebote	Besitzer	Klientel	Kosten in R\$
x		Auto- und Motorrad-Cross-Road-Fahren, Hangeln etc.	Privat	<i>Paulistanos</i>	25-60/Tag
	x	Fischteiche zum Angeln ²²⁸	Privat	<i>Paulistanos</i>	kg/Fisch
x	x	Ferien auf dem Bauernhof	Privat	katholische Jugendliche	-
x	x	Ferienhäuser (Vermietung)	Privat	<i>Paulistanos</i>	250-500/WE
x	x	Erholung und Umweltbildung für Kinder und Rentner	Privat	Städter aus verschiedenen Großstädten	22 U+V/Tag
	x	Naturerleben für Pentekostale	Privat	Gläubige der pentekostalen Kirchen	25 U+15 V/Tag
Legende: U: Unterkunft V: Verpflegung WE: Wochenende					

Quelle: eigene Erhebung

228 Folgende Arten werden z.B. gehalten: Salmer (*Characiformes*), Marmorkarpfen (*Aristichthys nobilis*), Graskarpfen (*Ctenopharyngodon idella*), Karpfen (*Cyprinus carpio*). Die Fische sind in der Regel 10 bis 15 kg schwer.

Die meisten Tourismusangebote sind privat und kostenpflichtig. Sie wurden von Städtern mit Eigenkapital entwickelt. Die einheimische, ländliche Bevölkerung verfügt in der Regel über keine eigenen, professionellen Fremdenverkehrseinrichtungen und profitiert deshalb nicht wirtschaftlich von den Wochenendtouristen. Die Anreise der Touristen und Tagesbesucher erfolgt mit dem PKW oder organisierten Busreisen der privaten Tourismusanbieter, da die öffentlichen Busverbindungen mehr Reisezeit in Anspruch nehmen und nicht sehr komfortabel sind. Ein Großteil der Auswärtigen wird durch Zeitungsanzeigen, Internetpräsenzen und Privatkontakte der privaten Anbieter auf die Tourismusangebote aufmerksam. Für Werbezwecke weist die Gemeinde ebenfalls auf ihrer Homepage auf private und öffentliche Tourismuseinrichtungen hin.

6.1.2 Politische Maßnahmen zur Förderung des Tourismus auf dem Land

Aufgrund der Krise in der Landwirtschaft hat das kommunale Sekretariat für Landwirtschaft und die Gewerkschaft der Landarbeiter ein Projekt zur Förderung von „Ferien auf dem Bauernhof“ initiiert. Die Grundidee der Fördermaßnahme war, dass die Bauern arme Städter und Industriearbeiter beherbergen und ihnen das Landleben mit seinen spezifischen Tätigkeiten nahe bringen, wie zum Beispiel den Gemüseanbau oder die Zucht von Ziegen. Zudem sollten sie Produkte aus dem Öko-Anbau anbieten. Die Bauern sollten durch diese Art des Tourismus Geld verdienen und die Städter von den erschwinglichen Preisen für Unterkunft, Verpflegung, landwirtschaftliche Produkte sowie von dem Wissenszuwachs profitieren. Trotz der Bemühungen der Angestellten des Landwirtschaftssekretariates konnte das Projekt aufgrund zahlreicher bürokratischer Hürden und des fehlenden Investitionskapitals der Bauern nicht durchgeführt werden. Ein Beispiel für die Schwierigkeiten auf administrativer und finanzieller Ebene ist das Errichten von Unterkünften auf den Bauernhöfen. Tourismusbetriebe müssen ihre sanitären Anlagen, d.h. Hausbrunnen in 30 m Tiefe und hermetische Sickergruben, bei der CETESP genehmigen lassen. Dafür müssten die Bauern einen Projektantrag stellen und eine Lizenz bezahlen. Für die Verpflegung von Touristen hätten die Bauernfamilien oft ihre Häuser umbauen und sich in den gesetzlich festgelegten Normen für die hygieni-

sche Zubereitung von Speisen weiterbilden müssen.²²⁹ Angesichts der zahlreichen Auflagen für Fremdenverkehrsbetriebe, des in Folge notwendigen Weiterbildungsbedarfs und des Risikos nicht ausreichend Einnahmen zu erzielen, lohnte es sich für die Bauern zeitlich und finanziell nicht, das Projekt weiterzuverfolgen.

Im Feldforschungsgebiet wurden Urlauber, die „Ferien auf dem Bauernhof“ machten, nur privat und informell angetroffen. Eine Bauernfamilie empfing regelmäßig bis zu 40 katholische Kinder und Jugendliche aus der Stadt, die über das Wochenende bei ihnen zelteten, um das Landleben und den Wald kennen zu lernen. Nach Aussagen der Bauern ist dieser Aufenthalt für die Kinder ein besonderes Erlebnis, da sie echte Schweine, Hühner und Gänse zu sehen bekommen; Tiere, die sie sonst nur aus dem Fernsehen kennen. Außerdem können sie in der Mata Atlântica spazieren gehen und Affen beobachten. Da die Wochenenden von der Kirche organisiert waren, verlangten die Bauern kein Geld für die Unterbringung und Betreuung.

6.1.3 Wahrnehmung des Tourismus durch die Bevölkerung

Einheimische

Im Allgemeinen wird der Tourismus von den Einheimischen positiv gesehen, da sie stolz auf ihre Gemeinde sind und sich freuen, wenn Auswärtige sich für diese interessieren. Sie loben das Klima Ibiúnas, die Landschaft und die Wallfahrtsprozession des Heiligen Sebastian. Ein Teil der Bevölkerung kritisiert jedoch die Politik der Gemeinde, da zu wenig in die Verbesserung der vorhandenen Touristenattraktionen investiert wird, die vielen Naturschönheiten nicht ausreichend vermarktet werden und Ibiúna deshalb als Tourismusstandort noch zu farblos ist. Zur Zeit der Feldforschung 2004 gab es deshalb in der Bevölkerung Diskussionen, ob Ibiúna den Titel *Estância Turística* verlieren würde. Der damalige Tourismussekretär lehnte die Vorwürfe als unrichtig ab, da eher das Zusatzbudget gesenkt als der Titel aberkannt würde.

Ein weiterer Kritikpunkt am Tourismus ist, dass durch die Auflagen der *Estância turística* die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde eingeschränkt wird. Der Industrie wird ein höheres Wachstumspotential als dem Tourismus zugeschrieben. Aus Sicht

²²⁹Diese sind in den „guten Praktiken von Dienstleistern im Ernährungsbereich“ festgelegt (Diário Oficial da União 16.09.2004).

der Kritiker würden die schlecht ausgebildeten Bevölkerungsgruppen Ibiúnas mehr von der Schaffung von Arbeitsplätzen in der Industrie als im Tourismus profitieren, da sie eher als Arbeiter denn als Angestellte in Fremdenverkehrsbetrieben geeignet seien.

Im Feldforschungsgebiet spürt man Auswirkungen des Tourismus nur punktuell. Da es wenig Fremdenverkehrseinrichtungen vor Ort gibt, bemerkt oft nur die direkte Nachbarschaft die Anwesenheit auswärtiger Besucher durch das erhöhte Verkehrsaufkommen oder den Anstieg des Geräuschpegels. Diese Veränderungen werden in Kauf genommen, da der Fremdenverkehr Arbeitsplätze schafft. Auf sozialer Ebene interagieren Tourismusunternehmer und Einheimische nur wenig. Die privaten Einrichtungen sind zumeist allein den Besuchern aus der Stadt zugänglich, so dass die Einheimischen nur indirekt, über die Angestellten, Informationen über die Ziele und Angebote des jeweiligen Betriebs erhalten. Die Grundstücksbesitzer schotten sich oft auch bewusst von der einheimischen Bevölkerung ab; entweder, weil sie keine Affinität zu ihr verspüren, weil sie einer anderen Religion oder sozialen Klasse angehören, oder weil sie Angst vor Überfällen haben.

Städter über die lokalen Touristenattraktionen

Als touristische Gemeinde im Naherholungsgebiet São Paulos ist Ibiúnas Bedeutung noch relativ gering, da die Gemeinde eher mit der Gemüseproduktion als mit dem Fremdenverkehr in Verbindung gebracht wird. Aus Sicht der lokalen Politiker muss deshalb Ibiúnas Bekanntheitsgrad gesteigert werden. Nach Aussagen des Tourismussekretärs hat Ibiúna das „zweitbeste“ Klima des Bundesstaates nach dem Touristenort Campos de Jordão.²³⁰ Tagsüber ist es meistens warm und sonnig und nachts kühlen sich die Temperaturen ab. Die Städter schätzen diesen Temperaturwechsel, da sie tagsüber draußen sein können, um am Pool zu liegen, zu Grillen oder Fußball zu spielen und sie abends, wenn es frischer ist, im Haus den Kamin anzünden können.²³¹ Insbesondere im Sommer ist ein Aufenthalt in Ibiúna für die *paulistanos* erholsam, da sich die Megastadt

²³⁰Campos do Jordão ist ein Erholungsort in der Nähe São Paulos, der wegen seiner Höhe und seines kühlen Klimas insbesondere von der Elite geschätzt wird. Die Architektur vieler Häuser ist im Fachwerkstil gehalten, sodass sie ein europäisches, d.h. in brasilianischer Wahrnehmung, schickes Ambiente aufweist.

²³¹Dies wird im Allgemeinen als romantisch empfunden. In vielen brasilianischen Telenovelas, die in Rio de Janeiro spielen, gibt es Szenen, in denen Figuren aus der Elite sich zur Erholung auf ihre isolierten Landgrundstücke in den hochgelegenen Teilen der dortigen Mata Atlântica zurück ziehen, z.B. in die ehemalige Residenzstadt des Kaisers Petropolis oder nach Teresopolis. Sie werden dann gezeigt, wie sie in dicken Rollkragenpullovern und Schals vor dem Kamin sitzen, was vielen Brasilianern exotisch anmutet.

São Paulo aufheizt und nachts oft nicht mehr abkühlt, so dass die Luft stickig und heiß ist. In diesem Zusammenhang wird der hohe Waldanteil Ibiúnas mit seinem positiven Einfluss auf das lokale Klima von den Touristen positiv gesehen.

Aus Sicht der Städter ist die fehlende Professionalisierung der Einheimischen im Dienstleistungssektor ein Manko Ibiúnas. In den Hotels kommen die Angestellten zwar aus Ibiúna, die Geschäftsleiter stammen jedoch aus umliegenden Orten,²³² da sie dort Ausbildungen erhalten haben, die es ihnen ermöglichen, auf eine gehobene Kundschaft einzugehen. Die Stadt Ibiúna ist aus Sicht der Städter aus der Oberschicht nicht sehr attraktiv, da das Zentrum architektonisch dem Stil einer Kleinstadt aus dem „Hinterland“ entspricht und nicht besonders romantisch ist, z.B. im Vergleich zu Campos de Jordão. Es fehlen auch Anziehungspunkte wie exklusive Restaurants, Kinos und Shopping-Meilen bzw. -Center.

6.1.4 Tourismus und die Mata Atlântica

Die Auswirkungen des Tourismus auf die Mata Atlântica ist im Hinblick auf die öffentlichen und privaten Wälder differenziert zu betrachten, da die Schutzkonzepte und somit die Nutzungspotentiale, die Finanzierungen und die Verwaltung der Wälder unterschiedlich sind. Das wichtigste öffentliche Gebiet der Mata Atlântica ist der bundesstaatliche Park Jurupará. Dieses große Naturschutzgebiet hat durch seine vielen Wasserfälle, „Natur-Schwimmbäder“ und Artenvielfalt ein großes Potential für den Ökotourismus. Das derzeitige Parkkonzept ist restriktiv gestaltet und lässt keine touristische Nutzung zu. Durch die defizitäre Infrastruktur und den Personalmangel in der Parkverwaltung, ist der Schutz der Mata Atlântica nicht gewährleistet. Wilderer und Sammler von Palmherzen machen sich diese Situation zu nutze, in dem sie den Park heimlich aufzusuchen. Sie tragen so zur Degradierung des Ökosystems bei. Verschiedene Initiativen versuchten bisher erfolglos, diese Situation durch Schutz-Projekte zu verändern. Die illegalen Nutzer sollten im Naturschutz weitergebildet und involviert werden, so dass sie ihren Unterhalt aus einer legalen Tätigkeit bestreiten können, wie z.B. als Touristenführer. Da diese Vorhaben mit dem Naturschutzkonzept der Behörden konfliktieren, wird die derzeitige Lage von der einheimischen Bevölkerung sehr kritisch gesehen, da selbst ohne

²³² Diese kommen aus São Paulo, Campinas oder Indaiatuba.

touristischer Nutzung des Parks der Schutz der Biodiversität nicht gewährleistet ist.

In den privaten Besitztümern von Tourismusunternehmen dient die Mata Atlântica der Landschaftsverschönerung und als Raum für zusätzliche Angebote wie Sportaktivitäten und Meditation. Je nach Sportart und Besucherzahlen wird die Fauna und Flora beeinträchtigt. Insbesondere Auto- und Motorcross-Fahren schädigen den Wald durch Lärm und Umweltverschmutzung. Da die Besitzer Geld mit diesem Sportangebot verdienen, stellen sie den Schutz des Waldes hinter ihre wirtschaftlichen Interessen zurück. Er ist für sie im ästhetischen Sinne „bereichernd“, da die Waldlandschaft eher mit „Wildnis“ und somit mit „Abenteuer“ assoziiert wird; ein Ambiente, das die Sportler aus der Stadt suchen. Die Vorstellungen von „Urwald“, „Wildnis“ und „reiner Natur“ machen sich auch die Tourismus-Unternehmen zu nutze, die „Öko-Tourismus“ oder spirituelle Aktivitäten im Wald anbieten. Dabei bestehen diese „ursprünglichen Wälder“ oft aus Sekundärvegetation der Mata Atlântica, Eukalyptusplantagen oder sogar Bambushainen. Für die Städter, die oft nur die urbanen Parks in der Stadt aufsuchen und über wenig Kenntnisse der Mata Atlântica verfügen, sind die Ausflüge trotzdem sehr erlebnisreich. Die Besucher, die mit religiösen Gruppen oder spirituellen Gemeinschaften anreisen, nutzen den Wald, um zur Ruhe zu kommen, zu meditieren oder zu beten. Die Art des Waldes spielt für das individuelle Naturerleben deshalb oft keine große Rolle. Die im Feldforschungsgebiet besuchten Tourismuseinrichtungen verfügten über keine klaren Konzepte, wie sie ihre Waldfragmente nachhaltig nutzen können. Wirkliche Öko-Tourismusangebote gibt es in Ibiúna nur in anderen Vierteln und dies in geringem Umfang.²³³

6.2 Pendelverkehr

6.2.1 Entwicklung des Pendelverkehrs

Der Pendelverkehr nach Ibiúna ist seit fünfzehn Jahren stetig angewachsen. Für die Gemeinde Ibiúna ist die Ansiedlung von Pendlern interessant, da sie durch ihre Nachfrage an Dienstleistungen Arbeitsplätze schaffen. Das Ausmaß des Pendlerzustroms hängt im

²³³z.B. das Projekt Tapir: www.tapir.com.br.

Wesentlichen von dem Zustand der Zugangsstraßen ab, da die Städter sich maßgeblich an der Zeit orientieren, die sie brauchen, um von ihrer Wohnung zum Freizeitwohnsitz zu gelangen. Die Schnellstraße Raposo Tavares wurde zum Zeitpunkt der Feldforschung 2003 und 2004 von einer auf zwei Spuren ausgebaut. Zu diesem Zeitpunkt rechneten die Immobilienhändler mit einem Anwachsen des Pendelverkehrs in den folgenden Jahren. Ende 2006 waren die Ausbauarbeiten beendet und die Reisezeit nach Ibiúna hatte sich um ca. 30 Minuten verkürzt. An einigen Orten, an denen der Zugang sich erleichtert hatte, verfünffachten sich die Preise der Immobilien in sehr kurzer Zeit.

Der Pendelverkehr aus São Paulo auf das Land beginnt am Freitag Nachmittag. Die Städter fahren zumeist direkt in ihre Ferienhäuser oder ihre *sítios*, wo sie das Wochenende verbringen. Die Rückkehr der Pendler erfolgt am Sonntag Spätnachmittag. Die Straßen nach São Paulo sind zu dieser Zeit für mehrere Stunden von stockendem Verkehr gekennzeichnet. An den Feiertagen verlassen mehrere Millionen Menschen die Stadt, sodass es bei deren Rückkehr oft zu langen Staus kommt. Eine informelle Schätzung eines Angestellten des Tourismusekretariats in Ibiúna war, dass sich jedes Wochenende ca. 20.000-30.000 Personen nach Ibiúna begeben, um dort ihr Wochenende zu verbringen. Nach Schätzungen der befragten Tourismusunternehmen und Immobilienmakler pendeln jedes Wochenende 50.000 bis 100.000 Leute nach Ibiúna. Dies kann aufgrund von eigenen Schätzungen bestätigt werden.²³⁴ Von den befragten Grundstücksbesitzern aus der Stadt fährt die Hälfte der Städter jedes Wochenende nach Ibiúna, die andere Hälfte kommt höchstens einmal im Monat.

Tab. 23: Dauer und Häufigkeit der Grundstücksnutzung für das Wochenende

Dauer und Häufigkeit der Nutzung	Absolute Zahlen (n = 41)	%
(fast) jedes Wochenende	22	53,65
einmal pro Monat	7	17,07
fast nie	12	29,26

Quelle: eigene Erhebung

²³⁴Es wurde eine eigene aktuelle Schätzung durchgeführt. Mittels der Methode der Verkehrsbehörde D.E.R. wurde das Verkehrsaufkommen (Autos pro Minute) in der Hauptverkehrszeit Sonntag nachmittags gezählt um Hochrechnungen erstellen zu können. Die Erhebung fand im August 2005 in Vargem Grande am Beginn der SP250 nach Ibiúna statt. Es wurden rund 2.000 PKWs/Stunde verzeichnet. Rechnet man mit durchschnittlich vier Insassen pro PKW, kann von mindestens 50.000 Pendlern pro Wochenende ausgegangen werden (Anhang 11.14).

Die Landbesitzer, die sehr selten ihr Grundstück aufsuchen, zogen oft auch in Erwägung, ihren Besitz aufgrund der geringen Nutzung und der hohen Unterhaltskosten zu verkaufen.

6.2.2 Ursachen des Pendelverkehrs

Ländliche Landschaften als Gegenpol zur Megastadt

Die Mosaiklandschaft in Ibiúna, in der sich Wald und offene Feldflächen abwechseln, wird als Teil einer typischen Landschaft des Landesinneren angesehen. Diese bildet einen Gegenpol zur Megastadt São Paulo. Mit dem Landleben werden positive Aspekte wie ein landschaftlich schönes Umfeld, mehr Ruhe und eine gesunde Umwelt assoziiert. Negative Aspekte des ländlichen Raums sind aus Sicht der Städter der begrenzte Arbeitsmarkt und eine generelle Rückständigkeit. Die Stadtbevölkerung schätzt an der Stadt in erster Linie die bessere Arbeitsmöglichkeit und an zweiter Stelle das bessere kulturelle Angebot wie Theater und Kino. Als negativ empfinden die Städter die hohe Umweltverschmutzung²³⁵ und die „visuelle“ Verschmutzung, d.h. Beeinträchtigung des Stadtbildes durch Werbebanner und Anzeigetafeln, die Sicherheitslage, vereinzelte Aspekte, die ihre Lebensqualität beeinträchtigen, wie Lärm²³⁶ und Stress, sowie die großen Ausmaße der Megastadt. Durch das Pendeln auf das Land können die Städter ihre Lebensqualität und ihr Wohlergehen zeitweise erhöhen, ohne ihre wirtschaftliche Sicherheit in São Paulo aufgeben zu müssen. Im Folgenden wird detaillierter auf die Beweggründe eingegangen, die die Städter zum Pendeln auf das Land motivieren.

Leben in geschlossenen Räumen

Die wöchentlichen Reisen auf das Land stehen mit dem Mangel an Grünanlagen in São Paulo in Zusammenhang. Die niedrige Zahl an öffentlichen Parks und deren häufige Degradierung haben in der städtischen Gesellschaft einen Trend zur Privatisierung des Freizeit- und Naturerlebens ausgelöst. Früher fand das soziale Leben in São Paulo in Parks und auf öffentlichen Plätzen statt, wo die Familien in ihrer freien Zeit spazieren gingen, die Kinder spielten und Konzerte veranstaltet wurden. Heute hat sich dieser Teil

²³⁵Luft- und Wasserverschmutzung

²³⁶Einige Städter berichten, dass sie anfangs Anpassungsprobleme auf dem Land hatten und nicht einschlafen konnten, da es so still war. Nun ertragen sie den Lärm in der Stadt nicht mehr.

der Freizeitgestaltung hinter die Mauern städtischer *condominios* verlagert. Diese sind oft mit kleinen Spielplätzen und einem begrünten Bereich mit Sitzbänken ausgestattet. Die gehobenen *condominios* verfügen über Schwimmbäder und Fitnesscenter.

In den letzten 20 Jahren wurden in allen Vierteln große Einkaufszentren eröffnet, die eine Vielfalt von Fachgeschäften beherbergen. Die meisten *paulistanos* der Mittel- und Oberschicht gehen gerne in Shopping-Centern einkaufen, spazieren oder in das Kino. Am Wochenende veranstalten einige Shopping-Center ein Unterhaltungsprogramm für Kinder. Die Städter mögen die Einkaufszentren, da sie sich dort sicher fühlen und nicht angebettelt werden. Der Transport dorthin erfolgt meistens mit dem PKW. Viele Städter verbringen durch das Pendeln zwischen Arbeitsplatz, der Schule, dem Einkaufszentrum und der Wohnung viel Zeit im PKW und somit wenig Zeit unter freiem Himmel. Deshalb haben einige Städter, insbesondere wenn sie kleine Kinder haben, das Bedürfnis, sich mehr in der Natur aufzuhalten, weshalb sie eine *chácara* oder ein *sítio* auf dem Land erwerben.

Stress durch Straßenverkehr

Die Agglomeration São Paulo ist das drittgrößte urbane Zentrum der Welt. Das Straßenverkehrsnetz ist in den letzten Jahren immer mehr an die Grenze seiner Auslastung geraten. In der Stadt zirkulieren täglich mehr als fünf Millionen Fahrzeuge. Die *rush-hour* dauert von sieben Uhr morgens bis acht Uhr abends an; mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zwischen sieben und zehn Uhr morgens sowie sechzehn bis zwanzig Uhr abends. An manchen Tagen herrscht u.a. durch Regenfälle stockender Verkehr von über 200 km in der Stadt. Für die *paulistanos* bedeutet diese Situation, dass sie zumeist über zehn Stunden pro Woche für die Fahrt zum Arbeitsplatz benötigen. Der Verkehr erzeugt durch die vielen Fahrzeuge und überfüllten Straßen Stress bei den Verkehrsteilnehmern. Ein Ausweichen auf den öffentlichen Transport ist keine Alternative, da dieser nicht ausreichend ausgebaut und ebenfalls überlastet ist. Der Aufenthalt in Ibiúna ist für die Städter erholsam, da sie an einem Ort bleiben, ohne das Auto benutzen zu müssen. In einigen *condominios* werden die wenig befahrenen Straßen zum Spaziergehen, den Hund ausführen, Joggen oder Radfahren genutzt.²³⁷ Außerdem ist die Bevölkerungsdichte geringer, so dass sie sich von den „Menschenmassen“ erholen können.

²³⁷Da es nur wenige Fahrradwege in São Paulo gibt, die Straßen überfüllt und oft in schlechtem Zustand sind, ist Fahrradfahren in der Megastadt gefährlich.

Umwelteinflüsse in der Megastadt

Die gute Landluft ist ein Grund, weshalb die Städter auf das Land fahren. Die Luftverschmutzung im Großstadtgebiet São Paulo wird hauptsächlich durch Autoabgase verursacht (CETESP 2006: 1f). Wie der Bericht der staatlichen Behörde zur Überwachung der Umwelt CETESB zeigt, ist die Luftverschmutzung in den letzten Jahren in der Stadt São Paulo immer hoch und in den Monaten Juni bis August²³⁸ extrem hoch gewesen (CETESP 2006: 33). Überschreitungen der Grenzwerte häufen sich besonders in den Monaten Februar, März, Oktober und November (CETESP 2006: 34). Die Ozonbelastung steigt jedoch – anders als die üblichen Werte – aufgrund der höheren Strahleneinwirkung in den heißen Monaten von August bis April an. Dabei kommt es zu regelmäßigen Übersteigerungen der Ozon-Grenzwerte (CETESP 2006: 56).

Tab. 24: Ozonbelastung in São Paulo

Jahr	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Anzahl der Tage im Jahr, an denen die Ozonwerte überschritten wurden	109	75	86	90	77	63	51	46

Quelle: CETESP (2006: 56) und (2007:59)

Die Qualität der Luft sinkt im Laufe der Woche täglich und ist freitags am niedrigsten. Die Verschmutzung ist oft so stark, dass sich die verunreinigte, untere Luftschicht augenscheinlich von den höheren sauberen Luftschichten unterscheidet. Die gesundheitlichen Folgen dieser Luftverschmutzung sind vielfältig. Neben Bluthochdruck bei Erwachsenen (Dias Lopes 2005) reagieren insbesondere Babys und Kleinkinder auf den Smog mit Atembeschwerden, Bronchitis und Asthma.

²³⁸Dies sind die weitgehend regenfreien „Wintermonate“.



Abb. 19: Luftverschmutzung im Zentrum São Paulos

Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Weitere Gründe für den Kauf eines Freizeitwohnsitzes auf dem Land sind der Lärm und die Hässlichkeit der Stadt. In den meisten Vierteln São Paulos herrscht tagsüber ein erhöhter Geräuschpegel, der durch den Straßenverkehr, den Bau von Gebäuden und die Gastronomie verursacht wird und nachts nur für einige Stunden absinkt. Das Stadtbild São Paulos wird von einigen Informanten ebenfalls als sehr negativ empfunden. Bis auf die gehobenen Viertel gibt es viele Orte, die degradiert und vom Vandalismus gekennzeichnet sind. Insbesondere die Schmierereien an den Wänden und verlassene und verfallene Gebäude beeinträchtigen das Stadtbild. Die Ober- und Mittelschicht hat Freizeitwohnsitze als Alternative entdeckt, um einige Tage in der Woche in einer gesünderen und aus ihrer Sicht schöneren Umwelt zu verbringen.

6.2.3 Landnutzung der Pendler

Die Entstehung und Verwaltung der *sítios* und Wohnanlagen für Freizeitwohnsitze wur-

de bereits in Kapitel 4 beschrieben. In den folgenden Abschnitten wird dargestellt, wie die pendelnden Städter ihre Zweitwohnsitze nutzen.

Freizeit- und Zweitwohnsitze

Die Landhäuser, *chácaras*, variieren sehr in ihrer Ausstattung und Gartengestaltung. Je nach Höhe des Einkommens, versuchen die Städter ihre Grundstücke so komfortabel wie möglich zu gestalten. Die Anwesen verfügen oft neben einem Haupthaus über weitere Häuser für die Hausangestellten oder Gäste, Garagen, einen Kinderspielplatz, ein Schwimmbad, einen Grillplatz, eine Sportfläche, Terrassen, Gemüse- und Obstgärten. Die Grundstücke werden zumeist vollständig genutzt, da ihre Größe begrenzt ist. Während einige Besitzer Obstbäume und Gemüsegärten haben, versiegeln andere ihr 1.000 m² großes Land vollständig mit Bauten, Pflastersteinen und Beton. Viele der Ferienhäuser befinden sich in Wohnanlagen. Die Städter ziehen *chácaras* den *sítios* vor, da sie sich in Wohnanlagen sicherer fühlen, die Unterhaltskosten und den damit verbundenen Arbeitsaufwand besser überblicken können.

Im Gegensatz zu den *sitiantes*, den Eigentümern der *sítios*, ist den Besitzern der *chácaras*, *chacareiros*, der direkte Kontakt zur Natur weniger wichtig. Das Naturerleben bezieht sich auf die „gezähmte Natur“ in den künstlich angelegten Gärten und dem insgesamt ländlichen Umfeld. Durch die bäuerliche Landschaft im Umkreis der Wohnanlagen wird der Mangel an Grün innerhalb der eigenen kleinen Grundstücke kompensiert. Einige Städter empfinden die Mosaiklandschaft schon als Inbegriff der „reinen“ Natur:

„Als wir ein Grundstück suchten, sind wir extra in diese Region gekommen, weil wir die Region schon kannten. Wir waren die Ersten. Das Motiv: Urwald! Raus aus der Stadt und dem städtischen Leben.“ (W. 01.05.2004)

Viele *sitiantes* empfinden die *chácaras* dagegen als klein und das Umfeld durch die städtische Wohnstruktur als beengt. Wie ein Städter mit einem großen *sítio* und viel Naturwald bemerkt, pendeln die *chacareiros*, von ihrem Haus in São Paulo zu ihrem Haus in Ibiúna, ohne sich wirklich der Natur zu nähern.

Sítios

Die Städter, die sich ein *sítio* kaufen, suchen die Natur, die frische Landluft und die Weite. Viele von ihnen berichten, dass sie ein idealisiertes Bild des „idyllischen Landle-

bens“ hatten und erst nach dem Kauf des *sítios* lernten, was es bedeutet, ein Grundstück auf dem Land mit all seinen Ausgaben und Problemen zu haben:

„Ein *sítio* muss man mögen. Ihr dürftet dies schon bis zur Ermüdung gehört haben: ein *sítio* ist eine Freude, wenn man es kauft und eine andere Freude, wenn man es verkauft.“ (L.A.R. 18.04.2004)

Ein *sítio* verursacht regelmäßigen Aufwand für Verwaltung und Unterhalt des Grundstücks. Viele Dinge müssen von den Besitzern selbst erledigt werden, da sie in ihrer Verantwortlichkeit liegen, wie z.B. die Bürokratie²³⁹ für formell beschäftigte Hausangestellte und den Einkauf ihres monatlichen Warenkorbs, *cesta básica*. Baumaterialien für die Instandsetzungsarbeiten an Haus und Hof sowie Teile für die Gerätewartung muss der Eigentümer oft selbst kaufen, da die Hausangestellten keine Transportmöglichkeiten zur Verfügung haben.²⁴⁰ So ist die Reise zum *sítio* oft mit einem vorhergehenden Einkauf im Baumarkt verbunden. Weitere Unannehmlichkeiten des ländlichen Lebens sind der plötzliche Ausfall von Strom durch Strommasten, die bei Sturm umfallen oder das Lecken der Wasserleitungen beim Hochpumpen des Wassers aus den Brunnen oder Wasserquellen. In den *loteamentos* oder *condominios* sind die Hausbesitzer seltener mit diesen Problemen konfrontiert, da der Besitzerverein und seine Angestellten sich um diese Instandsetzungsarbeiten kümmern.

Die finanziellen Ausgaben für den Unterhalt des ländlichen Anwesens sind der Preis, den die Städter zahlen, um eine ungestörte Zeit auf dem Land nach eigenem Geschmack zu verbringen. Es ist für sie eine Investition in ihr zeitweise verbessertes Wohlergehen. Die Kosten eines *sítios* belaufen sich mit Haushälter auf durchschnittlich 1.000 R\$ pro Monat. Ein Informant der Oberschicht rechnet vor, dass der Kauf des Grundstücks sich für ihn finanziell und zeitlich lohnt, da er jedes Wochenende heraus fährt. Würde er diese Zeit in Hotels seines Gusto verbringen, würde er mindestens 500 R\$/Wochenende ausgeben, d.h. 2.000 R\$/Monat. Für dieselben Kosten kann er ein *sítio* mit vier Angestellten unterhalten. Der Zeitaufwand ist auch geringer, da er von seinem Haus in Morumbi, einem gehobenen Viertel São Paulos, bis zu seinem Grundstück zwischen 60 bis 70 Minuten benötigt.²⁴¹ Die Anreise zu ländlichen Hotels würde mindestens genauso lange dauern und man würde noch Zeit für die Formalitäten bei der An-

²³⁹monatliche Zahlungen des Gehalts, des FGTS, des PIS und der Sozialversicherung.

²⁴⁰Zu den regelmäßig benötigten Dingen gehören Hundefutter, Benzin, Motoröl, Drähte, Farben und Schläuche.

²⁴¹rund 70 km.

und Abmeldung benötigen. Und da die meisten Städter viel Lebenszeit in São Paulo durch die Arbeit und im Verkehr „verlieren“, versuchen sie ihre Freizeit zu maximieren.

Viele Städter legen Gemüse- und Obstgärten an. Die Hintergründe sind vielfältig: Einige tun dies, um ihre Kosten für Lebensmittel zu senken, andere, weil sie frisches, selbst angebautes Gemüse haben wollen, dritte um etwas Manuelles und Praktisches zu machen. D.h. sie nutzen das Gärtnern zum Stressabbau, Abreagieren von der entfremdeten Arbeit in São Paulo und dem Wiederherstellen des „Kontakts zur Erde“. Auf vielen *sítios* werden auch Hühner oder Schweine zur Selbstversorgung in Freilandhaltung gezogen. Die Hühner und Eier „direkt vom Bauernhof“ werden als schmackhafter und gesünder angesehen, als Geflügel aus konventioneller Käfig-Haltung. Einige Städter besitzen zudem Pferde und Kühe. Da die meisten Städter Hausangestellte haben, die die landwirtschaftlichen Tätigkeiten ausführen, brauchen sie selbst nur Hand anzulegen, wenn sie dies möchten.

Die auf dem Grundstück lebenden Hausangestellten müssen sich den Landnutzungsvorstellungen der Eigentümer anpassen. Am Wochenende, wenn die Besitzer da sind, versuchen sie sich im Hintergrund und unauffällig zu verhalten. In der Woche haben sie bei Abwesenheit ihrer Vorgesetzten mehr Bewegungsfreiheit. Einigen ist es erlaubt, Besuch zu empfangen und die Infrastruktur des Anwesens, wie Schwimmbäder oder Fußballplätze zu nutzen. In manchen Fällen dürfen die Hausangestellten für ihren Eigenbedarf Gemüse anbauen und Kleinvieh halten. In einem Fall pflanzte der Hausangestellte und seine Partnerin auf den Feldern des Besitzers Öko-Gemüse an, so dass sie ein gutes Zusatzeinkommen erwirtschaften konnten.

Der Kauf und das Aufsuchen von *sítios* und *chácaras* steht in engem Zusammenhang mit dem familiären Lebenszyklus der Städter. Viele erwerben einen Freizeitwohnsitz, wenn ihre Kinder klein sind, da sie ihnen am Wochenende einen Ort bieten möchten, wo sie frei spielen und die Natur erleben können. Die Kinder sollen „barfuß im Gras laufen“ und frische Luft atmen können, um sich gut zu entwickeln und gesund zu bleiben. Kommen sie in die Pubertät, gehen die Besuche auf dem Land zurück, da die Jugendlichen ihre Wochenenden lieber am Strand verbringen wollen. Der Freizeitwohnsitz wird erst wieder interessant, wenn die Kinder heiraten, selbst Nachwuchs haben, die Großeltern sich zur Ruhe setzen und somit Zeit haben, verlängerte Wochenenden mit den Enkeln auf dem Land zu verbringen.

6.2.4 Soziale Aspekte des Pendelverkehrs

Einfluss von Kriminalität und Gewalt auf die Nutzung von *sítios* und *chácaras*

Die Gewalt und Kriminalität ist in Ibiúna im letzten Jahrzehnt stark angestiegen. Aus Angst vor bewaffneten Überfällen verändern sich die Landnutzung und die Lebensgewohnheiten der lokalen Bevölkerung und der pendelnden Städter. Unter den 70 mittelgroßen Städten des Bundesstaates São Paulo, liegt Ibiúna auf Platz acht des Kriminalitätsrankings der Jahre 1995-98 (Instituto Braudel 2005a). Die Kriminalität hat sich in allen Bereichen, wie Mord, Diebstahl und Überfälle erhöht (siehe Anhang 11.15 Kriminalität und Gewalt in Ibiúna und Anhang 11.16 zum Vergleich mit anderen Bundesstaaten). Im Jahre 2006 belegte Ibiúna den ersten Platz bezüglich der Anzahl der Morde pro Einwohnerzahl unter allen ländlichen Gemeinden des Bundesstaates São Paulo (Penteado 2007). In Sorocamirim, wie in anderen ländlichen Vierteln, vermehrten sich besonders Raubüberfälle und Diebstähle. Da die Polizei eine geringe personelle wie materielle Infrastruktur besitzt und eine großflächige Gemeinde (1.093 km²) mit über 3.000 km Straßennetz betreut (Nova Tribuna 2005), ist ihre Einsatzmöglichkeit begrenzt. Das größte Problem der Polizei ist die Kommunikation mit den Opfern und das rechtzeitige Erreichen des Einsatzortes. Da ein Großteil der Bevölkerung kein Festnetztelefon oder Handy besitzt und die öffentlichen Telefone entfernt liegen oder defekt sind, wird die Polizei erst mit großer Zeitverzögerung angerufen. Zudem braucht sie ca. 40 Minuten, um von der Stadt Ibiúna bis nach Sorocamirim zu fahren. D.h. dass die Kriminellen sich in relativer Sicherheit vor der Polizei wiegen, da diese weit entfernt ist. Die fragmentierte und hügelige Landschaft begünstigt die Durchführung von unbehelligten Überfällen und bietet gute Fluchtmöglichkeiten. Die Gemeinde reagierte 2003 auf die sich ausbreitende Gewalt und Kriminalität auf dem Land mit der Einrichtung einer polizeilichen „Landpatrouille“, *Patrulha Comunitária Rural* (Nova Tribuna 2003b), die jedoch eher durch ihre punktuelle Präsenz abschreckend wird.

Im Feldforschungsgebiet finden seit Mitte der 1990er-Jahre vermehrt Überfälle auf Bauernhöfe und Wochenendhäuser statt. Neunzehn der achtzig erfassten Grundstücke, d.h. 23,75 % sind bereits von bewaffneten Gruppen überfallen worden. Einige Besitzer wurden bis zu vier Mal Opfer von gewaltsamen Übergriffen. Der Durchschnitt liegt bei 1,63 Überfällen pro Grundstück. In fünf Fällen wurden die Bewohner mittel bis schwer misshandelt. Ein Bewohner wurde niedergeschossen und ein anderer entführt und gezwungen als Fahrer bei weiteren Überfällen mitzuwirken. Hauptziel der

Kriminellen ist es, Geld, Waffen und Elektrogeräte zu erbeuten.

Der Anstieg der Kriminalität beeinträchtigt das individuelle und gemeinschaftliche Wohlergehen auf vielfältige Weise. Auf persönlicher Ebene leiden die Opfer von gewaltsamen Überfällen an ihren Traumata, die sie alleine oft nicht zu bewältigen vermögen. Auf gemeinschaftlicher Ebene wird der Zusammenhalt durch die Kriminalität geschwächt, da sich die lokale Bevölkerung den bewaffneten Kriminellen gegenüber handlungsunfähig und ausgeliefert fühlt. Die Einheimischen fühlen sich von ihrer Heimat entfremdet. Sie sahen ihre Region als einen Raum der Ruhe, der Vertrautheit und des Friedens an, der einen Gegensatz zur lauten und gewalttätigen Stadt São Paulo bildete. Diese Idylle wird nun durch die Ausbreitung der Gewalt und Kriminalität aus den Vororten São Paulos beeinflusst und gestört. Infolgedessen verändert die lokale Bevölkerung ihre Lebensgewohnheiten. Aufgrund von Sorge vor Überfällen sperren die Einwohner nun nach Einbruch der Dunkelheit die Türen zu und lassen die bissigen Hunde raus. Man besucht die Nachbarn abends nun nicht mehr. Auch wird die Teilnahme an Festen eingeschränkt, aus Angst, dass während der Abwesenheit das Haus ausgeraubt wird. Das Misstrauen und die Angst sind die größten Faktoren, die die Lebensqualität reduzieren:

„In den 1990ern begann sich alles zu verschlechtern, so ungefähr seit 10 Jahren. Vorher schlief man ruhig. Du konntest zum Beispiel wohin gehen, zum Nachbarn, zu einem Fest, du bist aus dem Haus gegangen und es war genauso, wenn du zurückkamst. Die Nachbarschaft war vereinter als heutzutage. Heutzutage ist es so als hätten sich die Leute verschlossen. Sie haben Angst, sie sehen, was passiert, aber sie haben Angst zu helfen. So nach dem Motto: jeder für sich. Es ist nicht jeder so. Ich denke auch nicht so. Wenn etwas passiert, dann helfe ich. Aber viele haben Angst zu helfen. Als ich überfallen wurde, haben das Leute gesehen. Sie haben das Auto gesehen, wie viele Leute es waren. Aber sie hatten keinen Mut zu reagieren und was zu machen. Es ist so, als ob das Schlechte immer stärker wird.“(J.R.D. 11.05.2004)

Die älteren Bewohner leiden besonders unter den Veränderungen und denken oft mit Melancholie an die früheren Zeiten zurück. Aufgrund der engen Beziehung zu ihrer Heimat und der Landwirtschaft als traditionelle Einkommensquelle sehen wenige einen Umzug in eine entferntere Region als Alternative an. Die Städter reagieren mit anderen Strategien auf die steigende Gewalt. Diejenigen, die *sítios* besitzen, erachten es nun als notwendig, einen Hausangestellten zur Sicherung des Grundstücks anzustellen. Außerdem statten sie ihre Besitztümer weniger luxuriös aus, um im Fall von Überfällen die finanziellen Verluste einzugrenzen. Die Besitzer von *sítios*, die überfallen wurden, nehmen sich oft eine „Auszeit“ vom Landbesitz, suchen ihn über Jahre nicht mehr auf oder

versuchen ihn zu verkaufen. Während einige Besitzer ihre Grundstücke innerhalb dieser Zeit von Hausangestellten pflegen lassen, überlassen andere ihre Besitztümer sich selbst. Wenn dies ganze Straßenabschnitte betrifft, entstehen so verwaiste Gebiete, die auf die Einheimischen wie „soziale Wüsten“ wirken. Von den untersuchten Grundstücken wurden 27,5 % zum Verkauf angeboten, welches von den Bewohnern als sehr hoch empfunden wird. Größere Landgrundstücke mit Wald, *sítios*, die sich besser in die Landschaft integrieren und durch die regenerierten Waldflächen zum Erhalt der Mata Atlântica beitragen, haben durch die Angst vor der Gewalt in den letzten Jahren an Attraktivität verloren. Städter, die sich in Ibiúna ein Grundstück kaufen wollen, tendieren nun zum Erwerb von Grundstücken in bewachten Wohnanlagen. Nach Aussagen der Immobilienfirmen informieren sich viele Kunden erst bei der Polizei über die örtliche Sicherheitssituation, bevor sie eine Immobilie kaufen. Durch die erhöhte Nachfrage der Grundstücke in bewachten Wohngebieten ist es schwierig geworden, Landgrundstücke zu verkaufen. Nach Aussagen der Immobilienfirmen suchen mittlerweile 80 % der Kunden Grundstücke in *condomínios*. Dass die Bewachung von Wohngebieten *de facto* mehr Sicherheit bietet, wird von vielen Immobilienhändlern als Illusion bezeichnet. Denn selbst in Luxus-*condomínios* gibt es Überfälle. Aus ihrer Sicht sind einige Wohnanlagen auf dem Land ohne Bewachung sicherer als die mit Bewachung, da die Präsenz reicher Städter die Kriminellen anlockt. Die Städter, die nicht das Geld haben, ihr Grundstück in einer bewachten Wohnanlagen zu kaufen, erwerben es oft in Wohngebieten in denen es kleine, aber viele bebaute Grundstücke gibt. Ihre Strategien zur Erhöhung der eigenen Sicherheit sind der Kauf von Grundstücken, die von der Straße schlecht einsehbar sind, die in direkter Nähe von bewachten Wohnanlagen liegen oder die über eine vor Ort permanent wohnende Nachbarschaft verfügen, die so ein „Auge“ auf das Haus haben kann.

Städtische Wohnsiedlungen aus Sicht der Bauern

Das Anwachsen von urbanen Siedlungen beeinträchtigt die Lebensqualität der Bauern, da Städter und Bauern unterschiedliche Lebensweisen und Umgangsformen pflegen. Das Leben der ländlichen Bevölkerung ist wenig von sozialer und geografischer Abgrenzung gekennzeichnet. Die Bewohner kennen einander, da sie zusammen arbeiten, verwandt oder Nachbarn sind. In der Freizeit trifft man sich an den Ausschänken im Viertel, geht gemeinsam zur Messe oder zum Volksfest. Die Städter sind es dagegen gewohnt, dass ihr soziales Leben in gesellschaftlich klar definierten Räumen stattfindet:

an der Arbeit, in der Schule, im Einkaufszentrum und im *condominio*. In diesen Räumen sind die Rollen der sozialen Klassen klar definiert. Die Angehörigen der Unterschicht sind in diesen Bereichen als niedrig qualifizierte Arbeitskräfte präsent. Eine Vermischung der verschiedenen sozialen Gruppen findet in der Freizeit kaum statt. Durch die hohe Zahl und Dichte der Bevölkerung in der Megastadt, suchen die *paulistanos* kaum nach neuen Kontakten und ziehen es vor, ihre Freizeit in von ihnen ausgewählten Gruppen zu verbringen. Ihren anonymen Umgang pflegen die Städter auch auf dem Land. Sie schotten sich von den Nachbarn durch hohe Zäune, Mauern oder Wälder ab und begrenzen den Kontakt mit ihnen auf das Notwendige. Die Städter haben in der Regel kein Interesse, sich in das lokale soziale Gefüge zu integrieren.

Durch die hohe Zahl an Landparzellen in den verstädterten Wohngebieten gibt es sehr viele „Neuankömmlinge“, sodass es für die Einheimischen nicht möglich ist, den Überblick über die Zugezogenen zu behalten.²⁴² Es gibt zu viele Personen, die keiner kennt und zu denen niemand eine Verbindung hat. So entstehen Lücken im dem lokalen sozialen Netzwerk. Aus Sicht der Bauern wird deshalb durch den Zuzug der Fremden der Standort „Land“, charakterisiert durch soziale Kohäsion und Vertrautheit, zunehmend entfremdet und nähert sich der städtischen Lebensweise an, welche durch Anonymität und Individualismus gekennzeichnet ist. Dieser Wandel beeinträchtigt das soziale Wohlergehen der Bauern.

„Das [Anwachsen der *loteamentos*] hat uns sehr geschadet, denn früher lebten wir hier in Ibiúna wie eine große Familie. Jeder kannte sich, jeder wusste, wer wer war. Du brauchtest keine Angst haben, alleine nachts am Wochenende auf der Straße, zu einem Fest, einem Geburtstag, zu einer Hochzeit zu gehen und alleine nach Hause zu kommen. Niemand hatte Angst. Heute haben die Leute Angst, weil 50 % der Einwohner Ibiúnas nicht mehr ‚Kinder‘ Ibiúnas sind.“
(L.T. 18.03.2004)

Ein weiterer Kritikpunkt der einheimischen Bevölkerung ist, dass einige Städter nicht dieselben Werte wie Ehrlichkeit und Verlässlichkeit teilen. Eine Bäuerin berichtete, dass sie an Städter Hühner und Ferkel verkaufte. Während einige bezahlten, kauften andere auf Rechnung ohne diese jemals zu begleichen. Aufgrund der fehlenden sozialen Netzwerke hatte die Bäuerin keine Wege zu ermitteln, wer diese Städter waren und wo sie sich aufhielten.

Die Präsenz von Fremden ist auch zunehmend mit der Angst vor illegalen Tätig-

²⁴²Verstärkt wird die Anzahl der „Neuen“ durch den häufigen Verkauf der Ferienhäuser nach ein paar Jahren.

keiten, Drogenkonsum oder untergetauchten Banditen verbunden. Ein abschreckendes Ereignis passierte vor einigen Jahren in einem *loteamento* im Feldforschungsgebiet. Tagelang wurde von Entführern eine Geisel versteckt gehalten, ohne dass die Nachbarn etwas bemerkten. Aus Sicht der traditionellen Bevölkerung wurde der Vorgang nur durch die Anonymität, die in den Wohnsiedlungen herrscht, ermöglicht. Dort greifen die traditionellen sozialen Kontrollmechanismen der ländlichen Gesellschaft nicht mehr. Vorfälle wie diese hinterlassen bei den Bauern ein Gefühl von Handlungsunfähigkeit, Unsicherheit und Misstrauen den Fremden gegenüber.

Auf wirtschaftlicher Ebene profitieren die Bewohner auf dem Land wenig von den Pendlern. Da die Städter weder Ausflüge zu den lokalen Attraktionen unternehmen noch die lokale touristische Infrastruktur sowie die Gastronomie und den Handel nutzen, wirkt sich die Kaufkraft der Städter wenig auf die örtliche Wirtschaft aus. Der Arbeitsmarkt, der durch die *loteamentos* entsteht, ist zudem sehr instabil: Zu wirtschaftlichen Blütezeiten stellen die Besitzer viele Hausangestellte ein, in Tiefzeiten entlassen sie diese und lassen die Besitztümer degradieren. Den Städtern ist nicht bewusst, wie sehr sie die lokale Gemeinschaft beeinträchtigen, zumal sie fast keinen Kontakt zu der Bevölkerung pflegen. So bleiben die Eindrücke, die sie hinterlassen, oft auch unausgesprochen oder werden nur unter den Einheimischen thematisiert.

Illegale *loteamentos* aus Sicht der städtischen *sitiantes*

Die Städter, die über große Landgrundstücke verfügen, lehnen die *loteamentos*, insbesondere wenn sie illegal und einfachen Charakters sind, ab, da sie den Zuzug armer Städter aus der Peripherie befürchten. So urteilt ein *paulistano* über ein *loteamento* und seine Bewohner in der Nachbarschaft:

„Diese Häuschen haben alle ihr Land von einem der Erben hier gekauft, der keine Grundstückspapiere hatte. Er hat da Grundstücksparzellen verkauft, zehn vorne und vierzig hinten, wo es einen Abhang herunter geht, nicht wahr? Also er hatte ja noch nicht mal einen Grundbucheintrag und jetzt wird es noch schlimmer. Im Gegenzug für einige tausend Reais ist die Situation jetzt so: die Tendenz ist, dass dies hier eine richtige *favela* wird.“ (N.F. 18.12.2003)

Die wohlhabenden Städter stören sich daran, dass sich nun die chaotischen Verhältnisse der Armutsviertel aus den Vororten São Paulos auch in den ländlichen Gegenden ausbreiten. Sie assoziieren mit Einwohnern aus den Vororten São Paulos Armut und Kriminalität. Ein Teil dieser Wohlhabenden fürchtet zudem, dass die illegalen Wohnan-

lagen der Armen Landlose, wie von dem MST (*Movimento Sem Terra*), anziehen könnten. Nach der Einrichtung eines *loteamentos*, dessen Grundstücke von armen Städtern gekauft wurden, verbreitete sich das Gerücht, dass diese das Land „invadiert“ und sich unrechtmäßig angeeignet hätten. Ein Städter stellte ein Verkaufsschild auf sein wenig besuchtes Grundstück auf, da er Angst vor der Besetzung seines Grundstücks hatte. Die Städter aus der Peripherie fühlten sich dagegen als „Illegale“ abgestempelt und sozial ausgegrenzt. Dabei störte sie weniger die Titulierung „Landlose“, da sie diese soziale Bewegung als legitim empfanden, als die Tatsache, dass sich das Gerücht einer Landinvasion verbreitete, obwohl sie monatlich die Grundstücke in Raten abzahlten.

Kritik der Einheimischen an der Verstädterung des ländlichen Raumes

Die meisten Bauernfamilien identifizieren sich sehr stark mit ihrer Heimat und können sich kein Leben in der Stadt vorstellen, weil sie ländliche Gefilde heimeliger, beschaulicher und friedlicher finden. Die Landbevölkerung schätzt die landwirtschaftlichen Mosaiklandschaften, da sie diese mit ihrem Leben (Familie, Arbeit, Umwelt) verbindet.

Tab. 25: Sicht des ländlichen Raums seitens der Landbevölkerung

Positive Aspekte des ländlichen Raums	Negative Aspekte des ländlichen Raums
<ul style="list-style-type: none"> • schöne Landschaft • Ruhe • gute Umweltbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Gewalt und Kriminalität • <i>Loteamentos</i> • schlechte öffentliche Schulen • Arbeitslosigkeit • Anstieg der Lebenshaltungskosten durch teurere, lokale Märkte • abgelegen von urbanen Zentren

Quelle: eigene Erhebung

São Paulo ist der regionale Schmelztiegel, der das Bild der Bevölkerung von einer großen Stadt definiert. Die Landbevölkerung attribuiert der Stadt einige positive Aspekte wie eine gute Infrastruktur oder die bessere Arbeitsmarktlage. Im Allgemeinen überwiegen jedoch die negativen Aspekte, die als typische Eigenschaften der Megastadt gesehen werden. Diese betreffen das soziale Leben (Anonymität, Gewalt), die Sicherheit (Kriminalität), die Lebensqualität (Lärm, Unruhe, Stress), die Umweltbedingungen (Luft- und Wasserverschmutzung) sowie die hohen Lebenshaltungskosten. Insgesamt bietet die Stadt der Landbevölkerung schlechtere Lebensbedingungen.

Tab. 26: Sicht der Stadt seitens der Landbevölkerung

Positive Aspekte der Stadt	Negative Aspekte Stadt
<ul style="list-style-type: none"> • leichter Zugang zur öffentlichen Gesundheitsversorgung • mehr Arbeitsplätze • gute Einkaufsmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Anonymität • Lärm • Unruhe und Agitation • Stress und Anspannung, sowie die daraus resultierenden körperlichen und psychischen Beschwerden wie Kopfschmerzen und Angst • Gewalt und Kriminalität • Stress im Verkehr, sowie der raue Umgang der Verkehrsteilnehmer miteinander (gefährliche Verkehrsmanöver, unhöfliches Verhalten und Fluchen)²⁴³ • Einschränkung der Bewegungsfreiheit (d.h. man kann nichts mehr zu Fuß erledigen) • Orientierungsprobleme (gilt insbesondere für ältere Analphabeten) • Umweltverschmutzung, insbesondere die schlechte Luft • Hohe Lebenshaltungskosten (hohe Mieten) • Niedrige Lebensqualität für die ärmere Bevölkerung, die schlechter Wohnen und Essen muss als auf dem Land

Quelle: eigene Erhebung

Die Einheimischen befürchten, dass durch die Verstädterungsprozesse weitere negative und unerwünschte Lebensbedingungen in Ibiúna Einzug halten. Als Beispiel haben sie die Gemeinde Cotia vor Augen, die innerhalb einiger Dekaden von einer ländlichen Gemeinde zur Peripherie São Paulos wurde. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Verstädterung ist aus Sicht der Einheimischen die zunehmende Degradierung der Umwelt durch die *loteamentos*. Eine Ausbreitung von Wohnanlagen wird deshalb von der lokalen Bevölkerung abgelehnt, da sie ihr Wohlergehen in mannigfaltiger Weise beeinträchtigt.

6.2.5 Pendler und die Umwelt

Fragmentierung des Waldes

Die nicht ordnungsgemäße Verstädterung durch unrechtmäßig angelegte Wohnsiedlungen fördert die Fragmentierung des Waldes, da dieser oft am Rand abgeholzt oder die Häuser direkt in den Wald gebaut werden. Auf dem Luftbild aus der Feldforschungsregion von 1981 sieht man, dass die Grundstücke nur zur Landwirtschaft und von Einhei-

²⁴³Das Fluchen wird besonders von gläubigen Katholiken kritisiert.

mischen oder von Städtern (mit *sítios*) genutzt wurden.

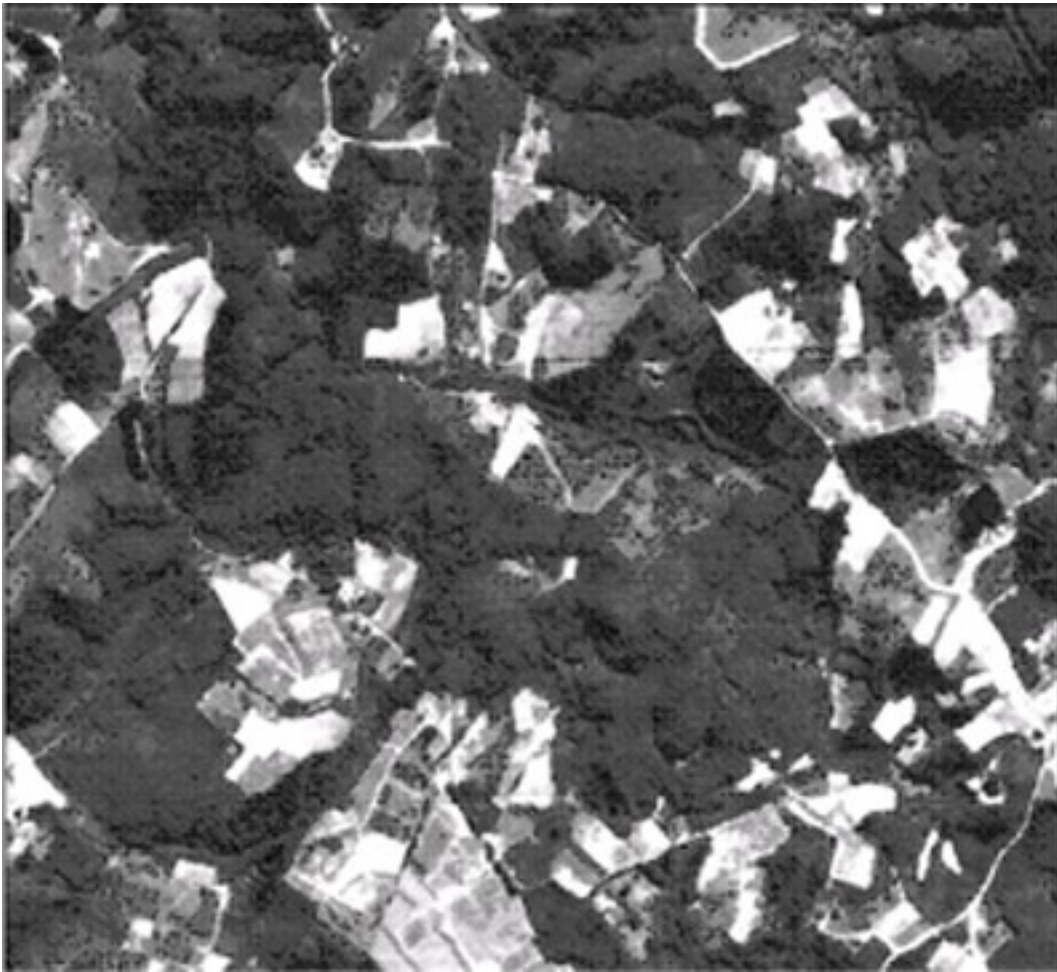


Abb. 20: Fragmentierte Landschaft im Jahr 1981, Sorocamirim, Ibiúna
Bildquelle: Interne Daten des Forschungsprojektes BIOCAPSP

Das Foto in der Abb. 21 von 2000 zeigt dieselbe Region, nun jedoch mit neuen Wohnanlagen, die teilweise direkt an den Wald grenzen, oder zu deren Einrichtung Wald abgeholzt wurde. Nach Aussagen der Bewohner war keine der Abholzungen von der zuständigen Behörde DPRN genehmigt worden. In drei Fällen wurden deshalb Strafen verhängt. Alle Wohnanlagen waren zum Untersuchungszeitraum bei der verantwortlichen Behörde GRAPROHAB noch nicht als ordnungsgemäß registriert. In den Fallbeispielen wurden die Regelungen bzgl. der Parzellierung von Grundstücken nach Gesetz Nr. 6.766, Art. 3° (GRAPROHAB 2003: 7) nicht respektiert, da einige Landparzellen in der APP liegen. In drei Fällen betrug die Neigung über 30 %, zwei Wohnanlagen grenzen an Quellgebiete (*mananciais*). In einem Fall schüttete die Immobilienfirma sogar vier Quellen zu,

um noch mehr Grundstücke verkaufen zu können. In dieser Wohnanlage bauten die Käufer ihre Häuser in Flussnähe und hielten so den gesetzlich vorgeschriebenen Abstand von 30 Metern nicht ein, was die Flussvegetation stark beeinträchtigt.



Abb. 21: Fragmentierte Landschaft im Jahr 2000, Sorocamirim, Ibiúna
Bildquelle: Interne Daten des Forschungsprojektes BIOCASP

Alle befragten Informanten gaben an, dass sie von den Immobilienhändlern laut Kaufvertrag Grundstücke städtischen Charakters gekauft hatten. Deshalb waren sie überrascht und verärgert als sie nach der Beseitigung des Naturwaldes Strafen zahlen mussten. Da die Rechtslage hinsichtlich der Übernahme der Strafen und der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen bei nicht legalisierten Grundstücken nicht eindeutig ist, entfachen sich oft langwierige Konflikte zwischen den Immobilienfirmen und den Käufern. In einem Fallbeispiel bekamen die Grundstückskäufer die Strafgebühren für Abholzung zugesandt, weil diese von ihnen durchgeführt wurde. Die Immobilienfirma sollte

jedoch die Umweltausgleichsmaßnahmen implementieren, da sie noch offizieller Besitzer des gesamten Grundstücks war. Die Städter warfen der Firma Täuschung beim Verkauf der Grundstücke hinsichtlich der gesetzlichen Umweltauflagen vor. Deshalb verschärften sich die Differenzen mit der Immobilienfirma als diese versuchte, die Umweltausgleichsmaßnahmen auf alle Grundstückskäufer umzulegen. Da ländliche Grundstücke 20 % *reserva legal* aufweisen müssen, war der Vorschlag der Immobilienfirma, dass jeder Besitzer 20 % seines durchschnittlich 1.000 m² großen Grundstücks wieder aufforstet. Die Mehrheit der Käufer war mit diesen Maßnahmen nicht einverstanden, da sie die Flächen für andere Zwecke verwenden wollten. Der Verein der Grundstücksbesitzer strengte einen Prozess gegen die Immobilienfirma an, so dass die Umwelt-Ausgleichsmaßnahmen aufgrund der nicht geklärten Kompetenzen vorläufig nicht umgesetzt wurden.

Das Vorgehen von Immobilienfirmen bei der nicht ordnungsgemäßen Erschließung von Wohnanlagen fördert die chaotische Verstädterung, die die Umwelt langfristig beeinträchtigt. Insbesondere die Waldfragmente werden geschädigt, da die nicht nachhaltige Erhöhung der Bevölkerungsdichte diese direkt und indirekt schädigt. Folgende Einwirkungen auf die Naturwälder konnten in den Fallbeispielen beobachtet werden:

1. Verschmutzung der Flüsse durch fehlende Abwassersysteme;
2. Verunreinigung der Böden;
3. Verseuchung der Gewässer;
4. Verminderung des Wasservorkommens durch Abholzung;
5. Beeinträchtigung der Zusammensetzung der tierischen und pflanzlichen Arten;
6. Reduzierung der Waldfläche durch Abholzung der Waldränder;
7. Erhöhung des Randeffektes;
8. Verminderung des Habitats für Tiere;
9. Veränderung der Landschaft um die Fragmente (Matrix), von landwirtschaftlichen in urbane Flächen;
10. Erhöhung der Isolierung des Fragments von anderen Waldflächen bzw. Verminderung der Durchlässigkeit der Matrix, was insbesondere für migrierende Arten wichtig ist.

Die Gefahr der oben beschriebenen Prozesse besteht in einer allgemeinen Schädigung

digung eines an sich bedrohten Ökosystems und der Verminderung des biologischen Wertes des Waldes, z.B. durch einen Wald ohne Artenvielfalt. Theoretisch müssten die Immobilienfirmen Umweltausgleichsmaßnahmen durchführen. Da jedoch zwischen den Firmen, der Justiz oder der kontrollierenden Behörde und den Bewohner Uneinigkeit über die Verantwortlichkeit herrscht, ziehen sich die Streitigkeiten oft jahrelang hin, ohne dass etwas passiert. Zudem sind gerade die Bewohner der niedrigen Einkommensschichten häufig finanziell nicht in der Lage, die Strafen sowie die damit verbundenen Ausgleichsmaßnahmen zu bezahlen.

Nutzung und Verwaltung von Wasser

Städtische Wohnanlagen beeinträchtigen die Verfügbarkeit und Qualität der Gewässer und das Grundwasser. Da bei der Etablierung von *loteamentos* oft Naturwald abgeholzt wird, sinkt im direkten Umfeld das Wasservorkommen, z.B. in den Bewässerungsseen der Bauern, ab. Zusätzlich steigt der Wasserkonsum durch die städtische Bevölkerung und deren Bedürfnisse (mehrmalige Duschen pro Tag, Installationen vieler Schwimmbäder). Die Städter bemerken den lokalen Wassermangel meistens nicht, da sie ihren Freizeitwohnsitz nur zeitweise nutzen. Sollte es vor Ort zu Wasserknappheit kommen, können sie zudem nach São Paulo ausweichen.

Ein weiteres Problem der illegalen Wohnanlagen ist, dass die meisten Häuser Wasser über lokale Brunnen beziehen und ihre Abwässer ebenfalls selbst entsorgen müssen. Während einige Besitzer Sickergruben anlegen, wurde auch beobachtet, dass manche Pendler ihre Abwässer direkt in den Fluss leiten. Die Bauern berichten, dass sie seit der Einrichtung einer Wohnsiedlung Spraydosen und Kosmetikartikel in den Gewässern fanden, und dass sie sich große Sorgen um die Wasserqualität der Flüsse machen, da sie dieses Wasser zum Bewässern ihrer Felder benötigen. Das Fehlen adäquater Abwasseranlagen in den *loteamentos* ist der lokalen Zeitung Nova Tribuna zufolge ein chronisches Problem. Die Gemeinde kann die Abwasserleitungen nicht legen, da die *loteamentos* illegal sind. Der Wasserversorger SABESP darf dies ebenfalls nicht tun, weil die Gemeinde die Abwasser-Installationen nicht genehmigen kann. Die Immobilienfirmen kümmern sich nicht um die Abwasserentsorgung, weil sie ihre Gewinne maximieren und die Kosten auf die Käufer umlegen wollen. Die Besitzer bauen keine Abwasserleitungen bzw. legen keine Sickergruben an, wenn sie durch den Immobilienkauf ihre Ersparnisse ausgeschöpft haben (Nova Tribuna 2004a).

Illegale loteamentos und Müll

Ein weiteres Umweltproblem stellt der von den Städtern produzierte Müll und dessen Entsorgung dar, da die involvierten Akteure ihre Verantwortlichkeit oft ablehnen. Die Gemeinde schickt die Müllabfuhr nicht in irreguläre Wohnanlagen, da diese laut kommunalem Raumplan nicht als städtisches Gebiet gelten. Die zuständigen Immobilienfirmen fühlen sich nicht für den Müll verantwortlich und delegieren diese Aufgabe an die Bewohner. Diese argumentieren hingegen, dass die Gemeinde für den Müll zuständig sei, da sie schließlich städtische und nicht ländliche Grundsteuern entrichteten. In gut organisierten Wohnsiedlungen regelt der Einwohnerverband die Müllabfuhr. In *loteamentos* ohne Einwohnerverband sind die Bewohner selbst für die Entsorgung ihrer Abfälle zuständig. Diese laden ihren Müll am Wegesrand oder in den überfüllten Müllcontainern, die für die ländliche Bevölkerung aufgestellt werden, ab. Die offenen Abfallbehälter beeinträchtigen die hygienischen Bedingungen im direkten Umfeld, da sie Tiere anziehen, die die Müllsäcke öffnen, um in ihnen nach Nahrung zu suchen. Einige Informanten haben beobachtet, dass selbst Wildtiere wie Brüllaffen im Müll wühlen. Dabei wird der Abfall im Umkreis zerstreut, wo er längere Zeit liegen bleibt, bis die Gemeindearbeiter ihn einsammeln oder er verrottet. Da der Müll nicht getrennt wird, gelangt auch Sondermüll in die Container. Den Einheimischen missfällt es, wenn die Städter ihren Müll einfach am Straßenrand ablegen, weil dies eine Geringschätzung den Bewohnern gegenüber signalisiert.

6.3 Schlussfolgerungen über den Tourismus und den Pendelverkehr

Der Tourismus in Ibiúna besteht aus Tagestouristen, die die öffentlichen Angebote nutzen, und aus den Übernachtungstouristen, die privatwirtschaftliche Tourismusbetriebe aufsuchen. Die Mata Atlântica ist für den Fremdenverkehr förderlich, da sie landschaftlich und aufgrund ihrer positiven Auswirkung auf das Mikroklima geschätzt wird. Der Schutz der Mata Atlântica in den privaten Fremdenverkehrsbetrieben variiert stark, da die Notwendigkeit des Schutzes und nachhaltigen Schutzkonzepte vielen Besitzern nicht bekannt sind. Alternative und sozial nachhaltige Optionen, wie Ferien auf dem

Bauernhof, die der ländlichen Bevölkerung zusätzliche Einkommensquellen beschaffen könnten, fehlen. Zudem hat die einheimische Bevölkerung nicht das Kapital und das Know-how, um eigenständig Tourismuseinrichtungen zu gründen. Sie ist somit auf externe Beratung und Finanzierung angewiesen.

Der in den letzten Jahren zunehmende Pendelverkehr bringt der Gemeinde positive wie negative Veränderungen. Die positiven Aspekte des Pendlerverkehrs bestehen für die Gemeindeverwaltung in der Schaffung von Arbeitsplätzen, die jedoch aus niedrig qualifizierten und schlecht bezahlten Jobs als Hauswächter bestehen, und aus der Einnahme von städtischen Grundsteuern, IPTU. Die lokale Bevölkerung profitiert im ökonomischen sowie sozialen Sinne sehr wenig von der Pendlerbewegung der *paulistanos*, da diese sich nicht in die lokale Gemeinschaft integrieren. Der Zustrom der Pendler verändert das soziale Umfeld hinzu größerer Anonymität und zur Ausbreitung von Kriminalität. Der Pendelverkehr schafft ebenso eine Reihe von Umweltproblemen, wie Wassermangel, Degradierung der Naturwälder und Anstieg des Mülls. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Entwicklung des Tourismus und des Pendelverkehrs von der Gemeinde wenig geplant und kontrolliert wird, sodass die Veränderung der Landnutzung ungeordnet verläuft und die Mata Atlântica tendenziell beeinträchtigt. Die Potentiale einer nachhaltigen Bewirtschaftung bleiben bis auf punktuelle Ausnahmen ungenutzt.

7 NUTZUNG DER MATA ATLÂNTICA

Dieses Kapitel behandelt die Nutzung, Wahrnehmung und Verwaltung der Privatwälder seit der Besiedlung der Region durch die ersten Gründerfamilien. Es wird aufgezeigt, welche Vor- und Nachteile die Umwandlung von Wald in andere Nutzflächen oder die Regenerierung von Ackerland in Wald für die Bevölkerung hat.

7.1 Entwicklung der Nutzung der Mata Atlântica

Die Nutzung der Mata Atlântica ist im lokalen, historischen Kontext zu sehen. Die ersten Bauernfamilien, die in die Region kamen, fanden überwiegend mit Naturwald bedeckte Ländereien vor. Um hier siedeln und von der Landwirtschaft leben zu können, war es notwendig, den Wald zu roden:

„Das war nur Wald. Nur Wald. Nur Wald, nur Wald, ein richtiger Urwald. Danach wurde er nach und nach abgeholzt und abgeholzt, bis es eine hohe Branche war. Aber zu Beginn gab es nur Urwald, vor dem Haus hier war alles nur Wald.“ (I. 19.12.2003)

Da die Urbarmachung des Landes viel Arbeitskraft erforderte, wurden zunächst nur diejenigen Flächen von der Vegetation befreit, die man für die Landwirtschaft oder den Hausbau benötigte. Weil die Felder auf den Hügeln schlecht zu bewirtschaften waren, priorisierten die Bauern die Nutzung der Felder in den Senken. Die Verwaltung des familiären Waldes hatte das Familienoberhaupt inne. Die Naturwälder waren in dieser Zeit als Lieferanten holzlicher, anderer pflanzlicher und tierischer Ressourcen zur Ernährung, als Medizinalpflanzen oder Baumaterialien wichtig. Ein wirtschaftliches Interesse an der Ausbeutung des Holzes aus Naturwäldern bildete sich erst, als in São Paulo die Nachfrage nach Holzkohle stieg. Die Bauern konnten sich durch die Köhlerei ein zusätzliches Einkommen erschließen. Da es in Ibiúna reichlich Wälder gab, entwickelte sich die Gemeinde ab Beginn des 20. Jahrhunderts zu einem wichtigen Lieferanten von Brennholz und Holzkohle für die Großstadt São Paulo. Zwischen den Jahren 1930 und 1950 wuchs die Nachfrage der Haushalte in São Paulo und infolgedessen wurde der Wald massiv abgeholzt, um die Holzkohlenproduktion zu steigern (Gomes 1997: 24).²⁴⁴

²⁴⁴Zum historischen Kontext ist zu bemerken, dass nur die Ältesten der traditionellen Bauern sich daran

Die Bauern erinnern sich, dass sie gut verdienten, wenn sie wöchentlich eine Ladung Kohle („*fornadinha*“ *de carvão*) an die Händler verkauften.²⁴⁵ Die Köhlerei erfolgte im Familienverband. Jede Großfamilie besaß eigene Meiler, die sie direkt in den Sekundär- und Primärwäldern des Familienbesitzes anlegten, um die Transportwege kurz zu halten. Entweder sie bauten befestigte Meiler, die über einen längeren Zeitraum benutzt wurden (siehe folgendes Foto) oder sie gruben große Löcher in die Erde, die dann luftdicht abgedeckt wurden. Zwischen den Geschlechtern herrschte keine klare Rollenteilung. Männer und Frauen arbeiteten in der Köhlerei und führten vom Bäumefällen bis zum Köhlern dieselben Aktivitäten aus. Es wurden alle Baumarten zur Herstellung der Holzkohle verwandt. Die Dichte des Holzes schlug sich im Gewicht der Holzkohle nieder, so dass es Kohle von unterschiedlicher Qualität und Preislage gab.



Abb. 22: Stillgelegter Holzkohlemeiler
Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Der Prozess des Köhlerns dauerte rund vier Tage. Am ersten Tag wurde das Holz entzündet, um den Verkohlungsprozess zu starten. Drei Tage brauchte die Kohle zum Erkalten. Dann wurde sie an die Händler nach São Paulo verkauft. Nach Aussagen der

erinnern, dass es früher sehr viel Naturwald in der Region gab, da dieser in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zur Kohlenproduktion und zur Erschließung landwirtschaftlicher Flächen abgeholzt wurde.

²⁴⁵Die Anzahl der pro Familie produzierten Menge variierte zwischen 80 und 200 Säcken.

älteren Informanten, die noch selbst köhlerten, wurde die Kohlenproduktion Mitte des 20. Jahrhunderts eingestellt. Einerseits waren die Wälder und damit die Holzvorräte so reduziert worden, dass es nicht mehr genug Ressourcen zur Kohlenherstellung gab. Andererseits war die Kohlenproduktion im Familienbetrieb nicht mehr rentabel.²⁴⁶ Einen Teil der abgeholzten Gebiete überließen die Bauern der natürlichen Regeneration, da sie nicht über die Arbeitskraft verfügten, die Flächen als Felder zu bestellen oder weil die abgeholzten Gebiete für die Landwirtschaft eher ungeeignet waren (Hügel oder steile Abhänge). Seit der Verabschiedung des Forstgesetzes von 1965 wird nur die Kohlenproduktion aus nicht-einheimischen Hölzern erlaubt. Offiziell wird deshalb in Ibiúna nur Holzkohle aus Plantagenholz hergestellt. Nach Aussagen von Informanten gibt es jedoch noch einige illegale Köhlereien, die für einen lokalen Schwarzmarkt Holzkohle u.a. auch aus einheimischen Hölzern zu sehr niedrigen Preisen herstellen. Eine illegale Köhlerei wurde auch im Viertel Veráva beobachtet.²⁴⁷ Es handelte sich hier um Arme, die die Kohle sporadisch zur Selbstversorgung oder zum Verkauf herstellen.

Durch die natürliche Regeneration des Waldes wandelte sich das allgemeine Landschaftsbild in Ibiúna im Laufe der Zeit. Die Wälder bedecken derzeit 45 % der Gesamtfläche der Gemeinde und setzen sich aus Naturwald, Eukalyptus, Brachen²⁴⁸, Cerrados²⁴⁹ und diversifizierten Wiederaufforstungen (Eukalyptus und Kiefern) zusammen (Gomes 1997: 16). Von den untersuchten Grundstücken verfügen rund zwei Drittel über Waldflächen. Von den Waldbesitzern konnte jedoch ca. ein Drittel nicht die Größe der Waldflächen angeben.

Tab. 27: Anzahl der Grundstücke mit Wald

	Absolute Zahlen (n=80)	Prozentualer Anteil aller Besitzer	Prozentualer Anteil der Besitzer mit Waldanteil
Grundbesitz mit Wald	63	78,80	100,00
Besitzer, die Größe des Waldanteils angeben konnten	43	53,75	68,25

Quelle: eigene Erhebung

246 Da in anderen Bundesstaaten wie Minas Gerais sehr große Eukalyptusplantagen zur Naturkohlenproduktion entstanden, lohnt sich die Kohlenherstellung aus Plantagenholz in der Feldforschungsregion nicht.

247 Als die Köhler einen Informanten, meine studentische Hilfskraft und mich sahen, liefen sie erschrocken davon. Ich schließe aus diesem Verhalten, dass sie sich über die Unrechtmäßigkeit ihres Handelns bewußt waren und aus Angst vor Strafen flüchteten.

248 Dies beinhaltet *capoeiras*, die eine ca. zwei bis fünf Meter hohe Vegetation haben und *capoeirinhas*, Brachland mit Gras- und Strauchvegetation sowie bis zu zwei Meter hohe Bäume.

249 Gebiete, die zu Savannen geworden sind und deren Vegetation dem Cerrado entspricht.

Die gesetzliche vorgeschriebenen 20 % Waldflächen der *reserva legal* sind auf rund einem Viertel der Grundstücke nicht vorhanden. Alle japanischen Immigranten bzw. deren Nachkommen, haben die Grundstücke – im Gegensatz zur Restbevölkerung – ausnahmslos legalisiert und verfügten auch über die *reserva legal*. Die APP – *Área de Preservação Permanente* wird dagegen von allen sozialen Gruppen missachtet, da insbesondere an Flüssen, Seen und Abhängen die vorgeschriebene Waldvegetation fehlt. Die Gründe dafür wurden in den Interviews deutlich. Die Mehrheit der Besitzer ist nicht gut über die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der *reserva legal* und der *Área de Preservação Permanente* informiert. Viele verfügten über eine Art „Halbwissen“, d.h. sie wussten, dass sie die Mata Atlântica schützen sollten, die genauen Richtlinien konnten sie jedoch nicht. Gründe für diese mangelnde Kenntnis der Gesetze sind bei den Bauern die geringe Schulbildung bzw. die niedrige Allgemeinbildung und bei den Städtern das Desinteresse an diesem Thema.

7.2 Derzeitige Nutzung der Mata Atlântica

Die Nutzung der Mata Atlântica unterteilt sich in die allgemeine Nutzung des Waldes, die direkte Nutzung von Holzprodukten, forstlichen Nichtholzprodukten, FNHP und Tieren.

7.2.1 Allgemeine Nutzung

Die Nutzung der Mata Atlântica im Feldforschungsgebiet umfasst im Wesentlichen Freizeitaktivitäten.²⁵⁰ Über die Hälfte der Besitzer nannte den Naturschutz als Hauptnutzen des Waldes. Viele wiesen darauf hin, dass sie den Wald stehen lassen müssten, weil die *reserva legal* gesetzlich vorgeschrieben sei. Ein Informant aus der städtischen Oberschicht gab „ausdrücklich zu Protokoll“, dass er seinen Naturwald nur erhalte, weil der Staat ihn dazu verpflichtete.²⁵¹ Einige Besitzer haben Wege im Wald angelegt, da die

²⁵⁰Die Besitzer konnten unbegrenzt viele Nutzungen der Mata Atlântica nennen. Im Durchschnitt wurden 2,49 Nutzungsformen genannt.

²⁵¹Er heißt auch den Schutz des Amazonaswaldes nicht gut, da der Amazonas rational bzw. sinnvoll genutzt werden sollte. Die dortigen Schutzbemühungen seien im Großen und Ganzen als eine

Lianen und das Untergehölz ein freies Gehen im Wald sonst verhindern. Die Wege im Wald müssen regelmäßig von nachwachsender Vegetation und Ästen, Baumstämmen und Bromelien, die bei Sturm herunterfallen, befreit werden. 44 % der befragten Besitzer nutzt den Wald auch für körperliche Aktivitäten. Abenteuer-Sport, wie Mountainbike-Fahren, wurde eher von jungen Erwachsenen durchgeführt, die Herausforderungen suchten. Die Spaziergänger suchen eher Ruhe und Entspannung, sowie leichte körperliche Betätigung. Einige wollen auch einfach nur den Wald, d.h. die „Natur“, genießen. 20 % der Befragten gehen in den Wald, um gezielt Tiere und Pflanzen der Mata Atlântica zu beobachten. Hier handelt es sich um eine Gruppe von Naturliebhabern, die einen intensiveren Kontakt mit der Mata Atlântica sucht.²⁵² Die Mehrheit hält sich zur Naturbeobachtung jedoch eher am Waldrand auf. Nur fünf % der befragten Besitzer nutzen die Mata Atlântica für die Extraktion von Medizinalpflanzen. Bis auf eine kleine Gruppe von Orchideenliebhabern entnimmt der Großteil der Besitzer dem Wald keine einheimischen Pflanzen und führt auch keine fremden Arten ein.

Tab. 28: Waldnutzung der befragten Besitzer

	Absolute Zahlen (n=63)	Prozentualer Anteil aller Besitzer	Prozentualer Anteil der Besitzer mit Waldanteil
Naturschutz	47	58,75	74,6
Betrachtung der Natur vom Waldrand aus	28	35,00	44,44
Spaziergehen, Reiten, Mo- torcross- oder Fahrradfahren	26	32,50	41,27
Beobachtung von Tieren und Pflanzen im Wald	13	16,25	20,63
Medizinalpflanzen	4	5,00	6,35
Andere Nutzungsformen ²⁵³	4	5,00	6,35
Kein Nutzen	14	17,50	22,22

Quelle: eigene Erhebung

Einige Besitzer gaben zu, einheimische Bäume gefällt zu haben, um das Grundstück ihrem Wunsch entsprechend zu gestalten. Diese Besitzer attribuierten der Mata Atlântica keinen Nutzen, außer Teil der obligatorischen Naturschutzzone zu sein. Besitzer, die diese Wahrnehmung hatten, klassifizierten ihr *sítio* als „gut“ oder „sauber“,

Intervention der Europäer zu sehen, die ihre eigene Biodiversität zerstört haben und nun meinen, die Artenvielfalt in anderen Regionen schützen zu müssen.

²⁵²im Gegensatz zu denen, die Spaziergehen, Reiten, Motorcross- oder Fahrradfahren, da diese Aktivitäten auch in anderen Landschaften durchgeführt werden können.

²⁵³z.B. Weide für Kühe, Wohnort oder Tierhabitat.

wenn es keinen oder nur sehr wenig Naturwald auf dem Grundstück gab. Außerdem hoben sie die Anstrengung hervor, die es sie gekostet hatte, Bäume zu fällen oder Naturwald zu roden. In der Wahrnehmung dieser Gruppe ist die freie Fläche im Vergleich zum Naturwald höherwertig, da sie urbar und somit „brauchbar“ gemacht wurde. Einen wichtigen Einfluss auf den Wald haben auch die Hausangestellten, da sie die Wege im Wald oder die Waldränder von nachwachsenden Pflanzen freihalten. Sie bestimmen, welche und wie viele Pflanzen aus dem Untergehölz entfernt werden. Einige *caseiros* aus dem Nordosten ließen die Kühe in der Mata Atlântica weiden, da sie dies aus ihrer Heimat, dem semiariden *sertão*, gewohnt waren.

7.2.2 Holzprodukte

„Wofür ist der Wald gut?“ „Für gar nichts, nicht wahr (...) Du kannst den Wald nicht abholzen. Du kannst nicht mal einen kleinen Stamm abschneiden und auf den LKW laden. Denn wenn sie dich kriegen, dann musst du Strafe zahlen.“ (P.O.A. 28.02.2004)

Die Nutzung der Holzprodukte muss in den Kontext des (historischen) rechtlichen Rahmens und der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Holzwirtschaft gesetzt werden. Früher wurden die einheimischen Hölzer für den Hausbau, Zäune und als Brennholz verwendet. Die Bäume wurden nach Bedarf gefällt. Systematische forstwirtschaftliche Aktivitäten gibt es traditionell nicht. Von den befragten Bauern wurden nur in einer Familie Bäume wieder gepflanzt, um den Bestand zu halten. In der Regel deckten die Bauern ihren Bedarf aus den Bäumen, die im Wald oder auf Brachen nachwuchsen, so dass man keine Notwendigkeit im gezielten Anpflanzen von Bäumen sah. Die Bauern kennen und schätzen die einheimischen Arten aufgrund der Qualität des Holzes. Es ist sehr widerstandsfähig und trotz des feuchten Klimas sehr beständig. Das Nutzungsverbot²⁵⁴ für Holz aus den Naturwäldern sehen viele Bauern deshalb mit Ambivalenz. Einerseits verstehen sie die Notwendigkeit des Schutzes der Mata Atlântica. Andererseits wünschen sie sich, dass es möglich wäre, einheimische Hölzer auf nachhaltige Weise für den Eigengebrauch zu nutzen. Insbesondere in der Landwirtschaft benötigen die Bauern regel-

²⁵⁴Um einheimische Hölzer zu nutzen, muss der Landbesitzer einen Managementplan für eine Aufforstung mit einheimischen Arten erstellen, diesen sowie die spätere Abholzung von der zuständigen Umweltbehörde genehmigen lassen. Dieses Vorgehen ist kostenintensiv und bürokratisch.

mäßig Holz für Zäune und Pfosten,²⁵⁵ sowie in einigen Fällen für den Haushalt.²⁵⁶ Da die ungenehmigte Nutzung des eigenen Waldes verboten ist, haben die Mata-Atlântica-Fragmente aus Sicht der meisten Bauern keinen direkten „Nutzwert“.²⁵⁷

Im Feldforschungsgebiet gibt es einige Grundstücke, die forstwirtschaftlich genutzt werden. Entweder handelt es sich um Plantagen, die zu einem Forstbetrieb gehören, oder um Teile eines ländlichen Grundstücks auf denen der Besitzer Bäume pflanzt, um diese später als zusätzliche Einkommensquelle zu verkaufen. Der Pflanzzyklus umfasst mindestens sieben Jahre, so dass sich der Besitzer zu verschiedenen Zeitpunkten überlegen kann, das Holz zu verkaufen, wenn es sich rentiert. Da die Bäume nach der Pflanzung wenig Pflege benötigen, sind die laufenden Kosten für den Unterhalt der Plantage relativ niedrig. Wenn der Eukalyptus zum Einschlag groß genug ist, treten Besitzer und lokale Holzhändler in Kontakt. Der Holzhändler übernimmt die Abholzung, den Transport und die Vermarktung. Sorocamirim ist kein idealer Standort für Eukalyptusanbau, da die Bäume aufgrund der Höhe der Region langsamer wachsen als in den benachbarten Anbaugebieten wie Sorocaba. Der Holzhandel lohnt sich nur, wenn man das Holz direkt an die Kunden in São Paulo liefert. Abnehmer des Eukalyptusholzes sind überwiegend Pizzarien oder Restaurants mit Holzöfen.²⁵⁸

In Bezug auf die regionale und nationale Konkurrenzfähigkeit liefert die Studie von May (2003) Aufschluss über die geringe Konkurrenzfähigkeit der Holzproduktion im Bundesstaat São Paulo. Nach May et al. (2003: 7) teilen sich die wirtschaftlich-forstlichen Aktivitäten in Brasilien nach Region und nach Sektor auf. Während (Wieder-)Aufforstungen überwiegend von großen Unternehmen betrieben werden, sind kleine und mittlere Unternehmen hauptsächlich in den Bereichen Sammeln von FNHP in Naturwäldern, teilweise deren Verarbeitung im Amazonaswald²⁵⁹ sowie Möbelverar-

255 Pfosten aus Plantagenholz verrotten schneller und müssen behandelt werden. Bei einem Preis von rund 8 R\$/Pfosten sind Zäune mit gekauften Holz bei großen Grundstücken eine teure Angelegenheit.

256 Heutzutage gibt es auf vielen Grundstücken noch einen Feuerherd oder Backofen, der zu besonderen Angelegenheiten mit Eukalyptus befeuert wird. Es ist ein allgemeiner Konsens, dass Speisen, die mit natürlichem Feuer (und im Eisentopf) zubereitet werden, schmackhafter sind. Eine kleine Gruppe von sehr armen Informanten nutzt den Feuerherd noch permanent, um die Kosten für Gas oder Plantagenholz zu sparen. Diese Informanten fühlen sich durch das Nutzungsverbot von Holz aus Naturwald benachteiligt, da sie kein Geld haben, den Herd anders zu betreiben.

257 Eine Ausnahme bei den genutzten Hölzern aus der Mata Atlântica stellt das Brasilholz dar. Dieses wird informell als Kunsthandwerk auf vielen Kunsthandwerksmärkten der Region vermarktet, obwohl der *pau brasil* ein vom Aussterben bedrohte Art ist und unter Schutz steht. Durch die fehlende umweltpolizeiliche Kontrolle erhält diese „Praxis“ einen informellen „Duldungsstatus“.

258 Aufgrund des hohen Anteils italienischer Einwanderer ist Pizza in São Paulo eine sehr häufig konsumierte Speise.

259 In der Regierung Lula wurden Pläne diskutiert, den Forstsektor aus dem Umweltministerium bzw. der IBAMA zum Landwirtschaftsministerium zu übertragen, da es sich hier eher um „Landwirtschaft“ als

beitung im Süden und Südosten tätig. Die Kredite für Wiederaufforstungsprojekte sind nicht attraktiv, da sie sich durch die niedrigen Holzpreise, die u.a. durch die nicht nachhaltige Forstwirtschaft verursacht werden, nicht rentieren. Außerdem wissen viele Bauern nicht, dass es diese Kreditprogramme gibt, wie man sie beantragt und einsetzt (May et al. 2003: 16-26, 31, 38).

7.2.3 Nutzung von Forstlichen Nichtholzprodukten

Medizinalpflanzen

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fand die medizinische Versorgung überwiegend zu Hause statt. Krankheiten wurden mit im Wald gesammelten Medizinalpflanzen behandelt. Die Heilkräuter und die Kenntnis über ihre Nutzung waren wichtig, da die medizinische Versorgung weit entfernt war. Selbst komplizierte Angelegenheiten, wie Schlangenbisse, wurden im Viertel kuriert.²⁶⁰ Das Wissen um die Medizinalpflanzen wurde von den Vorfahren weitergegeben, die ihre Kenntnisse entweder von ihren Vorfahren oder durch „Eingebungen von Gott“²⁶¹ erhielten. Bei Frauenkrankheiten wurde das Wissen von der Mutter an die Tochter weiter gegeben. Die „Spezialisten“, die sich heute noch mit Medizinalpflanzen auskennen, behaupten, den Großteil der Mittel zur Behandlung einfacher Beschwerden aus dem Wald beziehen zu können und rühmen sich ihrer robusten Gesundheit. Viele gingen erst im Alter von vierzig oder fünfzig Jahren, einer mit 70 zum ersten Mal zum Arzt. Die Heilpflanzen sollen physische sowie spirituelle Leiden heilen.²⁶² Mittlerweile konsultiert der Großteil der Landbevölkerung Schulmediziner, obwohl dies für viele aufgrund des langen Weges in die Stadt und der Kosten mit Schwierigkeiten verbunden ist. Eine Folge des hohen Stellenwertes der Schulmedizin ist, dass die Kenntnisse über einheimische Heilpflanzen unter der Bauernbevölkerung stark zurückgehen. Die meisten Einheimischen und Städter gaben

um „erneuerbare Ressourcen“ handele (May et al. 2003: 16).

260 Ein über achtzig-jähriger Informant erzählt die Geschichte einer Frau, die von einer Jararaca-Lanzennatter (*Bothrops jararaca*) gebissen wurde. Als er sie zur Behandlung in das Institut Butantã bringen wollte, winkte sie ab, holte einige Kräuter aus dem Garten. Während sie sich unterhielten, ließ die Frau sehr viel Blut ab und schloss die Wunde mit den Kräutern. Nach einer Stunde war sie wieder voll auf den Beinen.

261 Diese Informanten sind katholisch und beziehen sich auf den christlichen Gott.

262 Einige Behandlungen verlangen auch nach tierischen Materialien wie die von Schnittwunden mit Spinnenweben.

an, sich nicht mit Medizinalpflanzen auszukennen und bei Bedarf die ausgewiesenen lokalen Spezialisten zu konsultieren.

Tab. 29: Lokal genutzte Medizinalpflanzen

Deutsche Bezeichnung	Lokale Bezeichnung	Wissenschaftlicher Name	Anwendungsgebiet
Anamu	Guiné	<i>Petiveria alliacea</i> L.*	Kopfschmerzen
Anis	Erva doce	<i>Pimpinella anisum</i> **	Magen- und Bauchschmerzen, Beruhigungsmittel
Avocado	Abacate	<i>Persea americana</i> **	Nierenleiden
Bitterer Stachelbeerbaum	Quebra pedra	<i>Phyllanthus corcovadensis</i> *	Nierensteine
Bogenhanf	Espada de Sao Jorge	<i>Sansevieria trispasciata</i> *	Böser Blick
Boldo	Boldo	<i>Peumus boldus</i> **	Magenschmerzen
Brasilianische Himbeere	Amora	<i>Rubus brasiliensis</i> *	Nierenleiden
Cebil / Villica	Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> *	Schmerzen u. Verletzungen am Bein
Engelstrompeten	Saia branca	<i>Brugmansia suaveolens</i> *	Hautverfärbungen
Falscher Pfeffer	Aroeira	<i>Schinus terebenthifolius</i> *	Zahnschmerzen, Verletzungen am Bein
Farn	Samambaia	Art der ptéridófitas*	Knieschmerzen, Knochenbrüche bei Tieren
Frauenhaarfarn	Avenca	<i>Adiantum</i> spp.*	Husten
Gemeine Beinwell	Confrei	<i>Symphytum officinale</i> *	Magenschmerzen, zum Abnehmen
Gift-Aron	Comigo ninguém pode	<i>Dieffenbachia picta</i> *	Böser Blick
Großblütiger Igelschlauch	Chapéu de Couro	<i>Echinodorus grandiflorus</i> *	Hautkrankheiten
Grüne Minze	Hortelã	<i>Mentha piperita</i> *	Grippe, Erkältung
Guave	Goiaba	<i>Psidium quajava</i> *	Hämorrhoiden
Katzenkrallen	Unha de gato	<i>Uncaria tomentosa</i> **	Schmerzmittel, Beinleiden
Leberbalsam	Erva de São João	<i>Ageratum conyzoides</i> L.*	Rheuma
OdB	Bácino	Nicht identifiziert	Augenleiden
OdB	Picão	<i>Bidens graveolens</i> *	Erschöpfung, Baden von Kindern
OdB	Perobinha do campo	<i>Aspidosperma tomenstosus</i> *	Wundheilung, Bronchitis
OdB	Poejo	<i>Cunila microcephala</i> *	Lungenleiden
OdB	Plamacéia	Nicht identifiziert	Nierenleiden
OdB	Espinheira Santa	<i>Maytenus aquifolium</i> *	Kopfschmerzen
OdB	Cipó cruz	<i>Chiococca brachiata</i> **	Erschöpfung
OdB	Erva Tostão	<i>Boerhavia difusa</i> *	Grippe, Erkältung
OdB	Chifre de Veado	<i>Acanthospermum hispidum</i> *	Würmer, Unruhe
Pflaume	Ameixa	<i>Prunus domestica</i> *	Bluthochdruck
Pitanga	Pitanga	Gen. <i>Eugenia</i> *	Durchfall
Schafgarbe	Anador / novalgina	<i>Achillea millefolium</i> L.*	Kopfschmerzen, Fieber, Gliederschmerzen
Sonnenblume	Girasol	<i>Helianthus</i> **	Böser Blick
Spiralingwer	Pacová	<i>Costus spiralis</i> *	Würmer bzw. Magenschmerzen
Südlicher Holunder	Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i> *	Masern
Wein-Raute	Arruda	<i>Ruta graveolens</i> *	Böser Blick
Wermuth	Losma	<i>Artemisia absinthium</i> **	Magen- und Bauchschmerzen
Winterrinde	Casco de anta	<i>Drimys Winteri</i> **	Stärkung im Wochenbett, Bauchschmerzen
Zeder	Cedro	<i>Cedrella fissilis</i> *	Beinschmerzen, Verletzungen von Tieren
Zitronengras	Capim Santo / erva cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> *	Unruhe
Zweizahn	Picão preto	<i>Bidens pilosa</i> *	Juckreiz

Legende: * Einheimische Pflanze ** Eingeführte Pflanze OdB Ohne deutsche Bezeichnung
Quelle: eigene Erhebung

Die „Spezialisten“ geben ihr Wissen über die einheimischen Medizinalpflanzen nicht weiter, da die junge Generation kein Interesse daran bekundet. Um die Nutzung der Heilpflanzen zu kennen, müssten sie mit den Alten in den Wald gehen, um über die Pflanzen, deren Heilkraft, die Standorte, die Ernte und die Zubereitung zu erfahren. Da das Wissen zumeist mündlich und durch Beobachtung der Zubereitung tradiert wird, ist der Kenntniserwerb ein langwieriger Prozess. Deshalb ist es, wie die Älteren oft mit Humor bemerken, für die Jungen bequemer, Pflanzen, wie *quebra pedra*, in der Apotheke zu kaufen anstatt im Wald zu suchen. Da die Alten ihren „Wissenspeicher“ weder weitergeben noch aufschreiben, verschwindet mit ihrem Tod auch ein Teil des traditionellen Wissens der Bauernbevölkerung über den Wald. Anders verhält es sich mit den Pflanzen, die spirituelle Übel kurieren oder davor schützen sollen. Diese findet man auch noch heute in vielen Haushalten. Pflanzen wie Wein-Raute oder Bogenhanf, die den bösen Blick abwenden und schlechte Energien absorbieren sollen, findet man in auf vielen Besitztümern als Topf- oder Gartenpflanze.

Nahrungsmittel

Der Wald liefert Nahrungsmittel, die durch Ressourcenübernutzung seltener geworden sind. Nach Gomes wurde São Paulo in der ersten Jahrhunderthälfte mit Palmherzen aus den Naturwäldern Ibiúnas versorgt (Gomes 1997: 24). Wenn es heute noch Palmen (*Euterpe edulis*) in der Untersuchungsregion gibt, dann befinden sich die Pflanzen in der Nähe von ständig bewohnten Häusern, so dass sie vor illegalen Palmherzenextraktivisten geschützt sind. Unter den Waldbesitzern gab es zwei Informanten, die Palmen explizit als Naturschutzmaßnahme oder als Anschauungsobjekt für Ökotouristen gepflanzt hatten. Letztere reicherten ihren Naturwald durch Setzlinge mit *Euterpe edulis* an. Sie mussten sich im fortgeschrittenen Vegetationsstadium der Palmen mit den illegalen Palmherzenextraktivisten, den *palmiteiros*, sowie mit den eigenen Hausangestellten auseinandersetzen, die die Palmherzen selber essen wollten. Die nachhaltige Produktion benötigt mehrere Jahre, da die Palmen mindestens 3 Jahre, im Normalfall 7-8 Jahre und im Idealfall 10-12 Jahre alt sein sollten. Früher hat man Palmherzen extrahiert, wenn die Pflanzen groß waren. Die illegalen Palmherzenextraktivisten schneiden heutzutage auch junge Palmen ab, da sie nicht an einer langfristigen Nutzung interessiert sind, bzw. anderen *palmiteiros* zuvor kommen wollen. Die illegal extrahierten Palmherzen müssen schnell verkauft werden, wodurch der Preis gedrückt wird. Die Marktpreise für illegale

Palmherzen betragen zur Zeit der Feldforschung rund 10 bis 12 R\$ pro Stamm mit je 30-40 kg Gewicht. Dieser niedrige Preis auf dem Schwarzmarkt senkt die Konkurrenzfähigkeit der nachhaltigen Anpflanzung von Palmherzen in Ibiúna.

Ein anderes saisonales Produkt sind die Samen der Araukarien (*Araucaria angustifolia*), die im April/Mai reifen und durch Kochen essbar werden. Obwohl diese Baumart bedroht ist, findet man die Araukariensamen zur Reifezeit in vielen Supermärkten, da diese sich durch ihren hohen Nährwert an Beliebtheit erfreuen. Viele Besitzer, die Araukarien auf ihren Grundstücken haben, verzehren die Samen ebenfalls. Die Araukariensamen werden traditionellerweise abends vor dem Kamin als Snack gegessen. Außerdem gibt es noch diverse Pflanzen, die Nutzfunktion in der Küche haben und noch von einigen Informanten benutzt werden. Dazu zählt z.B. das Pfeilwurzgewächs (*Marantaceae*) *caeté* zum Einwickeln des traditionellen Maiskuchens *pamonha*. Die Nutzung der Pflanzen aus der Mata Atlântica ist stets sporadisch und geschieht zusätzlich zur gewöhnlichen Nahrungsmittelzubereitung.

Orchideen und Bromelien

Eine kleine Gruppe von Waldbesitzern nutzt den Wald um Orchideen und Bromelien zu bewundern. Da es in der Mata Atlântica einige einheimische Orchideenarten gibt, werden diese von den Pflanzenliebhabern begutachtet, kultiviert oder auch extrahiert und im häuslichen Umfeld wieder befestigt.

„Blumen mag ich sogar noch lieber als Frauen, glaube ich. Ich mag sie wirklich. Wenn ich in den Wald gehe und eine schöne Pflanze sehe, dann nehme ich sie und trage sie nach Hause. Dann pflege ich sie gut, damit sie nicht stirbt, damit sie sich schön entfaltet.“ (J.C. 18.04.2004)

Einige Besitzer reichern ihren Wald auch mit gekauften Orchideen an, da die Mata Atlântica aufgrund ihres Klimas ideale Bedingungen bietet, um diese Pflanzenliebhaberei zu pflegen.

7.2.4 Nutzung und Bewertung der Fauna

Die Jagd ist die wichtigste traditionelle Nutzung der Fauna. Zunehmend wird sie durch die Tierbeobachtung als Freizeitbetätigung abgelöst. Da die Wahrnehmung der einhei-

mischen Tiere der Mata Atlântica die Interaktion zwischen Mensch und Tier stark beeinflusst, wird diese zunächst beschrieben.

Emotionale Wahrnehmung von Tieren

Die emotionale Wahrnehmung von Tieren kann in drei Kategorien eingeteilt werden: a) Tiere, die als Sympathieträger gelten, b) Tiere, denen man indifferent gegenübersteht, und c) Tiere, die Angst einflößen, da sie giftig oder gefährlich sind. Zur ersten Kategorie gehören maßgeblich Brüllaffen, die gerne beobachtet werden.²⁶³ Auch Tukane, Kolibris und Schmetterlinge stehen an oberer Stelle der Beliebtheitsskala. Zur zweiten Kategorie gehört die Mehrzahl der Tiere, die weitgehend nicht beachtet wird. Zur letzten Kategorie zählen Schlangen, Kröten, Ratten, Mäuse, Kakerlaken und Spinnen. Viele Informanten fürchten sich sehr vor giftigen Schlangen, sodass sie allein aus Angst vor diesen Tieren nicht in den Wald gehen. Die Einheimischen und Hausangestellten, die Gartenarbeiten erledigen, treffen öfter Schlangen an, die sich in Brachen, unter Steinen und dauerhaft abgestelltem Holz oder Gerätschaften aufhalten. Viele versuchen, die Schlangen zu töten, da sie davon ausgehen, dass diese immer wieder zu ihren Nestern zurückkehren. Als Grund für die Angst vor den Schlangen wird angegeben, dass viele der lokal vorkommenden Arten giftig seien und sie fürchten, nicht rechtzeitig zum Arzt zu kommen.²⁶⁴ Zu den unbeliebten Tieren zählen auch Kröten, denen man zuschreibt, einen Urinstrahl abschießen zu können, der die menschliche Haut verätzt. Auch Tausendfüßler und Spinnen gelten mitunter als giftig, so dass sie aus den Häusern entfernt werden. Ratten, Mäuse, Kakerlaken und Spinnen werden auf dem Land wie in der Stadt als Schädlinge betrachtet, wobei das Vorkommen von Spinnen auf dem Land höher und das von Ratten, Mäusen und Kakerlaken niedriger ist.

Jagd als traditionelle Nutzung und Sport

Die Bauern gingen früher zur Jagd, da sie gerne Wild aßen und es reichlich Tiere gab. Es wurden Gürteltiere, Rehe, Wildschweine, Wasserschweine, Kaninchen, *Pacas*, Vögel,²⁶⁵ wie Enten, Steißhühner, Schallschwingertauben und Weintauben, zur Subsistenz

²⁶³Die Ausnahme war eine Informantin, die Angst vor den Brüllaffen hat, da sie gehört hatte, dass diese Krankheiten übertragen können.

²⁶⁴Ein Informant, der von einer Jararaca-Lanzenotter gebissen wurde, konnte nur rechtzeitig zur Behandlung in das Institut Butantan eilen, weil er über ein Telefon verfügt, mit dem er ein Auto organisieren konnte.

²⁶⁵Vögel wurden auch zum Freizeitspaß, d.h. aus Lust am Fangen und Töten, gejagt.

gejagt. Die Jagdmethoden bestanden aus der Jagd mit Hunden, Fallen, Gewehren und Schleudern. Als der Tierreichtum im näheren Umfeld sank, zogen die Männer in Gruppen von bis zu zehn Leuten für drei bis vier Tage in waldreichere Gebiete, gen Süden in den *sertão*, oder nach Osten in die *mata do governo*, den „Wald der Regierung“, das heutige Reservat Morro Grande. Neben dem Nahrungserwerb wurde die Jagd als sportliche Freizeitaktivität angesehen und das Jagdgut am Ende unter allen aufgeteilt. Mit dem Gesetz 5.197 vom 03.01.1967 (*Lei de Fauna*) ist die Jagd wilder Tiere verboten worden.²⁶⁶ Dies bezieht sich auch auf Tiere in Privatwäldern, da Wildtiere nach Artikel 1 als Eigentum des Staates definiert wurden. Ausgenommen davon sind Wildtiere, die für eine jährliche Abschussquote für lizenzierte Jäger und für wissenschaftliche Forschungszwecke freigegeben werden. Aufgrund des Verbots der Jagd von Wild und der zunehmenden Dezimierung vieler Wildtierarten stellten die meisten Einheimischen im Laufe der Zeit die Jagd ein. Bis Mitte der 1980er-Jahre wurde in Sorocamirim noch regelmäßig, in den letzten Jahren nur noch vereinzelt gejagt.²⁶⁷

Wer heute jagt, d.h. wildert, tut dies aus Spaß am Jagen und weniger aus der Notwendigkeit heraus, Nahrung zu beschaffen. Die Jäger gehören eher der älteren Generation an, da die Jungen durch ein höheres Maß an Umweltbildung weniger Interesse an der Jagd zeigen. Gejagte Tiere sind heutzutage Vögel, Wasserschweine, Echsen, Gürteltiere, Rehe und Kaninchen. Die Tiere werden mit Gewehren, Drahtfallen und Falllöchern gefangen. Derzeit berichten zehn Grundstücksbesitzer von Wilderei in der Region und u.a. auch auf ihren Grundstücken. Um die Wilderer zu bekämpfen, wenden sie und auch andere Grundstücksbesitzer verschiedene, präventive Strategien an, deren Erfolg unterschiedlich hoch ist:

²⁶⁶oder das Fischen mit Giften in Seen oder Flüssen und das Fischen im Meer in der Reproduktionszeit (Presidência da República 1967).

²⁶⁷Der Rückgang der Jagd kann auf das wachsende Schutzinteresse seitens der Waldbesitzer und auch auf den Rückgang des Tierreichtums zurückgeführt werden. Wie Nobre (2007: 50) aufzeigt, sind die Tierbestände in dem Biosphärenreservat Serra do Mar bereits bedroht.

Tab. 30: Strategien zur Bekämpfung von Wilderei

Strategie	Soziale Signalwirkung	Effektivität
Kontrolle des Grundstücks durch <i>caseiros</i>	Patrouillen am Tag haben geringere soziale Signalwirkung, da die Gründe der Grundstücksbegehungen vielfältig sein können. Nächtliche Patrouillen wirken dagegen unsympathisch, da das Misstrauen den Nachbarn gegenüber klar deutlich wird.	relativ effektiv ²⁶⁸
Einzäunen des Waldes	moderate Maßnahme, aber mit klarer Signalwirkung an die Nachbarn und lokalem Umfeld	wenig effektiv, da das Grundstück trotzdem betreten werden kann
die Nachbarn sensibilisieren und sie bei der Kontrolle der Wilderei einbinden	moderate Maßnahme, aber mit klarer Signalwirkung an die Nachbarn und das lokale Umfeld, dass Wilderei nicht erwünscht ist	bei gutem Verhältnis mit den Nachbarn effektiv
Forstpolizei rufen und Anzeigen erstatten	aggressive Signalwirkung an die Nachbarn und das lokale Umfeld, dass Wilderei nicht erwünscht ist	relativ effektiv

Quelle: eigene Erhebung

Die Bekämpfung der Wilderei ist immer mit sozialen Kosten, d.h. mit einer möglichen Beeinträchtigung des Verhältnisses zu den Nachbarn verbunden. Besonders für reiche Städter ist die Durchführung von Maßnahmen gegen illegale Jäger eine delikate Angelegenheit, weil sie sich nicht mit den ärmeren Nachbarn oder traditionellen Bauern, aus deren Umfeld vermutlich die Wilderer stammen, streiten möchten. Auch haben einige Furcht vor Racheakten. Dabei sind nächtliche Kontrollen die gefährlichste Maßnahme zur Bewachung des Grundstücks, da die Wilderer oft bewaffnet sind. Ein Informant gab an, nichts zu unternehmen, da sein eigener Nachbar, mit dem er keinen Zwist haben wolle, in sein Grundstück zur Jagd eindringt. Die traditionellen Bauern verfügen hingegen durch ihre sozialen Netzwerke über einen stärkeren lokalen Einfluss und haben durch ihre Herkunft das moralische Recht das lokale Umfeld über die negativen Aspekte der Jagd von Wildtieren zu sensibilisieren. Somit ist es für sie leichter, die Wilderei zu unterbinden. Die Besitzer berichten, dass das Einstellen der Jagd auf ihren Grundstücken beobachtbare, positive Wirkung auf die Fauna hat. So steigen die Populationen von gejagten Tieren, wie Kaninchen und Gürteltieren, nach einiger Zeit wieder an. Nach Aussagen der Ältesten ist jedoch die Wildtierdichte immer noch niedriger als in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

²⁶⁸Die Effektivität sinkt mit der Grundstücksgröße.

Beobachtung von Tieren

Die Präsenz von Tieren wird von den meisten Informanten als positiv empfunden, wenn es sich um die „beliebten“ Arten handelt. Die Interaktion mit Tieren gliedert sich in vier Hauptaktivitäten:

1. lauschen des Vogelgesangs;
2. füttern von Tieren;
3. beobachten von Tieren;
4. aufspüren und Beobachten von Tieren im Wald.

Während die ersten drei Aktivitäten hauptsächlich in Hausnähe betrieben werden, ist das Aufspüren und Beobachten von Tieren im Wald ein kleines „Abenteuer“.²⁶⁹ Gerade beliebte Tiere wie Brüllaffen gelten als etwas Besonderes. Viele Informanten sind stolz, dass diese Tiere auf ihrem Grundstück leben. Um die Tiere anzulocken, entwickeln sie diverse Strategien wie die Fütterung von Kolibris mit Zuckerwasser, dem Pflanzen von Fruchtbäumen für Vögel oder die Fütterung größerer Tiere mit Bananen oder anderem Obst.

Viele Waldnutzer haben in den letzten Jahren einen Rückgang bestimmter Tierarten beobachtet. Als Gründe dafür nennen sie die zunehmende Fragmentierung des Waldes durch seine Abholzung für *loteamentos*. Zu den reduzierten Tierpopulationen zählen Brüllaffen, Rehe, Schlangen und Frösche. Einige Arten, hauptsächlich Raubkatzen wie die *Onça pintada* (*Panthera onca*), wurden von den Einheimischen seit Jahrzehnten nicht mehr gesichtet. Die Besitzer, die den Rückgang von Tieren beobachten und diesen kritisieren, gehören allen sozialen Gruppen an, d.h. traditionellen Bauern, Städtern mit *sítios*, deren Hausangestellten und Städtern mit Ferienhäusern in *loteamentos*. Bei Letzteren wird die Zweiseitigkeit der Beziehung zur Umwelt deutlich. Einerseits plädieren einige der Städter für den Schutz der Tierwelt, andererseits haben einige von ihnen Grundstücke in *loteamentos* gekauft für deren Einrichtung Naturwald abgeholzt wurde. Ihre Häuser befinden sich zudem direkt am Waldrand, d.h. dass sie die Wildtiere in ihrem Habitat stören. Die Beobachtung des Verhaltens dieser Gruppe lässt darauf schließen, dass die Kenntnis über den Artenschutz sowie der Umweltgesetze nicht unbedingt persönlich zum Naturschutz motiviert.²⁷⁰

²⁶⁹Ein Bauer hat einen spannenden Kampf zwischen einer Echse und einer Schlange beobachtet, welcher wie in einer Tierdokumentation ablief. Für ihn war dies ein unvergessliches Erlebnis.

²⁷⁰Ein Beispiel von Informant W. macht dies deutlich. Im Interview dozierte W. über die Bedeutung der

Tab. 31: Häufig beobachtete Tiere

Deutsche Bezeichnung	Lokale Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Anzahl der Nennungen (n=42)
Brüllaffe	<i>Bugio</i>	<i>Aluatta</i>	25
Echsen	<i>Largarto</i>	Lacertilia	6
Eichhörnchen	<i>Esquilo</i>	Sciuridae	3
Ente	<i>Pato</i>	Anatidae	1
Eule	<i>Coruja</i>	Strigiformes	1
Faultier	<i>Preguiça</i>	<i>Bradypus tridactyla</i>	1
Finken	<i>Coleirinha</i>	Fringillidea	1
Gürteltier	<i>Tatu</i>	Dasypodidae	7
Hase	<i>Lebre</i>	<i>Sylvilagus minensis</i>	1
Igel	<i>Ouriço</i>	Coendideos	1
Jararaca-Lanzenotter	<i>Jararaca</i>	<i>Bothrops jararaca</i>	1
Kaninchen	<i>Coelho</i>	<i>Sylvilagus minensis</i>	3
Kolibri	<i>Beija-flor</i>	Troquilidae	3
Kuhreiher	<i>Garça vaqueira</i>	<i>Bubulcus ibis</i>	1
Nacktschnecke	<i>Lesma</i>	Gastropoda	1
Ohne deutsche Bezeichnung	<i>Jacu</i>	Crocidae	2
Ohne deutsche Bezeichnung	<i>Tico-tico</i>	Fringillidae, Brachyspiza	1
Ozelot	<i>Jaguaritica</i>	<i>Felis pardalis</i>	4
Paca	<i>Paca</i>	<i>Coelogenis paca</i>	1
Papagei	<i>Arara</i>	Psittacidae	2
Pfau	<i>Pavão</i>	Cephalopterus	1
Rallenvögel	<i>Saracura</i>	Rallidae	1
Reh	<i>Veados</i>	Cervidae	9
Schallschwingertauben	<i>Juruti</i>	Columbidae, Leptotila	1
Schlange	<i>Cobra</i>	Ophideos	7
Schmetterling	<i>Borboletas</i>	lepidópteros ropalócirus	2
Specht	<i>Pica-pau</i>	Picidae	1
Sperling	<i>Pardal</i>	<i>Passer domesticus</i>	1
Spinne	<i>Aranha</i>	Arachnida	1
Stachelschwein	<i>Porco-espinho</i>	Erithizontidae, Coendu	2
Steißhühner	<i>Nambu</i>	Tinamidae, Cryptucelles	1
Stieglitz	<i>Pintassilgo</i>	<i>Fringilla spinus</i>	1
Stinktief	<i>Gamba</i>	<i>Didelphis aucita</i>	1
Tukan	<i>Tucano</i>	Rhamphastideos	3
Vögel	<i>Pássaros</i>	Aves	10
Wasserschwein	<i>Capivara</i>	<i>Hydrochoerus hydrochoerus</i>	3
Weintauben	<i>Pomba do mato</i>	<i>Columba plumbea</i>	1
Weißohrseidenaffe	<i>Sagüi</i>	<i>Callithrix aurita</i>	1
Wildschwein	<i>Javali</i>	<i>Sus scrofa</i>	1

Quelle: eigene Erhebung

lokalen Waldfragmente als Ökokorridor zwischen dem Schutzgebiet Morro Grande und dem der Serra do Mar. Er erwähnte jedoch nicht, dass er über hundertjährige Bäume der Mata Atlântica hatte abholzen lassen, um ein riesiges Haus mitten an den Waldrand zu bauen. Er hatte also direkt selbst zu Habitatverkleinerung beigetragen, obwohl er um die Notwendigkeit des Schutzes wusste.

7.3 Wahrnehmung des Naturwaldes

Die Wahrnehmung des Waldes ist mit spirituellen, historischen, materiellen, ökologischen und ästhetischen Assoziationen verbunden.

Wald als Raum übernatürlicher und spiritueller Phänomene

Die älteren einheimischen Bauern verbinden den Wald oft mit übernatürlichen Phänomenen. Am häufigsten wird das Wirken des Kobolds *saci-pererê* beschrieben, der Menschen und Tiere aufschreckt und mit ihnen seine Späße treibt. Da man den *saci* im Wald antreffen kann, bereiten sich insbesondere ältere Informanten auf Waldbesuche durch Schutzrituale vor:

„Um in den Wald zu gehen, musst du das Vater-Unser beten, damit dir die Schutzengel den Weg freimachen, und du musst drei Mal um Erlaubnis bitten, dass du den Wald betreten darfst. Denn dort gibt es viele einbeinige Wesen [*saci-pererê*]. Es gibt viele im Wald.“ „Oft füllte es eine Flasche mit Wasser voll und machte: tum, tum, tum“ „Es kletterte auf die Baumspitze mit der Flasche und schüttete Wasser über uns aus. Da bekam man eine Gänsehaut, deswegen blieb keiner lange am Ufer von Gewässern.“ (P.V. und E.P.V. 12.08.2004)

Eine andere Informantin erzählt, dass ihr Mann den *saci* sah und als er kurz darauf Gürteltiere jagen ging, erlegte er nicht ein einziges, obwohl ihm im Wald zahlreiche über den Weg liefen. Der *saci* hatte ihm somit sein Jagdglück verdorben. Im Wald weist der *saci* manchen Menschen den falschen Weg, so dass sie sich verirren und nicht mehr zurück finden. Es kann passieren, dass man von einer giftigen Schlange gebissen wird, die vom *saci* aufgescheucht worden ist. Der *saci-pererê* nähert sich auch den Gehöften, erschreckt die Pferde oder flechtet ihnen die Mähne zu Zöpfen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt von Wald ist seine Rolle als spiritueller Raum. Dies betrifft Wälder, die aus Sicht der Einheimischen von besonderer „Reinheit“ und „Ursprünglichkeit“ gekennzeichnet sind und einen „sakralen Charakter“ haben. Hierzu zählt der Wald, der die Grotte des Heiligen Sebastian umgibt. Die Einheimischen pilgern regelmäßig zur Grotte, die in einer abgelegenen Region Ibiúnas liegt. Der Wald dient durch seine Stille und Unberührtheit²⁷¹ der religiösen Kontemplation. Auf dem Weg zur Grotte des Heiligen Sebastian türmen sich hohe Felsen auf, die an manchen

²⁷¹Der Wald besteht teilweise aus Sekundärvegetation. Da das Grundstück aber von einer Privatbesitzerin gestiftet wurde, um das Pilgern zur Grotte zu ermöglichen, wird es nur zu religiösen Zwecken benutzt. Außer der Grotte gibt es auf dem Grundstück Orte zum Zelten, eine Koppel zur Unterbringung von Pferden, sanitäre Anlagen, einen Aussichtspunkt und eine Kirche.

Stellen Höhlen und Grotten bilden. Diese Plätze werden gelegentlich von der katholischen Kirche für das Abhalten von Messen in der Natur genutzt. Dem Quellwasser, das der Grotte entspringt, wird heilende Wirkung zugeschrieben, weshalb die Einheimischen dorthin fahren, um es anschließend Kranken und alten Menschen zu verabreichen. Das Wasser wird als besonders rein und wohlschmeckend bezeichnet.

Wald als Zeugnis und Vermächtnis der traditionellen Bauern

Der Wald spiegelt einen Teil der Geschichte der Bauern wider: die Urbarmachung des Naturwaldes, die Zeit der Kohlenproduktion und die Zeit der Regeneration, in der die Bauern von der Subsistenzwirtschaft und dem Wanderfeldbau zur intensiven Landwirtschaft wechselten. Die Viertel zeugen von der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung der Bauernfamilien, die diese bewohnen. Einige Viertel waren in den 1970er-Jahren von gut gehender Landwirtschaft, vielen Bewohnern und kleinen Geschäften geprägt. Durch die Krise in der Landwirtschaft hat ein Teil der Bewohner ihre Ländereien aufgegeben und lebt jetzt in der Stadt. Die Häuser stehen leer oder werden nur am Wochenende genutzt, die Hügel sind nun bewaldet und die Felder verpachtet.²⁷² In anderen Vierteln ist der Stammhof aufgeteilt worden, so dass auf dem einen Teil jetzt viele Familien, die Nachkommen der Gründerfamilie sind, leben und alle gemeinsam in der Landwirtschaft arbeiten. Andere Teile des Grundstücks wurde oft an Städter verkauft, die ein Ferienhaus bauten und Felder und Weiden wieder zu Wald regenerieren ließen. Die Mata-Atlântica-Fragmente gehören als Grundelement in eine vertraute Landschaft, die sich mit ihren Bewohnern verändert.

Der Wald wird auch als wirtschaftliches Vermächtnis für die kommenden Generationen gesehen. Er ist Teil der ländlichen Grundstücke, die die Bauern von ihren Vorfahren ererbt haben und nun an ihre direkten Nachkommen sowie deren Kindeskinde weitergeben möchten. Gerade in den Zeiten wirtschaftlicher Instabilität bedeutet Land eine Garantie für einen bewohnbaren Raum, für die Selbstversorgung und ein Leben in Unabhängigkeit. Hinsichtlich der Nutzung haben die Bauern im Hinterkopf, dass der Sekundärwald in Notzeiten immer noch den nachfolgenden Generationen dienen kann. Deshalb verkaufen die Bauernfamilien auch nur Wald- bzw. Landparzellen, wenn sie dazu finanziell gezwungen sind.

²⁷²In dem Viertel Cristiano Pedroso gab es zum Beispiel früher einen Laden, eine Schule und eine Bar. Die Bauern hatten Geld und brachten es in Umlauf. Heute ist durch die Krise in der Landwirtschaft nur noch die Schule übrig geblieben und viele Bauern sind weggezogen.

Wald als Investition

Einige Einheimische und Japaner hatten früher Naturwaldgebiete als Investition erworben, da diese vor 1965 noch abgeholzt werden durften. Nach dem Erlass des Forstgesetzes²⁷³ können die Besitzer ihre Wertanlage nur noch sehr begrenzt ökonomisch nutzen. Neben dem Wertverlust, bedauern die Eigentümer, dass sie für diese Grundstücke noch Steuern zahlen müssen. Während die Bauern oft auch eine emotionale Verbindung zu den Immobilien haben, sehen die Japaner ihre Grundstücke unter utilitaristischen Gesichtspunkten. Land, und somit auch Wald, soll der wirtschaftlichen Bereicherung dienen und kann, wenn die Landnutzung nicht mehr rentabel ist, verkauft werden. Selbst wenn die Grundstücke der Japaner oft von viel Arbeit durch aufwändige Landschaftspflege mit diversen Zier- und Nutzpflanzen zeugen, zögern sie nicht mit dem Verkauf der Immobilie, wenn sie einen guten Preis erhalten.

Wald als Symbol für die Wildnis

Wenn die Bauern ihren Wald mit anderen Wäldern vergleichen, wird „ihr“ Wald als nicht so ursprünglich wie z.B. die Serra do Mar klassifiziert, da es Sekundärwald ist. Er bildet eine Zwischenstufe zwischen den bepflanzten Feldern und dem Urwald der Serra do Mar. Für viele Städter ist dagegen der Naturwald in Sorocamirim bereits das Sinnbild von „Urwald“ und „Wildnis“. Die sporadischen Wald-Nutzer assoziieren mit ihm körperliches Vergnügen oder die Herausforderung des „Urwalds“. Die Städter, die den Wald zur Entspannung aufsuchen, verbinden mit ihm „Ursprünglichkeit“, „Reinheit“ und „Kontakt zur Mutter Natur“. Einige schreckt der Wald als der „Raum des Unbekannten und Unheimlichen“ ab. Einige Städterinnen beschrieben, dass der Wald mit seinen hohen Bäumen, Affen²⁷⁴ oder giftigen Insekten bedrohlich wirke und sie sich lieber in der „geordneten“ Natur des eigenen angelegten Gartens aufhielten.

Wald als Generator von Ökosystemleistungen und Raum für den Naturschutz

In Bezug auf den Erhalt der Mata Atlântica für zukünftige Generationen findet ein Wertewandel bei einem Teil der einheimischen Bauern statt. Während seine Ökosystemleistungen früher als selbstverständlich galten, nehmen einige Bauern nun insbesondere die Rolle des Waldes als Wassergenerator wahr. Durch die Sorge über das Absinken des

²⁷³Gesetz N° 4.771 vom 15.09.1965 (*Código Florestal*).

²⁷⁴Das Geschrei der Brüllaffen ist sehr laut und oft kilometerweit zu hören, so dass die Tiere oft größer und „wilder“ wirken als sie in Wirklichkeit sind.

Grundwasserspiegels und den Rückgang der Niederschläge beginnen einige Einheimische den Wald zu schätzen. Sie sorgen sich um die künftige Verfügbarkeit des Wassers, das eine Grundlage für das Fortbestehen der Landwirtschaft und in Folge der wirtschaftlichen und sozialen Zukunft der Nachkommen bildet. Die jüngere Generation der Bauern zitiert häufiger die Vorteile des Waldes als Habitat von bedrohten Tieren. Um diese zu schützen, sollte auch die Mata Atlântica erhalten werden. Diese Neu-Bewertung der Mata Atlântica ist dem höheren Informationsgrad aufgrund von mehr Schulbildung und Informationen aus den Medien zu zuschreiben.

Eine Gruppe von Besitzern sieht den Privatwald als eigenen Beitrag zum Schutz der an sich bedrohten Mata Atlântica. Diese Informanten möchten ihre Waldfragmente auch für zukünftige Generationen erhalten. So bemerkt eine Informantin:

„Die Absicht meiner Familie ist es, diesen Wald hier immer zu erhalten. Zum Schutz. Nur zum Naturschutz, denn wenn wir das bisschen Wald hier nicht erhalten, gibt es noch weniger Wald in der Region. Und es mangelt schon an Wasser hier. Es ist gut für den Regen, denn wir wissen, dass es ohne Bäume nicht regnet.“ (I.N. 29.02.2004)

Von den befragten Waldbesitzern erklärten vier explizit den Wald um seiner selbst willen schützen und erhalten zu wollen. Diese Grundstückseigentümer erwarben ihr Land vor mehr als zwanzig Jahren und ließen Waldflächen natürlich regenerieren. Einer hat Wald peu à peu hinzugekauft, um die Waldflächen zu vergrößern. Als der Nachbar durch die Pestizide seinen See hat umkippen lassen, hat er, um sein Grundstück zu schützen, das verseuchte Feld aufgekauft, welches er nun natürlich regenerieren lässt. Abgesehen von dem vergrößerten Grundstück hat er nun einen aus seiner Sicht schöneren Ausblick auf Sekundärwald.

Ästhetischer Wert des Waldes

Der Großteil der Bevölkerung schreibt dem Wald einen ästhetischen Wert zu. Dieser Wert entsteht durch das Bild, das die Waldlandschaft in ihrer Gesamtheit ergibt und durch die Präsenz spezifischer Arten, die als besonders schön empfunden werden.²⁷⁵ Zu den Arten die als besonders ansehnlich gelten, zählen die Palme (*Euterpe edulis*), Araukarien (*Araucaria angustifolia*) und eine Reihe von Pflanzen, die in ihrer Gesamtheit

²⁷⁵Nur ein einheimischer Informant, der Eukalyptus anbaut, hat eine von der Mehrheit differierende Wahrnehmung der Mata Atlântica. Nach seiner Ansicht sollten 40 % des Naturwaldes abgeholzt werden dürfen, um Eukalyptus anzupflanzen, den man auf dem Holzmarkt verkaufen kann, der besser riecht und keine Tiere anzieht. Außerdem sei der einheimische Baum hässlich. Nur in Flussnähe sollte man den Naturwald stehen lassen.

den Wald verschönern, wie Manacá-da-serra (*Tibouchina mutabilis*), Ipê roxo (*Tabebuia avellaneda*) oder Ipê amarelo (*Tabebuia alba* bzw. *Tabebuia chrysotricha*). Diese Bäume schmücken während ihrer Blüte den Wald besonders.



Abb. 23: Araukarie (*Araucaria angustifolia*)

Foto: Jutta Schmidt S. Machado

Der Wald wird als ein bereicherndes Element von Landschaften wahrgenommen. Dabei werden Primär-, regenerierter Sekundärwald und degradierter Sekundärwald unterschiedlich wahrgenommen. Der Primärwald in der Serra do Mar wird von der Hälfte der Städter und der Landbevölkerung als besonders ästhetisch angesehen. Mit ihm wird die Schönheit der „reinen Natur“ und Unberührtheit verbunden. Die Landbevölkerung sympathisiert stark mit den Primärwaldlandschaften, da sie noch so „ursprünglich und weitläufig“ sind wie es die Wälder in ihrem Viertel einst waren. Die Älteren betonen, dass sie in ihrer Jugend noch solche Wälder gekannt haben und weisen darauf hin, dass solche geschlossenen Wälder nun langsam zu Grunde gehen. Einige assoziieren mit dem Urwald und seiner dichten und undurchdringlichen Vegetation geheime, isolierte oder versteckte Orte, die es noch zu entdecken gilt. Die Städter finden die Primärwaldlandschaften schön, doch gelten sie als unwirtlich und unwirtschaftlich, da sie nicht bewohnbar und ökonomisch nicht nutzbar sind. Die regenerierten Sekundärwälder in So-

rocamirm gelten auch als schön. Der Wald strahlt Ruhe aus, die sich positiv auf das Wohlergehen auswirkt. Die Bäume transportieren durch ihr Alter den Eindruck von Beständigkeit. Im Gegensatz zu den Sekundär- und Primärwäldern der Mata Atlântica werden degradierte Wälder mit wenig Arten und ohne Unterholz von den meisten Informanten als unschön klassifiziert. Wie ein Städter bemerkt, sollen Landschaften nicht nur praktisch nutzbar, sondern auch schön sein, damit man sich in ihnen wohlfühlt. Landschaften ohne Bäume werden als kahler und öder wahrgenommen. Die Landschaft fördert weniger das allgemeine Wohlempfinden.

7.4 Veränderungen der Landnutzungsformen

Die Flächennutzung auf den privaten Grundstücken verändert sich mit den Bedürfnissen der Besitzer. Die Gründe für die Veränderung in der Landnutzung sind vielfältig und sollen im Folgenden zusammenfassend dargestellt werden.

Umwandlung von Wald in andere Flächen

Die allgemeine Tendenz Wald in landwirtschaftliche Nutzflächen umzuwandeln, ist aufgrund der angestiegenen Waldkontrollen und der Krise in der Landwirtschaft in der letzten Dekade zurückgegangen. Die Alten, die noch die Zeit des Wanderfeldbaus erlebten, beschwerten sich über die gesetzlichen Einschränkungen und fühlen sich in ihren Rechten als Grundstücksbesitzer beschnitten. Die Bauern kennen die ungefähre Höhe der Beträge, die sie für das Fällen einzelner Bäume oder ganzer Waldflächen zahlen müssen. Im Allgemeinen werden jedoch nur wenige Flächen für Felder abgeholzt. Die von der Abholzung am stärksten betroffene Vegetation ist die Flussbewaldung, in deren Richtung sich die Anbaufläche im Laufe der Zeit ausdehnte. Wenn Bauern in Einzelfällen Wald für landwirtschaftliche Zwecke abholzen, dann weil es für sie rentabler ist, Waldflächen urbar zu machen als Pachtbeträge für Agrarland zu bezahlen. Es wurde während der Feldforschung nur ein Landwirt, der gleichzeitig ein wichtiger lokaler Politiker ist, angetroffen, der in der Vergangenheit gezielt Wald zur Umwandlung in landwirtschaftliche Flächen beseitigen ließ. Aufgrund seines politischen Einflusses wagte keiner der Nachbarn sich zu beschweren, obwohl die Bauern diese Praktiken nicht billigten, da sie

sich ungleich behandelt fühlten. Mindestens vier seiner mir bekannten landwirtschaftlichen Flächen verfügen nicht über die gesetzlich vorgeschriebene *reserva legal*.

„Das ist das Geschäft: Wer Geld hat, macht es irgendwie. Wer Geld hat, macht es. Hier, das war alles Wald.“ „Alles war Naturwald. Er hat es auch abgeholzt. Hier und da hat er die Bäume gefällt ... Es war vor fünf Jahren, als er das hier gekauft hat. Alles war grün. Dann hat er alles abgeholzt. So ungefähr zehn *alqueires*. Da er viel Einfluss hat, hat niemand was unternommen. Wer Einfluss hat, bekommt keine Strafe.“ „Der kauft die Forstpolizei, nicht wahr.“ (E. und H.M. 13.12.03).

Wie vorangehend dargestellt wurde, fällt derzeit in Sorocamirim der Wald hauptsächlich der Erschließung von Wohnflächen zum Opfer. Dabei werden ebenfalls keine großen Waldflächen abgeholzt, sondern eher die Waldränder, die als Teil von Wohngrundstücken verkauft werden. Ein weiterer Eingriff in die lokale Umwelt ist das Beseitigen des Unterholzes in der APP, um z.B. den Zugang zu den Flussufern zu erleichtern. Das nachfolgende Foto, ein vergrößerter Ausschnitt des *loteamentos* aus Abb. 21, zeigt den Bau von Häusern am und im Waldrand. Die Besitzer fällten sukzessive Bäume, um Platz für Häuser und Schwimmbäder zu schaffen. Damit verringerte sich kontinuierlich der Waldbestand, der zum Zeitpunkt der Feldforschung erheblich geringer war als auf dem Satellitenbild.



Abb. 24: Dezimierung des Naturwaldes durch eine Wohnsiedlung
Foto: Satellitenbild von Google Maps, 2009, Aufnahme wahrscheinlich vor 2003

Die Rechtfertigung für die Abholzung ist, dass der Naturwald keinen wirtschaftlichen Nutzen hat oder dass es sich nur um einen geringfügigen Eingriff in die Natur handelt. Ein anderes Argument, mit dem die Abholzung von Mata-Atlântica-Fragmenten gerechtfertigt wird, ist, dass es noch genug Naturwald in anderen Regionen gäbe. Wenn die Städter von dem Waldreichtum in anderen Regionen sprechen, beziehen sie sich auf große Waldgebiete im Südosten, wie die Serra do Mar, oder aber auch auf Wälder in anderen Regionen Brasiliens, im Mato Grosso und Amazonas. Diese Argumentationslinien hinsichtlich der wirtschaftlichen Rentabilität und Verfügbarkeit von Naturwald erinnert an den Diskurs der Militärregierung aus den 1970er-Jahren, der die Erschließung des Amazonas propagierte. Im 20. Jahrhundert wurde insbesondere in den 1970er-Jahren die Erschließung des Amazonas für die Landwirtschaft und andere Wirtschaftszweige gefördert, da der Amazonaswald als „mensenleeres“ und deshalb wirtschaftlich nicht sinnvoll genutztes Gebiet gesehen wurde.²⁷⁶

Manchmal zwingt auch die Armut die lokale Bevölkerung zur Beseitigung von Naturwald. In einem Fall fällte ein Landarbeiter einige Bäume, um auf der frei werdenden Fläche ein Haus für seine Familie zu errichten. Er war sich über die Illegalität seines Handelns im Klaren. Den Bedarf seiner Familie auf eine Unterkunft bewertete er wichtiger als die Befolgung der Umweltgesetze, zumal er keine Alternativen sah.

Rechtlicher Rahmen von Wald-Nutzungsveränderungen

Landnutzungsveränderungen auf privaten Grundstücken erfordern die Erlaubnis der Umweltbehörden. Plant der Besitzer Wald abzuholzen oder einen See einzurichten, muss er eine örtliche Vermessung erstellen lassen, welche mehrere tausend Reais kosten kann. Der Antrag auf Abholzung von Wald oder das Anlegen eines Sees muss bei dem bundesstaatlichen Department zum Schutz natürlicher Ressourcen DEPRN in Piedade eingereicht werden. Anschließend muss der Besitzer ein Ausgleichsprojekt anlegen, in dem er die degradierte Fläche anderweitig kompensiert und Bäume für mindestens zehn Jahre anpflanzt. Wenn das DEPRN die Erlaubnis erteilt, muss diese Landschaftsveränderung wiederum dem Vermessungsamt mitgeteilt werden, damit es den Grundbucheintrag aktualisieren kann. Wer ohne Genehmigung abholzt, muss das topographische Gut-

²⁷⁶Das Militärregime verabschiedete am 16.06.1970 das Dekret N°1106, das den Plan zur Nationalen Integration (*Plano de Integração Nacional* – PIN) instituiert. Ein Motto des PIN war: „Ein Land ohne Leute für Leute ohne Land“. In Folge des PIN wurden große Bevölkerungsteile aus dem von Dürre gezeichneten Nordosten in den Amazonas zur Erschließung desselben umgesiedelt.

achten im Nachhinein durchführen, sowie eine Ordnungsstrafe begleichen und zur Kompensation eine Fläche wieder aufforsten. Diese mit Wald wieder aufgeforstete Fläche darf ebenfalls über zehn Jahre nicht abgeholzt werden. Die Bauern beschwerten sich über diese Regelung, da sie kein Geld und keine Zeit haben, um die Veränderungen ihrer Landnutzung zu registrieren. Durch die Einführung des Gesetzes über die Mata Atlântica ist das Abholzen von Naturwald stark erschwert worden. Die Besitzer können nun nur mit der Genehmigung zum Abholzen von Wald rechnen, wenn es sich bei dessen Baumbestand um nicht einheimische Arten handelt.

Natürliche Waldregenerierung

Einige Besitzer wandeln Nutzflächen wie Felder, Weiden oder Brachland in Wald um. In der Regel lassen sie die Flächen brach liegen, damit die Waldfläche sich auf natürlichem Wege nachbildet. Es wurden niemand angetroffen, der gezielt Naturwald mit einheimischen Arten angepflanzt hatte. Städter lassen Wald auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, die sie nicht benötigen, nachwachsen. Zumeist betrifft dies Grenzflächen zur Straße oder zu Nachbarn. Der sich neu bildende Sekundärwald dient als „Puffer“ zur Außenwelt und verbessert den Schutz der Privatsphäre. Durch die Regenerierung des Waldes siedeln sich auch wieder mehr Tiere, wie Gürteltiere, Rehe oder Eichhörnchen, an, was die Naturliebhaber unter den Besitzern freut.

Einige Öko-Bauern lassen auch Abschnitte landwirtschaftlicher Flächen in Wald regenerieren. Wie vorangehend bereits beschrieben, müssen die Öko-Bauern für den Erhalt eines Öko-Zertifikates die Umweltgesetze, d.h. die *reserva legal* und die APP, einhalten. Die Produzenten, die nicht über die gesetzlich vorgeschriebene *reserva legal* verfügen, können zur Wiederherstellung der gesetzlichen Vorschriften die Gebiete, die 20 % des Grundstücks oder der APP entsprechen, ausmessen, abstecken und mit der Zeit als Wald regenerieren lassen.

7.5 Wirtschaftliche Aspekte des Waldbesitzes

Die Finanzierbarkeit des Waldbesitzes ist eine der Kernfragen, die in Ibiúna über den Erhalt der Mata Atlântica entscheidet. Da die Naturwaldfragmente nur indirekt wirtschaftlich genutzt werden, z.B. durch den Tourismus, stellt sich für viele Besitzer bei

persönlichen finanziellen Schwierigkeiten auch die Frage, ob sie sich den Erhalt des Grundstücks und somit auch des Waldes, teilweise oder vollständig noch leisten können. Dabei spielt eine Rolle, wie hoch die Opportunitätskosten des Grundstücks sind, welche Gewinne durch eine nicht nachhaltige Flächennutzung erzielt werden können und welche wirtschaftlichen Alternativen es lokal gibt, die eine Diversifizierung des Einkommens ermöglichen.

Opportunitätskosten

Um den Schutz der Mata Atlântica zu gewährleisten, ist es notwendig, dass die Grundstücksbesitzer den Wald erhalten und nicht anderweitig wirtschaftlich nutzen. Die Erhaltungskosten sind somit die Opportunitätskosten des Naturschutzes. Da der Wald ein Teil eines ländlichen Grundstücks ist, das nicht separat erhalten wird, war es nur möglich, die Unterhaltskosten für die gesamten Grundstücke zu erheben. Die Unterhaltungskosten eines Grundstücks können auf durchschnittlich ca. 500-1.000 R\$/ Monat geschätzt werden.

Tab. 32: Instandhaltungskosten für Grundstücke

Posten	Schätzwerte
Steuern: INCRA, ITR	12-300 R\$/Jahr
allgemeine Infrastruktur: Elektrizität	40-100 R\$/Monat
Personalkosten für Hausangestellte oder eigene Arbeitskraft zur a) Freihaltung von Flächen und b) Schutz vor Diebstahl und Wilderei	> 250-400 R\$/Monat
Geräte: Gartengeräte	50-100 R\$
Hundefutter für Wachhunde	20-100 R\$/Monat
diverse Materialien ²⁷⁷	50-100 R\$/Monat

Quelle: eigene Erhebung

Die Besitzer empfinden die Instandhaltungskosten für das Grundstück in ihrer Gesamtheit als hoch, zumal durch Gewalt, Diebstahl und die Wilderei zusätzliche Kosten anfallen, die es früher nicht gab. Da sie den Wald wenig nutzen, empfinden viele Besitzer aus den mittleren bis unteren Einkommenschichten einen gewissen Zwiespalt zwischen dem vorgeschriebenen Schutz und der fehlenden staatlichen Unterstützung:

„Wenn du jemandem sagst: Guck’ mal, ich schenke dir dieses Waldstück“,
antwortet die Person: „Vielen Dank, aber ich will es nicht, denn dann muss ich

²⁷⁷z.B. Öl für den Rasenmäher, Schwimmbadpflegemittel wie Chlor, pH-Senker, pH-Heber und Algicide.

dafür Steuern zahlen und im Gegenzug bekomme ich gar nichts dafür.“ (L. T. 18.03.2004)

„In meinem Fall zum Beispiel (...) kommen nur Rechnungen. Zahlen, zahlen, zahlen. Wenn es eine Kompensation gäbe, die uns helfen würde, damit wir den Wald erhalten könnten. Aber unglücklicherweise haben wir das nicht. Weil es eine Sache ist, wenn wir etwas für unsere Familie erhalten oder ob wir dies für alle anderen tun. Nicht nur für die Gemeinde Ibiúna, sondern, so wie ich glaube, für den Großraum São Paulo, welcher von dem Naturschutz einen Nutzen hat.“ (L. T., 18.03.2004)

Auch wenn die Besitzer eine emotionale Bindung zu dem Grundstück aufbauen, hängt der Erhalt von der finanziellen Situation ab. Der Wald wird infolgedessen so lange finanziert, wie sich dies die Besitzer erlauben können. Wenn er eine Belastung darstellt, wird er abgestoßen. Rund 25 % der befragten Besitzer gehören mit weniger als 750 R\$ Monatseinkommen zu den Geringverdienern unter den Besitzern (siehe Tabelle 11). Wenn sie in finanzielle Schwierigkeiten geraten, bedroht dies auch den Walderhalt, da der Wald Teil einer wenig genutzten Immobilie ist, der potentiell verkauft und dann möglicherweise nicht nachhaltig genutzt werden kann. Neben dem Familieneinkommen beeinflusst auch die wirtschaftliche Abhängigkeit des Grundstücksbesitzers von einer lukrativen Landnutzung den Walderhalt. 35 % der Besitzer nutzen ihr Grundstück für kommerzielle Zwecke. Können sie keine ausreichenden Verdienste aus der Landwirtschaft oder dem Tourismus erzielen, entsteht auch hier eine Bedrohung für den Walderhalt durch Immobilienverkauf oder Veränderung der Flächennutzung.

Kosten der Zerstörung und Wiederaufforstung

Im Folgenden werden die wichtigsten Kosten der Zerstörung und der Wiederaufforstung von Wald beleuchtet, um diese aus Sicht der Nutzer besser beurteilen und ihre Motivation zur Landnutzungsveränderung besser verstehen zu können. Die Möglichkeit, Naturwald außerhalb der *reserva legal* abholzen zu dürfen, war zum Zeitpunkt der Feldforschung teilweise bekannt, wurde aber nicht beantragt, da es einfacher und schneller ist, eine Strafe zu zahlen. Die Geldstrafen für nicht autorisiertes Abholzen werden von der Umweltpolizei erteilt und richten sich nach klar definierten Richtwerten, die aus der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen sind.

Tab. 33: Geldstrafen für Abholzung in Reais^{278,279}

Fläche in Hektar	Außerhalb von Schutzgebieten			Permanentes Schutzgebiet (APP) oder Eingetragenes Ökologisches Reservat (<i>reserva ecológica</i>)(<i>averbada</i>)			Park oder Ökologische Station
	Naturwald	Regenerierter Naturwald	Einheimische Vegetation im Prozess der Regeneration (<i>capoeira</i>)	Naturwald	Regenerierter Naturwald	Einheimische Vegetation im Prozess der Regeneration (<i>capoeira</i>)	Jedwede andere Vegetation
bis 0,010	220,03	146,69	75,26	440,56	293,71	146,85	440,56
0,011-0,050	440,08	293,39	146,69	882,09	587,41	293,71	881,84
0,051-0,100	881,13	586,78	293,39	1764,19	1175,81	587,41	1.763,70
0,110-0,500	1223,75	734,43	586,78	2451,14	1470,49	735,23	2.450,46
0,510-1,000	2448,48	1468,89	734,43	4902,29	2451,14	1837,63	4.900,91
1,100-5,000	4896,97	2448,48	1835,64	7562,12	4902,29	3676,22	7.560,00
5,100-10,00	7553,91	4896,97	3672,23	7562,12	7562,12	6128,33	7.560,00
> 10,00	7553,91	7553,91	7553,91	7562,12	7562,12	7562,12	7.560,00
Einzelner Baum	75,26			146,85			146,85

Quelle: Interne Daten der Forstpolizei vom 17.98.2004

Die Kosten der Wiederaufforstung bestehen im Wesentlichen aus den Setzlingen von einheimischen Bäumen und der Arbeitskraft. Die Kosten für Wiederaufforstung eines Hektars Naturwaldes betragen rund 2.000 R\$.²⁸⁰

Tab. 34: Kosten für Wiederaufforstung

Art des Setzlings	Einzelpreis in R\$	Anzahl der Setzlinge/Hektar ²⁸¹	Preis/Hektar in R\$	Arbeitskraft (12R\$/Tag)	Summe in R\$
Einheimische Baumart	1,10	1.666	1.832,60	48	1880,60
Eukalyptus	0,18	1.666	rund 300	48	348

Quelle: Baumschule Camará und ECOAR

Nach dem *Código Florestal* von 1965 muss die Wiederaufforstung mit einheimischen Arten durchgeführt werden. Durch das Gesetz zum Schutz der Mata Atlântica wurden die Anforderungen an die Wiederaufforstung erheblich spezifiziert. Nach Artikel 17 muss die Wiederaufforstung aus einheimischen Arten, die der abgeholzten Vegetation entsprechen, in demselben Wassereinzugsgebiet und wenn möglich in demselben Mikro-Wassereinzugsgebiet erfolgen. Die Wiederaufforstung sollte zu Beginn aus acht

278im Original: *Auto de infração ambiental - Valores de multas (em reais) - corte e supressão de vegetação nativa* (Quelle: Interne Tabelle der Forstpolizei).

279Die Strafen sind 2005 noch einmal geringfügig erhöht worden.

280Beduschi rechnet dagegen mit ca. 2.000 Setzlingen pro Hektar (Beduschi 2003).

281Die Bäume werden im Abstand zwei Meter bis drei Meter gepflanzt.

Arten und zum Zeitpunkt der Kontrolle, wenn die Vegetation im fortgeschrittenen Stadium ist, aus mindestens 40 verschiedenen Arten bestehen.

Der Markt für einheimische Baumsetzlinge ist begrenzt, da die Nachfrage niedrig ist und der Großteil der Kunden Setzlinge aus eingeführten Arten für die Wiederaufforstung kauft. Ein Problem der Wiederaufforstung mit nativen Arten besteht aus der Vielfalt der Baumsetzlinge, die notwendig wäre, um den zerstörten Wald möglichst naturnah mit hoher genetischer Diversität wiederaufzuforsten (Beduschi 2003: 60). Nach Schätzungen des Botanischen Instituts des bundesstaatlichen Umweltsekretariats müssten im Bundesstaat São Paulo 1,3 Millionen Hektar in Quellgebieten, Flussuferungen etc. aufgeforstet werden, damit der Umweltgesetzgebung entsprochen würde. Dafür würde man 2,6 Milliarden Setzlinge benötigen (Beduschi 2003: 60). Doch das Sammeln der Samen einheimischer Bäume erfordert qualifiziertes Personal und veränderte gesetzliche Bestimmungen, die das Sammeln dieser Arten erlaubt (Beduschi 2003: 62). Ein großes Problem hinsichtlich des Sammelns von Saatgut ist, dass Samen oft nicht in privaten Fragmenten gesammelt werden können, da diese zu degradiert sind. Das Sammeln von Saatgut in Schutzgebieten ist aufgrund des Schutzstatus' dieser oft untersagt, so dass es keinen Konsens unter Naturschützern gibt, wo und wie das Saatgut gesammelt werden sollte. Eine mögliche Lösung wäre das Sammeln von Saatgut in privaten Fragmenten mit hoher Biodiversität, wofür ein Schutz der Fragmente sowie eine Förderung der Besitzer, die zumeist Bauern sind, notwendig wäre (Beduschi 2003: 64-66, 82). Um das Angehen und gute Wachstum der einheimischen Bäume zu garantieren, müssen die Setzlinge regelmäßig gedüngt und von wucherndem Unkraut befreit werden. Wildtiere wie Rehe können den Baumbestand durch das regelmäßige Abfressen der Knospen stark schädigen. Die Qualität der Pflege der wiederaufgeforsteten Fläche entscheidet darüber, inwiefern sich ein Wald mit hoher Diversität an einheimischen Baumarten nachbilden kann.

Gewinne durch die Wald-Zerstörung

Das Abholzen von Naturwald zur Grundstückserschließung kann lukrativ sein, da die Strafen für die Abholzung im Vergleich zu den Gewinnen niedrig sind und zeitverzögert verhängt werden. Die Analyse eines Fallbeispiels macht dies deutlich. Wenn eine Immobilienfirma bei der Erschließung eines Wohnviertels einen Hektar Mata Atlântica abholzt, um die Fläche als Parzellen zu verkaufen, muss sie dafür die Kosten für Arbeits-

kräfte (10-12 R\$ Tageslohn) sowie für die Gerätschaften investieren (30-40 R\$/Stunde für Traktoren). Außerdem hat sie mit den Kosten für die Strafe sowie für die Ausgleichsmaßnahmen zu rechnen. Die Strafe für einen Hektar abgeholzte Mata Atlântica beträgt 2.448,48 R\$ für die Zerstörung von Naturwald und 1.468,89 R\$ für die von regeneriertem Naturwald (siehe Tabelle 33). Die Kosten für die Wiederaufforstung belaufen sich auf rund 2.000 R\$. Da die Ausgleichsmaßnahmen auf alternativen Flächen durchgeführt werden können, sofern es sich nicht um eine APP handelt, kann es sich rentieren, Naturwald von gut gelegenen Plätzen zu entfernen und an nicht attraktiven Standorten wiederaufzuforsten. Verkauft eine Immobilienfirma 10 Grundstücke à 1.000 m², erzielt sie nach den ermittelten Preisen mindestens 100.000 R\$ Umsatz. Stellt man die Kosten für die Abholzung dem Umsatz des Grundstücksverkaufs gegenüber, wird verständlich, warum viele Immobilienfirmen die Umweltgesetze nicht achten. Selbst bei höherem Verwaltungsaufwand und juristischen Streitigkeiten sind die direkten Gewinne beträchtlich höher als die Kosten. So sind die Strafen aus Sicht kommerzieller Unternehmen niedrig und bieten Anreize zur nicht nachhaltigen Landnutzung. Der Staat trägt durch seine ineffiziente Bürokratie zur Abholzung bei, weil sich die Verhängung der Strafen verzögert und die Ausgleichsmaßnahmen nicht streng kontrolliert werden. Da die Immobilien nach ihrer Erschließung kontinuierlich an Wert gewinnen, während die Höhe der Strafen gleich bleibt, steigt der Gewinn der Firmen in der Zeit der Auseinandersetzung mit dem Umweltbehörden.

Einsatz marktwirtschaftlicher Steuerungselemente als Anreize

Um den Besitzern Anreize zur nachhaltigen Bewirtschaftung ihrer Wälder zu liefern, könnte der Staat marktwirtschaftliche Interventionsinstrumente einführen. Plän (1999: 5) definiert als marktwirtschaftliche Interventionsinstrumente (MWI):

„alle politischen Maßnahmen (...), die explizit private Nutzen und Kosten betreffen, so dass die komparativen sozialen Nutzen und Kosten in Marktpreise internalisiert werden können. Sie lassen sich in die fünf Kategorien Abgaben/Steuern/Gebühren, Subventionen, Pfandsysteme, handelbare Rechte und kompensatorische Anreize untergliedern.“

Aus Sicht der Waldbesitzer in Ibiúna sind attraktive marktwirtschaftliche Steuerungselemente praktisch nicht vorhanden, wie folgende Tabelle verdeutlicht.

Tab. 35: Marktwirtschaftliche Interventionsmechanismen für Waldbesitzer

Interventionsmechanismen	Verfügbare Anreize	Umsetzung in der Praxis
Abgaben/ Steuern/Gebühren	Steuerreduzierung für Waldflächen	Die Steuerreduzierung wird nur von wenigen Grundbesitzern in Anspruch genommen, da die Grundsteuer für ländliche Grundstücke niedrig ist, die Beantragung dieser Steuern ein teures, aktualisiertes topographische Gutachten erfordert und die Nutzung der Waldfläche anschließend nicht mehr verändert werden kann
Subventionen	nicht vorhanden	
Pfandsysteme	nicht vorhanden	
handelbare Rechte	theoretisch vorhanden	Projekte zur Bindung von Kohlendioxid sind aufgrund der kleinen Flächen nicht rentabel.
kompensatorische Anreize	Der fiskalische Ausgleich für Waldflächen ICMS-E fließt an die Gemeinde zurück und bezieht sich im Bundesstaat São Paulo nur auf bundesstaatliche oder föderale Schutzgebiete. Eine direkte Kompensation von Privatwaldbesitzern gibt es deshalb nicht.	

Quelle: eigene Erhebung

Es wäre ein Wunsch vieler Besitzer, die Kosten der Walderhaltung durch Subventionen abzumildern. Nach ihrer Ansicht ist der Unterhalt von privaten Schutzgebieten eine Leistung, die eine lokale und regionale Bedeutung hat und die der Staat stärker unterstützen sollte.

7.6 Private Verwaltung von Waldfragmenten

7.6.1 Formlose Verwaltung von Waldfragmenten

Die meisten Waldfragmente sind in viele verschiedene Besitztümer zersplittert. Die 20 untersuchten Fragmente hatten bis zu 16 Eigentümer. Die Besitzer setzen sich aus allen sozialen Gruppen, außer den Hausangestellten, zusammen.

Tab. 36: Charakterisierung von 20 Waldfragmenten

Fragmente	Anzahl der Besitzer/ Familien*	Überwiegende Nutzung durch Besitzer	Größe in m ²	Besitzer, die verkaufen wollen*	Prozentualer Anteil des zum Verkauf stehenden Fragments*
F.D.	1	WS, LW	49.800	0	0
F.C.M.	2	WS	54.800	0	0
F.A.	1	WS, LW	47.500	0	0
F.T.	1	WEH	19.600	0	0
F.J.	1	LW	45.700	0	0
F.Lu.	4	2 WS, 2 WEH	36.300	0	0
F.M.	2	LW	38.100	0	0
F.La.	1	WEH, Naturschutz	140.000	0	0
F.Li.	1	Erbe, DKN	288.800	0	0
F.R.	2	WEH, DKN	183.300	1	60
F.Au.	9	LW, WEH	478.800	1	20
F.T.	11	WEH, 2 T	993.900	1	10
F.N.	7	WEH	312.200	0	0
F.P.	4	WEH	530.800	1	18
F.G.	5	WEH	129.200	1	20
F.B.J.	1	Erbe, DKN	140.800	0	0
F.M.	7	WEH, LW, DKN	521.700	2	70
F.D.A.	16	LW	187.800	0	0
F.P.	11	DKN	1.751.000	3	60
F.Z.	10	WEH	2.743.400	1	7
Legende:					
*	Schätzwerte		LW	Landwirtschaft	
WS	Wohnsitz		DKN	Derzeit keine Nutzung	
WEH	Wochenendhaus		T	Tourismus	

Quelle: eigene Erhebung

Um die Mata-Atlântica-Fragmente zu schützen, müssten sich idealerweise alle Besitzer auf ein gemeinsames Schutzkonzept und eine nachhaltige Form des Waldmanagements einigen. Die Unterschiede in der Sozialstruktur, der Nutzung der Fragmente sowie dem Interesse am Artenschutz erschweren ein gemeinsames Vorgehen. Eines der größten Probleme ist die fehlende soziale Kohäsion der Besitzer. Die starke sozioökonomische Stratifizierung bildet eine „unsichtbare Mauer“. Die Städter aus der Mittel- und Oberschicht mischen sich in ihrer Freizeit nicht mit den Leuten aus den unteren Einkommensklassen.²⁸² Aus dem sozioökonomischen Hintergrund der Besitzer ergeben sich auch differierende finanzielle Möglichkeiten. Während die Ober- und Mittelschicht theoretisch einen finanziellen Beitrag zum Schutz der Fragmente leisten könnte, ist es

²⁸²Es sei denn, sie stellen Mitglieder der Unterschicht als Dienstleister ein.

für die arme Bevölkerung bereits schwierig, die Mindestanforderungen, wie z.B. die ordentliche Registrierung des Landbesitzes im Vermessungsamt, zu regeln. Die Bauern nehmen nur im begrenzten Maße Kontakte zu ihren Nachbarn auf, da sich die Städter am Wochenende auf ihren Grundstücken abschotten. Ein weiteres Problem ist, dass die *chácaras* oft nach wenigen Jahren die Besitzer wechseln. Durch die unterschiedlichen Kenntnisse über den Wert der Mata Atlântica, das differierende Umweltbewusstsein sowie verschiedene Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Nutzung der Besitztümer herrscht unter den Besitzern kein einheitliches Verständnis über den Sinn und Zweck des Biodiversitätsschutzes.²⁸³ Da es keinen Konsens gibt, den Wald zu schützen werden selbst kleine Umweltdelikte und -konflikte nicht von der lokalen Gemeinschaft gelöst. Den Beteiligten ist die Konfliktvermeidung oft wichtiger als das persönliche Schutzinteresse. Um gemeinsame Aspekte wie Schutz von Fragmenten gleichberechtigt diskutieren zu können, müsste zunächst ein Verständnis über die Notwendigkeit des Schutzes der Mata Atlântica und der wirtschaftlichen Abhängigkeit der Bauern von einer guten Wasser- und Bodenqualität geschaffen werden.

7.6.2 RPPN

Die RPPN, *Reserva Particular do Patrimônio Natural*, ist ein privates Schutzgebiet, das von Landbesitzern zum Schutz der lokalen Biodiversität freiwillig eingerichtet werden kann. 2006 gab es 35 RPPN im Bundesstaat São Paulo, die durchschnittlich 101,34 Hektar groß sind. In Ibiúna existieren drei RPPN, die einem Besitzer gehören, der die insgesamt 329 Hektar aus reinem Schutzinteresse unter Schutz stellte (FREPESP 2006). Für die Waldbesitzer im Feldforschungsgebiet ist die RPPN nicht von Vorteil, da diese Schutzkategorie durch die Vermessung und Legalisierung des Landes mit hohen ex-ante-Kosten verbunden ist, der Status RPPN langfristig die Nutzungsformen des Waldes einschränkt und die Opportunitätskosten des Naturschutzes vom Besitzer getragen werden müssen. Die Grundsteuer für ländliche Gebiete ist so niedrig, dass eine Reduzierung der Steuern durch die Anrechnung der Waldflächen als RPPN keinen großen finanziellen Anreiz bietet. In anderen Bundesstaaten können die Opportunitätskosten der Be-

²⁸³Im Herbst 2004 führte das Forschungsprojekt eine Informationsveranstaltung für die Besitzer der 20 Fragmente durch. Trotz schriftlicher und teilweise persönlicher Einladung kamen nur vier der eingeladenen Eigentümer.

sitzer von RPPN durch das Ausleihen von Geräten der öffentlichen Behörden gesenkt werden (May 2004: 175). Im Bundesstaat São Paulo haben die Gemeinden keine legalen Möglichkeiten, die Besitzer von RPPN zu unterstützen, da die Gemeinden keine zusätzlichen fiskalischen Ausgleiche durch ICMS-E²⁸⁴ für die als RPPN ausgewiesenen Schutzgebiete erhalten.

7.7 Schlussfolgerungen über die Nutzung des Waldes

Die Nutzung der Mata Atlântica war im 20. Jahrhundert starken Veränderungen unterworfen. Für die erste Hälfte des vergangenen Jahrhunderts ist eine ganzheitliche Nutzung des Waldes durch die traditionelle Bauernbevölkerung festzustellen: Der Wald dient als Lieferant von Nahrung, Medikamenten, Baumaterialien und Brennholz. Durch die Herstellung von Holzkohle wird der Naturwald erstmals großflächig wirtschaftlich genutzt und dezimiert. Als mit dem *Código Florestal* von 1965 die Nutzung der Mata Atlântica stark eingeschränkt wird, ist ein Großteil der Wälder bereits degradiert. Durch das Einstellen der Köhlerei regenerieren ungenutzte Flächen zu sekundärem Naturwald, sodass die gesamte Waldbedeckung in Ibiúna wieder ansteigt. Die Bauern sind durch die Veränderungen in der Landwirtschaft und die Anbindung an neue Märkte wirtschaftlich unabhängig von der Mata Atlântica, sodass die Nutzung der natürlichen Ressourcen immer unwichtiger wird. Derzeit kennen und verwenden nur noch einige alte Bauern Medizinalpflanzen aus dem Wald. Gejagt wird nur von einigen wenigen einheimischen Jägern aus Spaß am Jagdsport, obwohl dies verboten und der Wildreichtum in vielen Gebieten niedrig ist. Die Pendler schätzen den Wald als Teil einer schönen Landschaft. Die Hälfte der Waldbesitzer bewundert ihn aus der Ferne, sei es von einer Wohnanlage aus oder als Teil des eigenen ländlichen Grundstücks. Die andere Hälfte der Besitzer von ländlichen Grundstücken nutzt den Naturwald in ihrer Freizeit zum Spaziergehen oder zum Sport. Obwohl die direkte Waldnutzung gering ist, werden dem Wald weitere Werte zugeschrieben. Für die traditionellen Bauern ist er das historische und materielle Vermächtnis für die Nachkommenschaft sowie für die Dorfältesten ein Raum übernatür-

²⁸⁴ICMS-E ist ein fiskalischer Finanzausgleich. Die Gemeinden erhalten nach den Flächenanteilen ihrer Schutzgebiete zusätzliche Gelder vom Bund für Ausgleichsmaßnahmen. Die Formeln für die Berechnung von ICMS-E differieren nach den Bundesstaaten, die diesen Finanzausgleich verabschiedet haben. In São Paulo werden RPPN nicht mitangerechnet (May 2004, Ring 2004).

licher Erscheinungen. Bauern und Städter beginnen zunehmend seine ökologischen und ästhetischen Funktionen wegen der Umweltbelastung in São Paulo zu schätzen.

Durch die Veränderung der Nutzungsgewohnheiten der traditionellen Bauernbevölkerung und die gesetzlichen Nutzungsverbote zeichnen sich zwei Tendenzen der privaten Flächennutzung ab: Entweder werden die Mata-Atlântica-Fragmente erhalten oder sie werden aufgrund wirtschaftlicher Interessen reduziert. Der Erhalt des Waldes wird durch verschiedene Faktoren begünstigt: Naturschutzinteresse der Besitzer, Interesse der Besitzer an den Ökosystemleistungen des Waldes, Finanzierbarkeit der Opportunitätskosten des Grundstückserhaltes und eine stabile wirtschaftliche Lage der Besitzer.

Wie durch die Interviews deutlich wurde, gibt es ein Interesse der ländlichen Bevölkerung an der Nutzung verschiedener gesetzlich geschützter forstlicher und nichtforstlicher Ressourcen. Durch das Nutzungsverbot seitens des Staats, der Unkenntnis der lokalen Bevölkerung über gesetzliche Nischen, die eine Nutzung erlauben sowie der hohen ex-ante-Kosten der legalen Nutzung (Informationssuche, Überwindung bürokratischer Hindernisse zur Legalisierung) werden die Interessierten entmutigt, die gewünschten Ressourcen zu nutzen und damit wirtschaftlich positiv zu bewerten. Infolgedessen werden die natürlichen Ressourcen in der Mata Atlântica als ökonomisch unwichtig angesehen.

8 INSTITUTIONEN MIT LOKALEM EINFLUSS

In diesem Kapitel werde ich Akteure dokumentieren, die auf die Landnutzungspraktiken und den Schutz der Mata Atlântica einwirken. Dabei werden auch die Sichtweisen der lokalen Bevölkerung wiedergegeben.

8.1 Staatliche Institutionen

8.1.1 Gemeinderat und -verwaltung

Die Gemeinde Ibiúna besteht aus dem Kabinett des Bürgermeisters²⁸⁵ und Sekretariaten,²⁸⁶ die spezifische Verwaltungsaufgaben übernehmen (Alô Ibiúna 2006). Dem Bürgermeister stehen sechs Beraterstäbe bei. 22 Beiräte können auf Nachfrage den Gemeinderat (*Câmara Municipal*) beraten. Der Gemeinderat besteht aus 17 Gemeinderatsmitgliedern, die über die kommunalen Angelegenheiten entscheiden. Zu diesen zählen u.a. die Verabschiedung des Gemeindeentwicklungsplans, die Gemeindesteuern, die Normen für die Verstärkung, die Diskussion, Verabschiedung und Kontrolle des kommunalen Haushaltes (*Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna* 2008).²⁸⁷ Der Bürgermeister und die Gemeinderatsmitglieder werden in einem Turnus von vier Jahren gewählt. Die Kommunalpolitik hat einen entscheidenden Einfluss auf den Schutz der Mata Atlântica, da die Gemeinde für den Kommunalentwicklungsplan (*plano diretor*), die Kontrolle von Wohnanlagen und die Einrichtung von Infrastruktur verantwortlich ist. Ibiúna verabschiedete erst 2006 einen ersten Kommunalen Entwicklungsplan. Überregionalen Entwicklungspläne mit den Nachbargemeinden fehlen grundsätzlich. 2005 wurde ein Umweltsekretariat geschaffen, das sich nach einer längeren Orientierungsphase dem Thema Abwasserentsorgung zuwendete und 2010 mit Versammlungen in allen Vierteln der Gemeinde veranstaltete, um einen partizipativen Plan zur Abwasserentsorgung zu erstellen (Jornal da Economia 2010).

285 Ich übersetze *prefeito* mit Bürgermeister.

286 Im Jahr 2001 wurden durch das Gemeindegesetz N° 654 13 Sekretariate eingesetzt (Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibiúna 2001). 2006 waren es bereits 17 und 2011 23 Sekretariate (Prefeitura da Estância Turística de Ibiúna).

287 Der Bürgermeister hat Vetorecht.

8.1.2 SERLA

Der SERLA (*Serviço de Regularização de Loteamento e Arruamento*) untersteht dem kommunalen Sekretariat zur städtischen Entwicklung. Er verfügt über einen Rechtsberater, einen von der Gemeinde benannten Supervisor und einen Kontrolleur zur Begutachtung und Kontrolle von Wohnanlagen. Der SERLA wurde am 17. Juli 1998 gegründet, um gesetzliche Neuerungen zur Ordnung der Verstädterungsprozesse auf kommunaler Ebene zu implementieren. Durch die Verfassung von 1988 und das föderale Gesetz 9.785 aus dem Jahr 1999 gelten die Gemeinden als die Hauptverantwortlichen der Stadtentwicklung (Secretaria de Estado da Habitação do Estado de São Paulo 2008). In kommunalen Entwicklungsplänen (*plano diretor*) muss die Gemeinde die Art und Weise der Verstädterung sowie die Zonierung verschiedenartiger Nutzungsgebiete geografisch festlegen. Gibt es in der Gemeinde Siedlungen, die nicht den Normen der kommunalen Entwicklungsplänen entsprechen, muss die Gemeinde die verantwortlichen Immobilienfirmen dazu bringen, die entsprechenden Infrastruktur-Maßnahmen durchzuführen. Für das Einrichten illegaler Wohnanlagen kann die Gemeinde Strafen erteilen, deren Höhe sie selbst festlegt. Die Strafen richten sich nach der Schwere der Rechtswidrigkeit, d.h. danach, ob es sich um leichte, mittlere oder schwere Verstöße handelt. Wenn die verantwortlichen Makler oder Landbesitzer nicht identifiziert werden oder diese nicht in der Lage sind, die entsprechenden Auflagen zu erfüllen, muss die Gemeinde diese Aufgabe selbst übernehmen (Presidência da República 1999; Secretaria de Estado da Habitação do Estado de São Paulo 2008). Die praktische Arbeit des SERLA ist sehr aufwendig und kompliziert. Wenn alle Unterlagen vollständig und korrekt vorliegen, beträgt die Bearbeitung des Prozesses durch die verschiedenen staatlichen Behörden ein Jahr. Die Legalisierung von unrechtmäßigen Wohnanlagen gestaltet sich jedoch oft als sehr langwierig. Im SERLA lagern Prozesse, die seit 1998 nicht abgeschlossen sind. Konkrete Schwierigkeiten sind:

- Das Kommunalgesetz von 1999 verbietet die Parzellierung von ländlichen Grundstücken in Landabschnitte unter 30.000 m²; so dass sämtliche *loteamentos*, die nicht rechtzeitig legalisiert worden waren, nun illegal wurden;
- das Auffinden unrechtmäßiger Siedlungen, die nicht angezeigt wurden;
- das Aufspüren der Verantwortlichen,²⁸⁸ um Vorladungen zu versenden;

²⁸⁸In Brasilien gibt es keine Meldepflicht von Einwohnern, so dass die Behörden bei Wohnortwechsel keine Möglichkeit haben, die aktuellen Adressen herauszufinden.

- Konkurs verantwortlicher Immobilienfirmen sowie Verschwinden der Firmenbesitzer;
- fehlende Dokumente;
- ausbleibende örtliche Kontrollen von Wohnanlagen aufgrund der Arbeitsüberlastung des einzigen Angestellten des SERLA.

Erschwerend ist für den SERLA, dass einige Notariate in den Nachbargemeinden Ibiúnas fehlerhaft arbeiten, d.h. auch nach 1999 die *fração ideal* registrieren, ohne vorher mit den verantwortlichen Behörden in Ibiúna Rücksprache zu halten.

8.1.3 Banco do Brasil

Die Banco do Brasil ist die größte Bank Brasiliens und einer der wichtigsten Kreditgeber für Unternehmen und Familienbetriebe. Die Bank verfügt über zwei Kreditprogramme, die von der Regierung aufgelegt wurden: a) Pronaf, *Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar*, zur Finanzierung von Investitionen in der Landwirtschaft und b) Pronaf Florestal für forstwirtschaftliche oder Agroforst-Projekte. Eine Zielgruppe dieser Kredite sind Familienbetriebe. Der Kredit Pronaf soll die Modernisierung der Betriebe unterstützen und so die Wettbewerbsfähigkeit fördern. Der Kreditrahmen des Pronaf umfasst 6.000 R\$ für die Deckung von Unkosten und rund 16.000 R\$ für Investitionen.²⁸⁹ Für Investitionen in der Landwirtschaft ist dies, wie die Banco do Brasil-Angestellte selbst konstatiert, recht niedrig angesetzt. Die Kredite zur Deckung von Unkosten müssen bei Gemüsebauern 30 Tage nach der Ernte zurückgezahlt werden. Da die Preise und somit die Gewinne stark schwanken und die Zwischenhändler die Bauern oft erst nach zwei bis drei Monaten ausbezahlen, ist dieser Zeitraum aus Sicht der Bauern zu knapp bemessen. Die Grundvoraussetzung für den Erhalt des Kredites ist der ordnungsgemäße und gültige Eintrag des Grundstücks in das Liegenschaftsbuch, ein Nachweis über die bisherige landwirtschaftliche Produktion und die bisherige Rentabilität der Produktion. Bei Familienbetrieben muss ein Gutachten anerkannter Spezialisten, z.B. der Gewerkschaft für Landarbeiter oder des kommunalen Landwirtschaftssekretariates, vorgelegt werden,

²⁸⁹Die Verantwortliche der Banco do Brasil konnte das Gesamtvolumen der Kredite für den Bundesstaat São Paulo nicht nennen. Sie meint jedoch, dass das Kreditvolumen durch die Regierung in den Nordosten verlagert wurde.

das dem Familienbetrieb Erfolgsaussichten bescheinigt. Zudem müssen Familienbetriebe über Eigentum oder Bürgen mit Besitz verfügen. Die häufigsten Hindernisse zur Beantragung eines Kredites sind für die Bauern der informelle Landbesitz, *posse*, der nicht aktualisierte Eintrag des Grundstücks in das Liegenschaftsbuch oder die Auflistung des Interessenten in Schuldnerverzeichnissen der beiden wichtigsten Organisationen zur Schuldnerüberwachung SERASA und SPC.²⁹⁰ Ein anderes Problem ist, dass die Kreditnehmer oft so kleine Betriebe haben, dass sie über keine Garantien wie Grundbesitz oder Maschinen verfügen. Die Bank räumt Familienbetrieben zwar die Möglichkeit ein, den Kredit direkt mit der Ernte zu bezahlen; dies ist jedoch nur mit speicherbaren Waren wie Mais, Soja oder Bohnen möglich.

Das Kreditprogramm Profnaf Florestal stieß in Ibiúna ebenfalls auf wenig Nachfrage. Die Banco do Brasil hatte bis Mitte 2004 keine einzige Anfrage. Die Einheimischen lehnen den Kredit aus verschiedenen Gründen ab:

- Man braucht freie Flächen, die für die langfristige Forstwirtschaft genutzt werden können;
- 80 % des Einkommens müssen aus der Landwirtschaft kommen;
- das Risiko, lokal nicht erprobte Produktionsformen einzugehen, wird als zu hoch angesehen;
- das Kreditvolumen (5.000-10.000 R\$) ist zu niedrig.

Aufgrund divergierender Bedürfnisse der Bauern und Vorschriften der Bank über die Kreditvergabe nutzt ein Großteil der Landwirte die staatlichen Programme zur Förderung der familiären Landwirtschaft und Forstwirtschaft nicht.

8.1.4 DEPRN und Forstpolizei

Den größten Einfluss auf das Management der Umwelt haben aus lokaler Sicht das DPRN und die Forstpolizei, *Polícia Florestal*.²⁹¹ Das DPRN, *Departamento Estadual de*

²⁹⁰ Wer bei einer Bank Schulden hat, bekommt keinen Kredit. Die Verantwortliche der Banco do Brasil meint, dass die Bauern der Region im Allgemeinen „gute Rückzahler“ seien, im Vergleich zu Kleinunternehmern anderer Sektoren.

²⁹¹ Von der lokalen Bevölkerung werden DPRN und die Forstpolizei oft als „IBAMA“ titulierte. „IBAMA“, *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*, ist eine föderale Behörde, die wie die Forstpolizei das Recht besitzt, Umweltvergehen wie die Abholzung von Wald oder den Handel mit geschützten Tieren zu ahnden. Da die IBAMA oft in den Fernsachrichten

Proteção de Recursos Naturais, ist eine dem bundesstaatlichen Sekretariat für Umwelt unterstellte Behörde, die für die Vergabe von Umweltlizenzen zuständig ist. Landschaftsveränderungen, wie das Fällen einzelner Bäume, von Sekundär- und Primärwäldern muss bei dem DPRN in Piedade schriftlich beantragt werden.

Die Forstpolizei ist Bestandteil der Militärpolizei (*Polícia Militar*) und für die Verfolgung von Umweltvergehen wie das unerlaubte Abholzen von einzelnen Bäumen oder Waldabschnitten, sowie den illegalen Handel von geschützten Tieren zuständig. Nach eigenen Angaben ist die Forstpolizei defizitär ausgestattet, so dass sie nicht in der Lage ist, eine Gemeinde wie Ibiúna 24 Stunden pro Tag zu überwachen. Es soll ein GIS zur Überwachung der Waldbestände eingeführt werden. Doch da die Region Sorocaba noch nicht Nutznießer der neuen Überwachungstechnik ist, müssen die Kontrollen hauptsächlich per Feldbesuch mit dem Auto und Beobachtung der Vegetation durchgeführt werden. Manche Orte sind sehr unzugänglich, sodass die Polizisten zu Fuß gehen müssen. Um den Erfolg der Kontrollen zu optimieren, wird das Personal flexibel eingesetzt. D.h.: Es erfolgt der Einsatz von mehr Personal in Zeiten, in denen saisonal mehr Umweldelikte begangen werden. Außerdem betreibt die Forstpolizei Umweltbildung im Bereich Umweltgesetze, die innerhalb der Wohnanlagen eingehalten werden müssen und wirbt bei der Bevölkerung für die Erstattung von Anzeigen von Umweldelikten.

Waldbesitzer und Umweltvergehen

Die Landbesitzer haben zahlreiche Strategien entwickelt, um die Bestrafung für Abholzungen zu umgehen:

- Bäume bzw. Wald nachts oder am Wochenende abholzen, da zu diesen Zeiten die Forstpolizei nicht arbeitet;
- Flächen im Inneren des Grundstücks und von Außen nicht einsehbare Bereiche abholzen;
- die Bäume peu à peu abholzen und die Stämme sofort beseitigen, so dass nicht auffällt, dass der Wald dezimiert wird.

Die Forstpolizei beobachtet, dass eher Leute aus der Unterschicht unwissentlich Umweltvergehen, wie Abholzen, begehen, ohne sich über die mögliche Konsequenzen

ten erscheint, in denen die Mitarbeiter im Helikopter beim Überfliegen von Waldgebieten im Amazonas gezeigt werden, denken viele Bauern, dass die „lokale“ IBAMA den Wald ebenfalls durch Hubschrauberüberflüge überwacht.

im Klaren zu sein. Im Fallbeispiel der Wohnsiedlung L.M. geriet eine Familie in Panik, als sie die Strafe für die Abholzung von Bäumen zahlen sollten, da die Strafe ihrem Monatseinkommen entsprach und sie keine Ersparnisse hatte. Aufgrund ihrer augenscheinlichen Armut wurde ihnen die Strafe von den Forstpolizisten erlassen. Angehörige aus den oberen Gesellschaftsschichten sind sich dagegen oft über die Reichweite der Umweltvergehen im Klaren. Falls das Umweltvergehen entdeckt wird, pochen sie der Form halber auf ihre „Unwissenheit“. Die je nach sozialer Schicht unterschiedlichen Kenntnisse über die Umweltgesetzgebung, konnte ebenfalls im Laufe der Feldforschungszeit beobachtet werden. Im Fallbeispiel der Wohnsiedlung L.P.A. zählten zu den Käufern illegaler Grundstücke, die direkt am Fluss und somit innerhalb einer APP lagen, ein Militärpolizist und der Leiter einer Bankfiliale. Aufgrund ihres beruflichen Ausbildungsgrades ist davon auszugehen, dass sie die Umweltgesetze kannten, sich aber dennoch aufgrund der schönen Lage der Grundstücke für den Kauf der Landparzellen entschlossen.

Fünf von achtzig Besitzern haben zugegeben, Strafen von der Forstpolizei erhalten zu haben. In vier Fällen handelt es sich um unerlaubte Abholzung: drei beziehen sich auf Naturwald und eine auf Eukalyptus. Die andere Strafe wurde einem Landwirt erteilt, der seinen Bewässerungsteich ohne Genehmigung erweiterte. Die Höhe der Strafen variierten zwischen 138 und 2.000 R\$. Einer der Besitzer hatte mit der Strafe gerechnet, sie jedoch in Kauf genommen, da er seinen Garten erweitern wollte. Zusätzlich zur Geldstrafe pflanzte er einen neuen Baum an einer für ihn geeigneteren Stelle. Ein anderer Informant, ein Rechtsanwalt, war ebenfalls mit der Strafe einverstanden, da er angab den höheren Sinn der Gesetze zu verstehen. Sein Hausangestellter hatte Eukalyptusbäume im fortgeschrittenen Wachstumsstadium abgeholzt. Die drei anderen Besitzer empfanden die Strafen als ungerecht. Einer beschwerte sich, dass die Nachbarn auch abgeholzt hatten, dies jedoch von der Forstpolizei unbemerkt geblieben war. Außerdem hatte er angeblich nur „Lianen und Unterholz“ beseitigt. Seine Vermutung war, dass er von jemanden böswillig denunziert wurde. Eine Besitzerin führte an, dass sie einerseits ein baumloses Grundstück gekauft hatte, aber ein anderes, bewaldetes von dem Immobilienmakler zugeteilt bekommen hatte. Eine Informantin hatte sich vorab bei der Forstpolizei erkundigt, wie viel es kosten würde, drei Bäume zu fällen.

Im Allgemeinen wird die Forstpolizei bei der Abholzung oder anderen Umweltvergehen wie Bränden nicht von den Bewohnern gerufen, da diese ihre Nachbarn nicht

denunzieren wollen. Sie fürchten, dass man so das Nachbarschaftsverhältnis langfristig trübt oder die Denunzierten sich rächen:

„Wenn du jemanden denunzierst und der Typ das herauskriegt, wird er böse auf dich sein. Ich bin so: ich kann in einer *favela* wohnen, ruhig wohnen, mir kann es passieren, Gott-hab-mich-selig, dass ich zufällig eine Kugel abbekomme, denn dort gibt es so viele. Aber ich die anderen denunzieren, dass mag ich nicht. Wenn du einen Kriminellen denunzierst, bringt er dich um. Er bringt deine ganze Familie um. Wir wollen ein ruhiges Leben führen. Das Leben in Armut ist schon anstrengend genug.“ (J.C. 18.04.2004)

Die Besitzer, die angaben, Umweltvergehen zu melden, waren meistens akademisch gebildete Städter mit hohem Umweltbewusstsein oder Polizisten. Wie bei dem Anzeigen anderer Straftaten ist die Meldung von Umweltvergehen ein logistisches Problem aufgrund der defizitären Telekommunikationsstrukturen vor Ort.

Wahrnehmung der Behörden und Umweltgesetze durch die Bevölkerung

Früher ließen sich die Kontrolleure bei dem Aufdecken einer illegalen Abholzung mit einem Sack Kartoffeln bestechen. Heutzutage sind die Kontrollen häufiger und die Verhängung von Strafgebern wird strenger gehandhabt. Die Landbesitzer bemerken eine Intensivierung der Kontrollen seit ca. zehn Jahren. Einige Bauern berichten über Unregelmäßigkeiten einiger Forstpolizisten. So wurde von Schmiergeldzahlungen für Forstpolizisten berichtet, die diese verlangten, um „ein Auge zuzudrücken“. Dies Vorgehen der Polizisten wird zwar verurteilt, gleichzeitig werden aber die Zeiten gelobt, in denen man noch mit den Forstpolizisten die Höhe und Bezahlung der Strafe verhandeln konnte.

Die lokale Bevölkerung kritisiert die derzeitige Umweltgesetzgebung im Hinblick auf verschiedene Aspekte, die die gerechte Nutzung von natürlichen Ressourcen betreffen.

1. Im historischen Kontext fühlen sich einige Bauern ungerecht behandelt, da sie, als sie noch potentiell abholzen durften, nicht über die Notwendigkeit oder die Mittel dazu verfügten. Nach Änderung der Gesetzgebung und der Regenerierung von ehemaligen Nutzflächen, können sie diese nicht mehr abholzen, obwohl sich ihre Bedürfnisse und technischen Möglichkeiten geändert haben. Da sie nicht für den „Landverlust“ finanziell kompensiert wurden, bedauern einige, dass sie damals den Wald haben stehen oder regenerieren lassen.
2. Die immer strengere Anwendung der Umweltgesetze erhöht die Opportunitätskosten für ländliche Grundstücke, da die Landbesitzer verhindern müssen, dass

sie Agrarflächen durch die natürliche Regenerierung von Wald verlieren. Auf Flächen, die nicht regelmäßig gemäht werden, kann sich innerhalb von fünf bis zehn Jahren eine Sekundärvegetation, *capoeira*, bilden, die in im fortgeschrittenen Stadium nicht mehr abgeholzt werden darf. Deshalb müssen die Landbesitzer die freien Flächen mindestens ein bis zwei mal pro Jahr mähen und die nachgewachsenen Sträucher beseitigen.

3. Durch die aktuelle Gesetzgebung wird der wirtschaftliche Wert des Waldes auf Null gesetzt, da die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen extrem eingeschränkt ist. Infolgedessen ist auch der Immobilienwert des Waldes gesunken, sodass die ländlichen Besitztümer entwertet wurden.
4. Der bürokratische und finanzielle Aufwand für die Beantragung von Landschaftsveränderungen, wie die Erweiterung eines Bewässerungsteiches, sind zu hoch im Verhältnis zum erwartenden Nutzen.
5. Die Abholzung von Naturwald mit finanziellen Strafen zu ahnen, ist aus der Sicht vieler Einheimischer und armen Städter unverhältnismäßig und sozial ungerecht. Ihnen zufolge favorisiert das Gesetz die Reichen, da sie sich Umweltvergehen leisten, d.h. sich frei kaufen können. Die Armen vertreten die These, dass die Gesetze für „alle gelten sollten“ und deshalb eine Strafe verhängt werden sollte, die für Arm und Reich gleichsam spürbar sei, wie z.B. eine Gefängnisstrafe.
6. Die Gesetzgebung sollte regionale Unterschiede berücksichtigen. Da Ibiúna über prozentual viel mehr Wald als andere Gemeinden des Bundesstaates São Paulo verfügt, müssen die Bauern heute mehr Wald schützen und können weniger Flächen nutzen. Entweder sollten die Bauern in Ibiúna für ihren Walderhalt finanziell kompensiert werden oder es sollte ihnen erlaubt sein, ebenfalls nur geringe Waldanteile führen.

Insgesamt fühlen sich die Bauern von der Gesetzgebung hinsichtlich ihrer Landnutzungsentscheidungen zu sehr eingeschränkt und sehen, dass der Staat ihre Bedürfnisse als landwirtschaftliche Produzenten nicht ausreichend wahrnimmt, anerkennt und ihnen zu wenig Handlungsspielraum einräumt.

8.1.5 Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo

Das Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo besteht seit dem 9.06.1994 und umfasst 73 Gemeinden (Instituto Florestal ohne Datum). Das Gemeindegebiet Ibiúnas gehört ebenfalls zum Biosphärenreservat, wobei das Feldforschungsgebiet als Pflege- bzw. Pufferzone definiert wurde. Hier sollen vornehmlich sozial und ökologisch nachhaltige Wirtschaftsformen gefördert werden.



Abb. 25: Biosphärenreservat Grüngürtel der Stadt São Paulo

Quelle: http://www.cepam.sp.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=261&Itemid=17
2012

Der Großteil der lokalen Bevölkerung hat noch nicht von der Existenz des Biosphärenreservates Grüngürtel der Stadt São Paulo vernommen und weiß nicht, dass ihre

Region in der Pufferzone liegt. Der Grund für diesen niedrigen Informationsstand ist vermutlich, dass zum Zeitpunkt der Feldforschung keine direkten Aktivitäten der UNESCO, von NRO oder der Gemeinde mit der lokalen Bevölkerung durchgeführt wurden. So partizipiert die Gemeinde Ibiúna nicht an den Programmen des Biosphärenreservates, welches Fortbildungen von arbeitslosen Jugendlichen, Förderung von nachhaltigem Tourismus und partizipatives Management vorsieht (MAB, UNESCO 2006).

8.2 Zivilgesellschaftliche Institutionen

8.2.1 ACIB

Die ACIB, *Associação de Condomínios de Ibiúna*, ist ein gemeinnütziger Verein, der die Interessen der *condominios* in Ibiúna vertritt. Das Hauptanliegen der ACIB ist es, zwischen der Gemeinde, den verschiedenen Behörden und den Vereinigungen der *condominios* zu vermitteln, um die Entwicklung der Wohnanlagen gemäß der sozialen und ökonomischen Normen der Gemeinde zu fördern. Um Mitglied der ACIB zu werden, müssen sich die Besitzer in *loteamentos* zu einer gemeinnützigen Vereinigung zusammenschließen. Die Aktivitäten der ACIB sind:

- den Vereinigungen der *condominios* bei der Erstellung einer Satzung und eines Finanzplans zu helfen;
- die Vereinigungen der *condominios* hinsichtlich der bürokratischen Kosten zu unterstützen;
- den Vereinigungen der *condominios* Rechtsbeistand leisten;
- bei der Verhandlung mit der Gemeinde und der Staatsanwaltschaft zur Legalisierung unrechtmäßiger *condominios* zu vermitteln.

Durch die Passivität der Behördenvertreter hat die ACIB sich als lokale Spezialistin in der Landrechtsfrage positioniert. Da die ACIB Mitglieder und Nicht-Mitglieder hinsichtlich der ordnungsgemäßen Einrichtung von Wohnsiedlungen berät, wozu auch eine Achtung der geltenden Umweltgesetzgebung zählt, übt sie eine wachsende Rolle in der Landnutzungsplanung der Wohnsiedlungen in Ibiúna aus.

8.2.2 STER

Der STER, *Sindicato dos Trabalhadores e Empregados Rurais de Ibiúna*, ist die Gewerkschaft der Landarbeiter in Ibiúna. Sie wurde am 1.5.1993 gegründet. Das Ziel der Organisation ist die gesellschaftliche Aufwertung der Landarbeiter, der familiären Landwirtschaft, Förderung des nachhaltigen Landbaus und der ökologisch nachhaltigen Entwicklung. Die Organisation hat ca. 950 Mitglieder aus der familiären Landwirtschaft und ca. 1200 Mitglieder, die Angestellte in landwirtschaftlichen Betrieben sind. Wichtige Aktivitäten sind:

- die Sensibilisierung der landwirtschaftlichen Betriebe über die Bedeutung, ihre Angestellten formell, d.h. beim Staat registriert und versichert, anzustellen;
- kleinen Familienbetrieben bei der Versicherung ihrer Angestellten durch die Übernahme bürokratischer Tätigkeiten (z.B. Erstellung der Gehaltsabrechnung) zu helfen;
- Lobbyarbeit für die Wertschätzung der Landwirtschaft zu betreiben;
- Beratung über Kreditprogramme für die familiäre Landwirtschaft;
- Vernetzung mit anderen NRO und Verbänden.

Der STER verfolgt die Gemeindepolitik aktiv und versucht durch Lobbyarbeit, die Interessen der Mitglieder zu vertreten. Umweltpolitisch ist seine Befürwortung der ökologischen Landwirtschaft bedeutsam.

8.2.3 ECOAR

Die NRO „*Associação Ecoar Florestal*“ führt Projekte im Bereich der natürlichen Regenerierung von Wald und der Aufforstung durch. Als Leitlinie für den Aufbau und die Umsetzung von Projekten dient die Agenda 21. Die Aktivitäten werden durch einen Fond der IBAMA finanziert, der durch die „*taxa de reposição florestal*“ finanziert wird. Die „*taxa de reposição florestal*“ ist eine Gebühr für die Wiederaufforstung, die Unternehmen bezahlen müssen, die Wald abholzen, wie z.B. Hersteller von Holzkohle oder Töpfereien. Die wichtigsten Aktivitäten sind:

- der Unterhalt von Baumschulen zur Produktion von Setzlingen einheimischer Bäume;
- die Weiterbildung der lokalen Bevölkerung im Bereich der Forstwirtschaft, des

Naturschutzes und der Biodiversität;

- Unterstützung von Kleinbauern bei der Wiederaufforstung und bei Agroforstmaßnahmen;
- Durchführung von Marktanalysen für Produkte aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Durch eine Vernetzung und Zusammenarbeit mit Nichtregierungs- und Regierungsorganisationen versucht ECOAR die Idee der nachhaltigen Forstpolitik zu fördern und zu verbreiten. Auf lokaler Ebene sollen die Maßnahmen im Einklang mit der familiären Landwirtschaft und dem Schutz der Biodiversität durchgeführt werden. Die Erfahrungen der NGO ECOAR ist, dass die Bauern erst in Bezug auf das Nutzungspotential und den Ökosystemwert sensibilisiert werden müssen. Viele nehmen den Wald als unproduktives Gebiet wahr, da sie oft über keine Erfahrungen im Agroforstbereich verfügen. Mit der wachsenden Kenntnis der Mata Atlântica steigt ihre Wertschätzung für den Wald und seine Nutzungspotentiale.

8.2.4 Politische Partizipation der lokalen Bevölkerung

Die politische Partizipation auf lokaler Ebene, in den verschiedenen Vierteln Ibiúnas, ist schwach ausgeprägt. Der Grund dafür ist aus lokaler Sicht die fehlende Einigkeit der Leute. Es ist schwierig, die Bewohner in einem Viertel zur Verwirklichung gemeinsamer Ziele zu organisieren. Die Älteren behaupten, dass der soziale Zusammenhalt früher besser gewesen sei und dass durch den heutigen Individualismus keine gemeinsamen Projekte mehr durchgesetzt würden. Zudem fehlen den Bauern Kenntnisse im Bereich der politischen Organisation, wie die politische Teilhabe durch Lobbyarbeit von Interessengruppen, das Teilnehmen an öffentlichen Sitzungen oder die Formulierung von Anträgen. Die Bauern meinen, dass man jemanden in der Gemeinde kennen müsse, um Unterstützung für die eigenen Anliegen zu erhalten. Die Möglichkeit, selbst in die Politik zu gehen, wird zumeist nicht in Erwägung gezogen. Oft herrscht die Meinung vor, dass man einen gewissen finanziellen Hintergrund haben muss, um als Kandidat für den Gemeinderat den Wahlkampf zu finanzieren und gewählt werden zu können. Wie bei der Kommunalwahl beobachtet wurde, verteilen einige Politiker immer noch Warenkörbe, *cestas básicas*, an die Bevölkerung, um Stimmen zu bekommen. Ärmere Kandidaten wurden belächelt, weil sie mit dem Fahrrad von Haus zu Haus fahren wollten, um Wahl-

kampf zu betreiben.

Die Städter aus São Paulo engagieren sich nicht in der Lokalpolitik. Die wohlhabenden *paulistanos* interessieren sich wenig die Lokalpolitik, da sie in São Paulo ihren Hauptwohnsitz und wenig Interesse an der Region haben. Die städtische Mittelschicht und Unterschicht vertritt zwar keine einheitliche politische Meinung, hat jedoch oft mehr Informationen über Kommunalpolitik als die reichen Städter, da sie stärker auf die lokale Infrastruktur angewiesen ist und sich mehr mit den Einheimischen austauscht.

Die einheimische Bevölkerung und die Städter sehen die lokalen Politiker, die überwiegend aus Bauernfamilien stammen, als nicht ausreichend qualifiziert für die Bekleidung ihrer Ämter an. Den meisten Lokalpolitikern fehlt eine (akademische) Ausbildung, die Kompetenz in der Planung und Durchführung von politischen Projekten und die Fähigkeit, Strategien zur Bekämpfung der Probleme der Gemeinde zu entwickeln. Zudem werden die Gemeinderatsmitglieder als untätig bewertet, da sie politisch wenig umsetzen, obwohl sie mit 3.000 R\$ pro Monat ein für die Region hohes Gehalt beziehen. Die inhaltliche Kritik der Bevölkerung an der Kommunalpolitik umfasst folgende Gebiete:

- fehlende Projekte zur Bekämpfung der Krise in der Landwirtschaft;
- defizitärer öffentlicher Transport, fehlender Ausbau und mangelhafte Instandhaltung von Straßen im ländlichen Bereich²⁹²;
- mangelhaftes öffentliches Gesundheitssystem;
- Verschlechterung der Schulbildung und -ausstattung;
- nicht ausreichende Elektrifizierung;
- Passivität im Hinblick auf die ungeordnete Verstädterung.

Die oben genannten Kritikpunkte betreffen grundlegende Bereiche des Landlebens, weshalb sich die lokale Bevölkerung von den Politikern oft „vergessen“ fühlt.

²⁹²Bauern und Bewohner, die weit entfernt von den Buslinien wohnen, beschwerten sich über die fehlende Leistungserbringung der Präfektur hinsichtlich der Instandsetzung der Straßen und der Zuverlässigkeit und Sicherheit des Schultransports.

8.3 Akteure aus der Privatwirtschaft

8.3.1 Öko-Vertriebsfirmen und -Kooperativen

Die wichtigsten Vermarkter für Öko-Produkte sind in Ibiúna die Kooperativen Horta e Arte, APPOI und die Firma Cultivar. Die ökologische Landwirtschaft begann in Ibiúna durch ein Projekt der kirchlichen Stiftung „Campo – Cidade“, das die Lebensbedingungen der armen Stadt- und Landbevölkerung verbessern wollte. Arme Bauern sollten ihr Öko-Gemüse direkt an arme Städter verkaufen, um durch das Ausschalten des Zwischenhandels für beide Seiten faire Preise zu erzielen. Zudem verbessert die Öko-Produktion die Gesundheit der Produzenten und Konsumenten und fördert den Schutz der Umwelt. Die Grundvoraussetzung für die Umsetzung dieses Projektes war die Umstellung konventioneller Betriebe auf die ökologische Landwirtschaft. Es wurden Bauern in verschiedenen Vierteln Ibiúnas angesprochen, doch hauptsächlich die Bauern aus dem Viertel Verava interessierten sich für das Projekt. Die Einwohner aus Verava befanden sich zu diesem Zeitpunkt in einer wirtschaftlichen Krise, da sie nur wenig landwirtschaftliche Produkte verkauften, zusätzlich als Hausangestellte oder LKW-Fahrer arbeiteten und nach Einkommensalternativen suchten. Nach den Informationskampagnen im Jahr 1997 begannen die Bauern 1998 mit ihrer Umstellung, die rund 2,5 Jahre dauerte. Zu dieser Zeit trat Campo-Cidade mit der Öko-Organisation „Horta e Arte“, die von Umweltschützern gegründet und nur 23 km von den Bauern entfernt war, in Kontakt. Sie beschlossen zusammenzuarbeiten und gemeinsam auf lokalen Märkten (Parque da Água Branca und Markt der Granja Viana) zu verkaufen. 2000 erhielt Horta e Arte das erste Öko-Zertifikat. Um die Qualität der landwirtschaftlichen Produkte zu verbessern, untersuchte die Kooperative Horta e Arte zwei Jahre lang Techniken zur Steigerung der Bodenqualität und des Erosionsschutzes (z.B. durch Konturpflügen, d.h. Pflügen parallel zum Hang). 2002 wechselten sie zu einem anderen Öko-Zertifizierer, der sehr großen Wert auf die Einhaltung der Umweltgesetze legte. Da viele Bauern nicht über die APP und die *reserva legal* verfügten, erarbeitete Horta e Arte für jeden Landwirt einen eigenen Managementplan zur Regenerierung des Waldes. Obwohl Horta und Arte acht Agronomen anstellt, reicht dies nicht aus, um den Forstbereich in der Beratung mit abzudecken. Deshalb wird die Kooperative in der Umweltbildung von der NRO Ecoar unterstützt, deren Forstwirte die Bauern über den Schutz der Flussbewaldung aufklären.

Der Erfolg von Horta e Arte war wegweisend für weitere Landwirte und Vermarkter, die sich im Öko-Anbau versuchen wollten. So gibt es derzeit in Ibiúna noch zwei weitere Händler im Bereich des ökologischen Landbaus. Der Öko-Vermarkter AP-POI ist eine Kooperative von Öko-Bauern, die zum Ziel hat, gesundheitsfördernde Nahrungsmittel für Produzenten und Konsumenten zu erwirtschaften. Ihr Büro und ihre Vermarktungshallen befinden sich in Ibiúna, wo die Produzenten ihre Ware abliefern. Von dort werden sie von Mitarbeitern der Kooperative selbst verpackt und nach São Paulo transportiert. Die Firma Cultivar Orgânicos vermarktet ökologische Produkte. Die Firmenphilosophie ist eher marktorientiert, hält sich aber auch an die Richtlinien der ökologischen Wirtschaftsweise. Ihr Firmensitz ist in der Gemeinde São Roque, wo die Ware der Öko-Bauern zusammengeführt und von Angestellten verpackt wird.

Die strengen Regeln und Kontrollen der Öko-Zertifizierer bewirken, dass die Öko-Bauern eine nachhaltige Landwirtschaft betreiben, die auch die schädlichen Einflüsse auf die Waldfragmente und die Gewässer reduziert. Durch die Beratung der Bauern hinsichtlich der Umweltgesetzgebung, der Wiederaufforstung von der APP und der *reserva legal* sowie über nachhaltige Anbautechniken fördern die Vertreter von Öko-Produkten aktiv die nachhaltige Landnutzung. Durch ihre partizipative Organisationsstruktur werden die Mitglieder zudem in Bezug auf ihre zivilgesellschaftliche Teilhabe und für die Bedeutung einer sozial und politisch nachhaltigen Entwicklung sensibilisiert.

8.3.2 Immobilienfirmen

Die Immobilienfirmen nehmen durch den Handel von Grundstücken und die Erschließung neuer Wohnanlagen Einfluss auf die Landnutzung und die Bodenordnung im Feldforschungsgebiet. Da der Immobilienmarkt in Ibiúna kontinuierlich wächst, steigt die Anzahl der Immobilienfirmen. Vor fünfzehn Jahren gab es dort nur zwei bis drei Immobilienfirmen, heute sind es über zwanzig. Die meisten Unternehmen liegen an der Schnellstraße SP250 Bunjiro Nakao, die nach Ibiúna führt, damit sie für potenzielle Kunden schnell erreichbar sind. Bei der Erschließung von *condominios* richten sie oft ein kleines Büro vor Ort ein, in welchem sie potentielle Kunden empfangen können. Die Immobilienhändler stammen sowohl aus Ibiúna als auch aus São Paulo. Viele der zuge-

zogenen Makler übten vor dem Umzug nach Ibiúna einen anderen Beruf aus und wechselten in das Immobiliengeschäft, um in einer ländlichen Region eine gute Verdienstmöglichkeit zu haben.

Da die Immobilienfirmen keine übergeordnete Vereinigung haben, die eine rechtmäßige Verkaufspraxis überwacht, schädigen einige Makler die Kunden, den Staat und die Umwelt durch die Anlage nicht genehmigter Wohnsiedlungen, den Verkauf nicht legaler Grundstücke und unzureichende bzw. falsche Beratung über die Nutzungsmöglichkeiten von Grundstücken im Hinblick auf die Umweltgesetze. Der Trend zur Einrichtung unrechtmäßiger Wohnanlagen begann vor dem Jahr 2000 (Zanolli 2000) und mittlerweile verfügt die Gemeinde über ca. 150 nicht ordnungsgemäße Wohnanlagen (Nova Tribuna 2004c: 11). Nachteile durch den Handel mit nicht legalen Grundstücken entstehen auch den aufrichtigen Immobilienhändlern, die in Konkurrenz zu den „Billig-Anbietern“ stehen. Nach Aussagen eines Immobilienhändlers verkaufen nur seriöse Immobilienfirmen keine illegalen Grundstücke.

8.4 Schlussfolgerungen

Der Einfluss von staatlichen, nichtstaatlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen auf lokaler Ebene hängt stark von den Zielen der Organisation, ihren finanziellen und personellen Möglichkeiten und ihrer Motivation ab. Unter den staatlichen Akteuren hat die Forstpolizei aufgrund ihres direkten Kontakts zur Bevölkerung und ihrer Macht, Strafen zu verhängen, den größten Einfluss auf den Schutz der natürlichen Ressourcen. Ihr Handlungsfähigkeit wird jedoch durch die defizitäre technische Ausstattung eingeschränkt. Einige Landbesitzer nutzen diese Schwächen der Forstpolizei aus, um geplant Umweltvergehen zu begehen. Die Gemeinde könnte gezielt durch eine nachhaltige Raumordnungspolitik Einfluss auf den Schutz der Mata Atlântica nehmen, doch durch ihre Konzeptlosigkeit und Passivität, überlässt sie anderen Akteuren das Spielfeld. Durch die Unterfinanzierung der kommunalen Behörde SERLA trägt die Gemeindeverwaltung zur Ausweitung der ungeordneten Verstädterung bei. Das regionale Schutzprojekt des Biosphärenreservates Grüngürtel von São Paulo ist auf lokaler Ebene abwesend, sodass sich kein Einfluss im Feldforschungsgebiet abzeichnet.

Die zivilgesellschaftlichen Institutionen wirken durch ihre Arbeit mit der Bevöl-

kerung oder durch Lobbyarbeit bei der Gemeinde, anderen staatlichen Institutionen oder der Privatwirtschaft auf eine nachhaltige Landnutzung hin, die sich auch positiv auf den Waldschutz auswirken kann. Hier hängt der lokale Erfolg von der Kapazität der jeweiligen Institutionen ab, personelle und finanzielle Ressourcen langfristig zur Verfügung zu stellen.

Privatwirtschaftliche Institutionen tragen zum Waldschutz bei, sofern er mit den eigenen wirtschaftlichen Zielen kompatibel ist. Für die Vermarktungsorganisationen von Öko-Produkten ist der Schutz der Umwelt ein Pfeiler der ökologischen Produktion und die Basis für den Erhalt von Öko-Siegeln. Deshalb unterstützt dieser Sektor den Schutz der Mata Atlântica aktiv. Für die Immobilienbranche sind die Umweltgesetze ein lästiges Übel, da sie die Nutzung von Grundstücken und der natürlichen Ressourcen stark einschränken und Kunden verschrecken, Geschäfte verhindern und somit Firmengewinne reduzieren können. Anhand der Einhaltung der Umweltgesetze bei der Erschließung von Wohnsiedlungen und der Aufklärung der Kunden über die Nutzungspotentiale von ländlichen Grundstücken offenbart sich die Moral und Gesetzestreue der jeweiligen Immobilienfirma. Insgesamt lässt sich feststellen, dass viele Firmen ihre ethischen Standards zugunsten lukrativer Gewinne opfern und nur wenige Firmen ehrlich und gesetzeskonform arbeiten.

9 DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Diese Arbeit untersuchte anhand eines Fallbeispiels die konkreten Ursachen der Zerstörung der Mata Atlântica in Privatwäldern, sowie rechtliche, politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zwänge, die auf die Landnutzungsentscheidungen der Eigentümer Einfluss ausüben. Der Ort der Feldforschung ist Ibiúna, eine Gemeinde, die im Einflussgebiet der Megastadt São Paulo liegt und über 45 % Waldbedeckung aufweist. Es wurde die Hypothese formuliert, dass die Mata Atlântica nicht von den Privateigentümern erhalten wird, da wirtschaftliche Anreize für ihren Schutz fehlen und weitere kulturelle Wertschätzungen nicht ausreichen, um den Erhalt des Naturwaldes zu garantieren. Aus dieser Hypothese leiten sich zahlreiche Forschungsfragen ab, die den Aufbau der Arbeit strukturierten. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert.

9.1 Einfluss historischer Entwicklungen

Die Analyse der historischen Entwicklungen liefert wichtige Beiträge zum besseren Verständnis der heutigen Bewertung der Mata Atlântica. Als Brasilien von den Europäern entdeckt wurde, bestand die Mata Atlântica aus weitläufigen Naturwaldgebieten, die von den Indigenen so genutzt wurden, dass der Bestand und die Artenvielfalt dieses Bioms nicht bedroht wurde. Aus Sicht der Kolonisatoren bedeuteten die riesigen und undurchdringlichen Waldgebiete oft ein Hindernis für die Kolonisierung, weshalb die Erschließung des Waldes mit der Inbesitznahme des Landes gleichzusetzen war. Die natürlichen Ressourcen wurden nach ökonomischem Nutzen bewertet; die „brauchbaren“ Ressourcen wurden jedoch nicht geschützt, da sie ausreichend vorhanden waren. Dabei zeigten die Eroberer wenig Interesse an dem indigenen Spezialistenwissen. Der Rückgang von Fauna und Flora sollte zwar von den Gesetzen aufgehalten werden, es bildete sich jedoch schon früh die Tradition heraus, dass Privatbesitzer die Umweltgesetzgebungen ignorierten und der Staat diese Praktiken durch die mangelnden Kontrollen duldete. Diese Tendenzen wirken bis heute fort. In den letzten Dekaden zeichnet sich zwar ein Anstieg der Waldfläche durch natürliche Regeneration und eine zunehmende Praxis des Erhalts von Naturwaldflächen ab. Dies gilt jedoch nur, solange die Waldflächen nicht mit wirtschaftlichen, unmittelbaren Gewinnen konkurrieren.

Aus gesellschaftlicher Perspektive ist die Kolonisierung des Bundesstaates São Paulo Geschichte des Ethnozids der damaligen indigenen Kulturen und der Zerstörung ihrer Lebensgrundlage, des Waldes. Die überlebenden Indianer mussten sich den Kolonisatoren durch ungleiche Wirtschafts- und Verwandtschaftsbeziehungen unterwerfen. Mit dem Niedergang des Großteils der indigenen Kulturen ging auch ihr Wissen um die natürlichen Ressourcen verloren. Außerhalb der indigenen Gruppen wurden Überreste dieser Kenntnisse von den Nachfahren der Mischbevölkerung, die sich aus den Eroberern und den Indianerinnen herausbildete, teilweise bewahrt. Die Nachfahren dieser Mischbevölkerung auf dem Atlantischen Plateau sind die traditionellen Bauern, die heute neben japanischen Immigranten, den Städtern aus São Paulo und *caseiros* die Nutzer der Mata Atlântica in Ibiúna sind.

9.2 Offizielle und inoffizielle Bodenrechte

In Ibiúna sind nicht alle Grundstücke im Liegenschaftskataster verzeichnet, da die Legalisierung, Transaktionen und Aktualisierungen von Liegenschaften mit Kosten verbunden sind, die sich ein Teil der Bevölkerung nicht leisten kann oder der andere Teil nicht leisten will. Neben den offiziellen Landrechtsvorgaben koexistieren deshalb alternative Formen der Bodenordnung, die informelle Regelungen für den Handel, die Landparzellierung und die -Verwaltung beinhalten. Als Konsequenz finden Land-Transaktionen oft in juristischen Grauzonen statt. Eine Folge dieser Kluft zwischen offiziellem Bodenrecht und illegaler Landrechtspraxis ist ein Chaos in der kommunalen Raumordnung. Durch die fehlenden oder nicht aktualisierten Liegenschaften bei den verantwortlichen Behörden können diese ihre Kontrollfunktionen nicht ausüben. So werden Grundstücke und somit auch die Mata-Atlântica-Fragmente immer weiter parzelliert. Die Folge ist, dass sich illegale Siedlungsformen ausbreiten und die Umwelt durch unrechtmäßige Abholzung, eine unzureichende sanitäre Infrastruktur und fehlende Müllabfuhr geschädigt wird.

9.3 Landnutzungsformen in der Mata Atlântica

Die Landwirtschaft ist die wichtigste Bodennutzung. Durch die fehlende staatliche Umweltgesetz-Kontrolle können einige Landwirte degradierende Umweltpraktiken unbehelligt durchführen, die *reserva legal* und APP nicht einhalten. Aufgrund der Krise in der Landwirtschaft setzt bei Teilen der traditionellen Bauern ein Verarmungsprozess ein. Die Bauernfamilien, die sich wirtschaftlich nicht halten können, müssen oft Land, u.a. mit Naturwald, verkaufen, um an Geld zu kommen. Hier müsste der Staat eingreifen, um den Bauern technische und/oder finanzielle Unterstützung zukommen zu lassen, und so die Verarmung der lokalen Bevölkerung und die Zersplitterung der ländlichen Grundstücke verhindern. Die staatlichen Kreditlinien sind für den Fein- und Kleingemüseanbau jedoch nicht geeignet und die landwirtschaftlichen Berater weitestgehend abwesend.

Der Öko-Landbau ist eine zukunftsweisende Alternative, da er den Ökobauern ein stabiles und höheres Einkommen garantiert, die Gesundheit der Produzenten durch den Wegfall von schädlichen Chemikalien verbessert und die Landschaft durch nachhaltige Anbautechniken schützt. Wichtige Akteure zur Förderung der ökologischen Landwirtschaft sind die privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Initiativen. Die Abwesenheit von bedarfsorientierten Krediten für Bauern, die den Wechsel zum Ökolandbau ermöglichen, fehlen jedoch.

Es zeichnet sich ein Anstieg privater Fremdenverkehrsprojekte in der Region ab. In dem Feldforschungsgebiet existieren einige private Tourismuseinrichtungen, welche ausschließlich von nicht-einheimischen Besitzern mit Eigenkapital betrieben werden. Ökologische und sozial nachhaltige Tourismusprojekte waren während der Feldforschung nur in anderen Vierteln der Gemeinde präsent. Die Betriebe könnten dem Schutz der Mata Atlântica förderlich sein, indem sie die Nutzung des Waldes möglichst naturnah gestalten und durch Umweltbildung die Waldbesucher für die Notwendigkeit des Schutzes dieses Ökosystems sensibilisieren. Bisher fehlt den Besitzern jedoch das Bewusstsein für die Bedeutung der Mata Atlântica und die Kenntnisse über nachhaltigen Tourismus.

Der bedeutsamste Faktor, der die Landnutzung in Ibiúna beeinflusst, ist der Pendelverkehr aus der Agglomeration São Paulo. Pendler kaufen seit den 1990er-Jahren zunehmend kleine Grundstücke auf dem Land, um am Wochenende der Megastadt São Paulo zu entkommen. Die Nachfrage nach Freizeitwohnsitzen fördert die illegale Er-

schließung von Wohnanlagen in ländlichen Gebieten. Die Wälder in der Nähe dieser Siedlungen werden bei der Erschließung oft an den Rändern abgeholzt, die Gewässer durch prekäre Abwassersysteme verseucht und die Tiere durch Nutzung der Waldrandes und die Abholzung des Unterholzes gestört. Obwohl der ästhetische Wert des Waldes geschätzt wird, hält ein Teil der Städter sich selbst nicht gerne im Wald auf. Nur für die Hälfte von ihnen ist die gelegentliche Waldnutzung für Sport, Spaziergehen und Naturbeobachtung wichtig.

Nachhaltige Landnutzungsalternativen sind fast nicht vorhanden, da es an Krediten, Wissensvermittlern, Abnehmern und Märkten für neue Produkte fehlt. Die meisten alternativen Einkommensformen sind Nischenprodukte mit begrenztem Marktpotential. Der Wechsel zu nachhaltigen Produktionsformen ist immer mit Risiken verbunden. Diese sind für die Bevölkerung aufgrund mangelnder Informationen nicht einzuschätzen oder wegen der jeweiligen prekären finanziellen Lage nicht zu verkraften. Deshalb steht die lokale Bevölkerung neuen wirtschaftlichen Optionen generell sehr misstrauisch gegenüber.

Der Markt für natürliche Ressourcen aus der Mata Atlântica ist extrem eingeschränkt. Um handelbare natürliche Ressourcen wie Palmherzen zu produzieren, benötigt man ein hohes Investitionskapital und viel technisches Vorwissen. Deshalb sind die meisten alternativen Produkte im Feldforschungsgebiet nicht lukrativ. Des Weiteren sind viele Alternativprodukte z.B. aus dem Agroforstbereich lokal nicht bekannt. Der monetäre Wert des Waldes besteht somit aus Sicht der lokalen Bevölkerung in erster Linie in seinem Wert als Immobilie.

Die Veränderung in der Landnutzung besteht überwiegend aus der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Besitztümern in Immobilien für Pendler. Die Untersuchung des direkten, unmittelbaren Nutzens des Immobilienhandels, der oft illegal und nicht nachhaltig ist, ergibt, dass die Zerstörung des Waldes ungleich lukrativer als alle anderen lokalen Nutzformen ist. Dadurch erklärt sich die fortschreitende illegale Verstädterung auf Kosten der Natur im Allgemeinen und der biologischen Vielfalt im Speziellen, zumal die rechtliche Verfolgung dieser Vergehen zeitlich verzögert und die Strafe vergleichsweise niedrig ist.

9.4 Relevanz der Schutzpolitik

Die direkte Nutzung der Mata Atlântica ist durch das Forstgesetz von 1965 und das Gesetz über die Nutzung der Fauna von 1967 stark eingeschränkt worden. Da die einheimischen Hölzer und Tiere sowie einige Pflanzen nicht mehr direkt für die Subsistenz konsumiert werden können, hat die traditionelle Bauernbevölkerung ihre wirtschaftlichen Aktivitäten im Wald weitgehend eingestellt. Das Risiko, bei unrechtmäßigen Landnutzungsarten bestraft zu werden, war nach Erlass des *Código Florestal* von 1965 relativ gering. Die strengere Interpretation der Forstgesetze durch die Behördenvertreter und die zunehmende Kontrolle der Gesetze vor Ort bewirken in den letzten Dekaden einen Rückgang der Abholzung des Waldes. Viele Waldbesitzer sehen sich durch die Gesetzeslage in ihren Rechten beschnitten: Einerseits sind sie die Besitzer des Waldes und müssen Steuern zahlen, andererseits dürfen sie viele Ressourcen nicht nutzen. Diese Situation führt dazu, dass der Wald von einigen Teilen der Bevölkerung als wirtschaftlich unrentables Gebiet angesehen wird. Konkurriert der Schutz der Mata Atlântica mit wirtschaftlich lukrativen Optionen, wie dem Immobilienhandel, werden die Umweltgesetze gebrochen, da die Strafen verhältnismäßig niedrig im Vergleich zu den zu erwartenden Gewinnen sind. Das individuelle Risiko wird jedoch als höher empfunden, wenn man arm ist und kein Geld hat, um die Strafen zu begleichen.

Einige Besitzer schützen den Wald aus Eigeninitiative, ohne sich der staatlichen Schutzinstrumente zu bedienen, da diese eine geringe Attraktivität und Relevanz aufweisen. Die Senkung der ländlichen Grundsteuer durch den ADA, *ato de declaração ambiental*, ist zu gering, um als finanzieller Anreiz zu wirken. Die Schutzkategorie RPPN ist, aufgrund der langfristigen Nutzungsbeschränkungen, der Einrichtungs- und Opportunitätskosten, für Privateigentümer ebenfalls nicht von Vorteil.

Hinsichtlich der regionalen Schutzmaßnahmen, wie der Einrichtung des Biosphärenreservates Grüngürtel der Stadt São Paulo, lässt sich konstatieren, dass der Großteil der Informanten dieses Schutzgebiet nicht kennt. Zum Zeitpunkt der Feldforschung gab es im Feldforschungsgebiet keine lokalen Naturschutzprojekte von Regierungs- oder Nichtregierungsorganisationen, die mit der lokalen Bevölkerung in irgendeiner signifikanten Weise zusammen gearbeitet hätten. Somit wird deutlich, dass der internationale und nationale Diskurs zum Erhalt der Mata Atlântica bis auf sporadische Informationen durch die Medien und die Beiträge von Lehrern in Schulen fast nicht auf lokaler Ebene angekommen ist. Auf kommunaler Ebene ist keine klare Naturschutzpoli-

tik erkennbar, sodass die politischen Einflüsse auf die Mata Atlântica aus der Unterlassung von Schutzmaßnahmen bestehen.

Der Naturschutz auf lokaler Ebene durch die Besitzer hängt von ihrer wirtschaftlichen Situation ab, d.h. davon, ob sie sich die Opportunitätskosten für den Erhalt des Grundstückes leisten können. Weitere Faktoren, die den Schutz des Waldes beeinflussen sind die Nachhaltigkeit der jeweiligen Landnutzungsform und das Umweltwissen der Besitzer. Der Schutz ganzer Waldfragmente gestaltet sich aufgrund der sozialen Heterogenität der Eigentümer als kompliziert, da Umweltbildung betrieben und gesellschaftliche Barrieren überwunden werden müssen, damit die Waldeigentümer in einen Dialog treten.

9.5 Wohlergehen und die Mata Atlantica

Das Wohlergehen der Bevölkerung steht in engem Zusammenhang mit der Umwelt. Der Wandel der Landschaft spiegelt den Wandel der traditionellen Bauerngemeinschaft wider. Der soziale Wandel der traditionellen Bauern, der *caipiras*, der bereits in den Studien von Pierson (1951) und Candido (2001) beschrieben wird, setzt sich weiter fort. Die traditionellen Bauern haben in den letzten Dekaden den Wandel von einer isolierten Bauerngemeinschaft zu marktorientierten Landwirten durchlebt. Die Intensivierung der Landwirtschaft und die Anbindung an die Stadt als Handelszentrum bewirkt einen Rückgang der Nutzung der Waldressourcen. Die traditionellen Bauern sind heutzutage unabhängig von Nahrungsquellen und Medizinalpflanzen aus dem Wald. Der Wald spielt zur Deckung der Grundbedürfnisse eine untergeordnete Rolle. Derzeit werden Medizinalpflanzen nur noch von einer Minderheit von Spezialisten gekannt und genutzt. Sie tradieren ihre Kenntnisse nicht, da die Jugend kein Interesse an diesem Wissen zeigt. Da das traditionelle Umweltwissen nicht vererbt wird, stirbt es mit den Ältesten. Dadurch, dass das Umweltwissen nicht mehr geteilt wird, bleibt die Diversität von Fauna und Flora ungenutzt und oft auch unbeachtet.

Von den Bauernfamilien wird der Wald als ein Teil ihrer traditionellen Kulturlandschaft gesehen. Die Bauernfamilien würden gerne an der Landschaft, wie sie vor 20-30 Jahren war, festhalten: Ein Mosaik aus Wäldern und Feldern, sowie Siedlungen, die weit auseinander liegen, sodass die Familien beisammen wohnen und Platz für ihre

Nachkommen haben. Seit 10-15 Jahren sind die Bauern zunehmend mit komplexen Verstädterungsprozessen konfrontiert. Diese äußern sich durch die aus São Paulo am Wochenende in das Feldforschungsgebiet pendelnden Städter mitsamt ihrer anonymen Lebensweise. Die Veränderung ihrer sozialen und physischen Umwelt belastet die Bauern, da sie sich immer mehr von ihrer eigenen, bäuerlichen Lebenswelt entfremdet fühlen.

Doch die physische Entfremdung des traditionellen Lebensraumes durch städtische Wohnanlagen ist aufgrund des Drucks der Bevölkerung aus der Agglomeration der Megastadt nicht aufzuhalten. Arme und reiche Städter sehen ihr Wohlergehen in São Paulo durch Gewalt, Kriminalität, Stress und Umweltverschmutzung so beeinträchtigt, dass sie ihr Geld in einen zweiten Wohnsitz auf dem Land investieren. Gäbe es eine höhere Lebensqualität in São Paulo würden diese Menschenmassen wahrscheinlich weniger in die ländlichen Gebiete strömen und diese weniger durch Wohnanlagen kulturell und ökologisch fragmentieren und schädigen. Die Städter schätzen die fragmentierte Mosaiklandschaft als Gegenpol zur Megastadt São Paulo. Für den Tourismus und für die Freizeitwohnsitze ist der Wald als Teil einer ländlichen Landschaft wichtig. Er suggeriert Reinheit der Luft und des Wassers, Schönheit und Ruhe.

Die Untersuchung der Machbarkeit des Schutzes der privaten Mata-Atlântica-Fragmente im Hinblick auf die sozioökonomischen Bedingungen der Bevölkerung und insbesondere auf ihr Wohlergehen macht deutlich, dass die arme und ungebildete Bevölkerung nicht in der Lage ist, die gesetzlich vorgeschriebene Schutzpolitik mitzutragen, wenn sie in Notsituationen zunächst das eigene Überleben sichern muss. Vergleicht man z.B. die gesetzlichen und finanziellen Voraussetzungen zur Legalisierung oder Transaktion von Land, wird deutlich, wie weit die vom Staat postulierten Bürgerpflichten von der Lebenswelt der Armen entfernt sind.

Die Ökosystemleistungen des Waldes üben einen direkten Einfluss auf das Wohlergehen der Bevölkerung aus, da diese insbesondere vom Zugang zu Wasser und fruchtbaren Böden für die Landwirtschaft abhängt. Das Bewusstsein von der ökologischen Bedeutung der Mata Atlântica wächst jedoch erst langsam bei einigen Bauern durch den Wandel des Mikroklimas und den damit verbundenen Rückgang des Niederschlages.

9.6 Schlussbemerkung

Eine Vielzahl von Faktoren wie die sozioökonomischen Bedingungen, die Zugehörigkeit zur sozialen Gruppe, die individuelle Sozialisierung, demografische Entwicklungen, die Umsetzbarkeit der gesetzlichen Rahmenbedingungen, die Transaktionskosten sowie das Vorhandensein von Märkten für natürliche Ressourcen und Umweltleistungen beeinflussen die Nutzung und Bewertung der Mata Atlântica. Faktoren, die Schutz fördern, sind die wirtschaftliche Unabhängigkeit von der Mata Atlântica oder Landnutzungsformen, die vom Wald profitieren, wie die ökologische Landwirtschaft, die adäquate Sicherung der Grundbedürfnisse der armen Bevölkerung, positive ästhetische Wertzuschreibungen, der Zugang zu Informationen über die Wichtigkeit dieses Ökosystems und die verbesserte Kontrolle und Ahndung illegaler Abholzungen.

Trotz der positiven Berichte über den Erhalt oder die Wiederaufforstung der Mata Atlântica durch punktuelle, regionale Schutzprojekte zeigt das Fallbeispiel, dass der breitflächige Erhalt der Mata Atlântica und ihrer Biodiversität immer noch sehr kritisch ist. Wichtige Probleme müssen gelöst werden, bevor der Schutz der Mata Atlântica breitflächig umgesetzt werden kann:

- Arme Bevölkerungen werden aufgrund ihrer sozioökonomischen Vulnerabilität immer das eigene Überleben zu sichern versuchen, bevor sie sich dem Naturschutz verschreiben. Hier stellt sich die Frage, inwieweit Schutzvorhaben Erfolg haben, solange strukturelle Probleme wie Armut, schlechte medizinische Versorgung und hoher Analphabetismus das Leben der Menschen behindern.
- Die wirtschaftliche Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil des Wohlergehens. Die alternativen Landnutzungsformen, wie sie von Naturschützern gefordert werden, sind oft im lokalen Kontext nicht umsetzbar. Lokalen Bevölkerungen müssen deshalb nachhaltige Wirtschaftsformen angeboten werden, die rentabel, lokal relevant und ohne Risiko sind.
- Die Fähigkeit zur Finanzierung der Opportunitätskosten von Grundstücken ist der Grundpfeiler für den Schutz der Privatwälder, die durch Grundstücksverkauf und eventueller Grundstücksparzellierung immer in Gefahr geraten. Eine aus Sicht der Eigentümer interessante Naturschutzmaßnahme wären direkte finanzielle Ausgleichszahlung nach Fläche und Zustand des zu schützenden Waldes, um auf diese Weise die Opportunitätskosten zu senken.
- Der Schutz und die Kontrolle der privaten Fragemente ist nur mit legalisierten

Landrechten möglich. Solange die Kosten der Legalisierung, Aktualisierung und Transaktionen von Liegenschaften das monatliche Einkommen armer Bevölkerungsschichten übersteigen, ist es unwahrscheinlich, dass sie ihr direktes Überleben zugunsten der Ordnung der Landtitel zurückstellen. Von staatlicher Seite müssen deshalb Alternativen, wie staatliche Vermessungstrupps, gefunden werden, die den Armen helfen, ihre Besitzansprüche zu regeln.

- Die Sinnhaftigkeit der Umweltgesetzgebung wird durch die permanente Missachtung derselben durch weite Teile der Landeigentümer geschwächt. Der Staat muss in die Kontrolle von Naturschutzelementen, wie der *reserva legal* und APP, und in die Sanktionierung der Umweltvergehen investieren, um die Legitimität der Umweltgesetze politisch zu untermauern bzw. wiederherzustellen. Es müssen dabei Mechanismen gefunden werden, die es nicht erlauben, dass sich die Wohlhabenden und Mächtigen in der Gesellschaft wie seit Jahrhunderten freikaufen können.

10 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2003) Critério de Classificação Econômica Brasil. http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf. 19.09.2005.
- Abramovay, R. et al. (1996) Novos Dados sobre a Estrutura Social do Desenvolvimento Agrícola no Estado de São Paulo. *Agricultura em São Paulo* 43 (2): S. 67-88.
- Abramovay, R. (1997) Agricultura familiar e uso do solo. *São Paulo em Perspectiva* 11 (2): S. 73-78.
- Acheson, J.M. (1989) Management of Common-Property Resources. In: S. Plattner (ed.) *Economic Anthropology*. Stanford: Stanford University Press. S. 351-378.
- Angeli, A. (2005) Cedrella fissilis (Cedro). Piracicaba: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. <http://www.ipef.br/identificacao/cedrella.fissilis.asp>. 03.04.2008.
- ANOREG/SP (2007a) Tabela I - Dos Tabelionatos de Notas. <http://www.anoregsp.org.br/tabelas/2007/tabela1.pdf>. 05.09.2011
- (2007b) Tabela II - Dos Ofícios de Registro de Imóveis. <http://www.anoregsp.org.br/tabelas/2007/tabela2.pdf>. 05.09.2011
- Attfield, R. (1998) Existence value and intrinsic value. *Ecological Economics* 24 (1998). S. 163-168.
- Aroudo Mota, J. (2001) *O Valor da Natureza. Economia e política dos recursos naturais*. Rio de Janeiro: Garamond Universitária.
- Azuma, Eiichiro (2002) Japanese Emigration Timeline, 1868-1998. In: Kikumura-Yano, Akemi(ed.) *Encyclopedia of Japanese Descendants in the Americas: An Illustrated History of the Nikkei*. Walnut Creek: Altamira Press. S. 68-71.
- Bähr, J.; Jentsch, C.; Kuls, W. (1992) *Bevölkerungsgeographie. Lehrbuch der Allgemeinen Geographie* 9. Berlin, New York.
- Bähr, J. (2001) Stichworte Bevölkerungsgéographie und Urbanisierung. In: Berlin-Institut für Weltbevölkerung und globale Entwicklung (ed.) *Leitfaden zu Bevölkerungswissenschaft und Demographie*. www.berlin-institut.org. Berlin.
- Barbira-Freedman, F. (1999) 'Vegetalismo' and the perception of biodiversity: shamanic values in the Peruvian upper Amazon. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. 277-278.
- Baumgärtner, S. (2002). Der ökonomische Wert der biologischen Vielfalt. In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ed.) *Grundlagen zum Verständnis der Artenvielfalt und ihrer Bedeutung und der Maßnahmen, dem Artensterben entgegen zu wirken (Laufener Seminarbeiträge 2/02)*.

Laufen/Salzach. S. 73-90.

- (2003) Warum Messung und Bewertung biologischer Vielfalt nicht unabhängig voneinander möglich sind. In: J. Weimann, A. Hoffmann und S. Hoffmann (ed.) *Messung und ökonomische Bewertung von Biodiversität: Mission impossible?* Marburg. S. 43-66.
- Beduschi, L. E. Cordeiro (2004) *Redes sociais em projetos de recuperação de áreas degradadas no estado de São Paulo*. Elektronische Masterarbeit: Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-02082004-153845.05.09.2011>.
- Berkes, F. (1993) Traditional Ecological Knowledge in Perspective. In: Inglis, J. T. (ed) (1993) *Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases*. Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge: International Development Research Centre (Canada). S. 1-9.
- Berkes, F.; C. Folke ; Gadgil, M. (1995) Traditional ecological knowledge, biodiversity, resilience and sustainability. In: C.A. Perrings, K.G. Mäler, C. Folke, B.O. Jansson & C.S. Holling (ed) *Biodiversity Conservation*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. S. 281-299.
- Bernard, H.R. (1988) *Research Methods in Cultural Anthropology*. Newsbury Park, Beverly Hills, Beverly Hills, London, New Delhi: Sage Publications.
- Berzborn, S. (2004) *Haushaltsökonomie, soziale Netzwerke und Identität. Risikominimierende Strategien von Pastoralisten und Lohnarbeitern im Richtersveld, Südafrika*. Elektronische Dissertation: Institut für Ethnologie, Universität zu Köln. <http://kups.ub.uni-koeln.de/volltexte/2004/1318>. 05.09.2011.
- Bethell, L. (1989) The Independence of Brazil. In: Bethell, L. (ed.) *Brazil. Empire and Republic 1822-1930*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 3-42.
- Bidone, E.D.; Castilhos, Z.C.; Azevedo, J. (2004) Avaliação socioeconômica de impactos ambientais em estruturas do tipo Pressão-Condicionamento-Impacto-Resposta (PCIR). In: Ademar Ribeiro (ed.) *Avaliação e contabilização de impactos ambientais*. Campinas: Editora da UNICAMP. S. 181-195.
- Binkley, Clark S. (2003) Forestry in the Long Sweep of History. In: L. Teeter; B. Cashore; D. Zhang (ed.) *Forest Policy for Private Forestry. Global and Regional Challenges*. Oxon, UK; New York, USA: CABI Publishing. S. 1-7.
- BIOCAPSP (2006) Biodiversity conservation in a fragmented landscape at the Atlantic Plateau of São Paulo – BIOCAPSP I Final Report 2006. Interner Abschlussbericht. Ohne Ort.
- Bodeker, G. (1999) Valuing Biodiversity for Human Health and Well-Being: Traditional Health Systems. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications, XVII-XVIII. S. 263- 267.

- Bonatelli, C. (2011) *SOS Mata Atlântica completa 25 anos com evento em SP*. O Estado de São Paulo, 19. Mai 2011.
- Brito, M.C. Wey de (2003) *Unidades de Conservação, Intenções e resultados*. São Paulo: FAPESP; Anna Blume.
- Buchholz, W. (2000) Die Bewertung von Landschaftsveränderungen aus ökonomischer Sicht. In: R. Böcker (ed.) *Energie und Landschaft / Hohenheimer Umweltagung 30*. Stuttgart: Heimbach. S. 103-111.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (ohne Datum a) *Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Dokumente Agenda 21*. Bonn.
- (ohne Datum b) *Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro Dokumente Klimakonvention. Konvention über die biologische Vielfalt. Rio-Deklaration. Walderklärung*. Bonn.
- Bryant, Raymond L. (2001). Political Ecology. A Critical Agenda for Change? In: Castree, N. & Braun, B. (ed.) *Social Nature. Theory, Practice, and Politics*. Malden (u.a.): Blackwell Publishers. S. 151-169.
- Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna (2006) Historia do município de Ibiúna. <http://www.camaraibiuna.sp.gov.br>. 01.09.2006.
- (2008) A Câmara. <http://www.camaraibiuna.sp.gov.br>. 03.12.2008.
- Candido, A. (2001) *Os parceiros do Rio Bonito: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida*. São Paulo: Duas Cidades.
- Casimir, M.J. (2008) The Mutual Dynamics of Cultural and Environmental Change: An Introductory Essay. In: Casimir, M.J. (ed.) *Culture and the Changing Environment: Uncertainty, Cognition, and Risk Management in Cross-Cultural Perspective*. New York, Oxford: Berghahn Books. S. 1-58.
- Ceagesp (2004) Institucional. <http://www.ceagesp.gov.br/institucional>. 05.09.2011.
- Central de Concursos (2004) Polícia Civil de São Paulo vai abrir 338 Vagas. http://www.centraldeconcursos.com.br/noticias.asp?id_noticia=101. 28.07.2004.
- CETESB (2006) Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo 2005. São Paulo.
- CETESB (2007) Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo 2006. São Paulo.
- Chiara, M. de (2005a) *Produtos orgânicos, uma virada na vida do agricultor*. O Estado de São Paulo, 02. Okt. 2005.
- (2005b) *Agricultura familiar se fortalece*. O Estado de São Paulo, 02. Okt. 2005.
- CNPT (2008) *Conservação do Homem ou dos Recursos Naturais?* <http://www.ibama.gov.br/resex/cnpt.htm>. 12.09.2008.

- CNRPPN (2005) Como criar RPPN? <http://www.rppnbrasil.org.br/criar.htm>. 03.11.2005.
- Coase, R.H. (1937) The Nature of the Firm. *Economica* 4 (16): S. 386-405.
- Cocks, M. (2006) Biocultural Diversity: Moving Beyond the Realm of 'Indigenous' and 'Local' People. *Human Ecology* 34 (2): S. 185-200.
- Colfer, C.J.P.; Byron, Y.; Prabhu, R.; Wollenberg, E. (2001) Introduction: history and conceptual framework. In: Colfer, Carol J. Pierce; Byron, Y. (eds.) *People managing forests: the links between human well-being and sustainability*. S. 1-49. Washington, DC.: Resources for the Forests; CIFOR.
- Corrêa, M. Pio (1984) *Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.
- Costa, R. (2006) *Impactos sobre remanescentes florestais de Mata Atlântica na zona oeste da Grande de São Paulo: um estudo de caso da mata da fazenda Tizo*. Elektronische Masterarbeit: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-21062007-140827>. 05.09.2011.
- Costa, R. Calado da (2003) *A decisão de participar de projetos de conservação ambiental: o caso dos assentados do Ribeirão Bonito (Teodoro Sampaio - SP)*. Elektronische Masterarbeit: Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-21062007-175222>. 05.09.2011.
- Costa Ferreira, L. da; Costa Ferreira, L. da (1995) Limites ecossistêmicos: Novos dilemas e desafios para o Estado e para a Sociedade. In: Hogan, D. Joseph; Freire Vieira, P. (ed.): *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Editora da Unicamp. S. 13-35.
- Costa Ferreira, L. da (1998) *A questão ambiental. Sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Costanza, R. et al.(1997) The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature* (387): S. 253-260.
- Costanza, R. et al. (2004) Influential publications in ecological economics: a citation analysis. *Ecological Economics*. 50(3-4): S. 261-292.
- Dasgupta, P. (1993) *An Inquiry into Well-being and Destitution*. Oxford: Clarendon Press.
- (2001) *Human Well-Being and the Natural Environment*. Oxford: Oxford University Press.
- Dean, W. (1995) *With Broadax and Firebrand. The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest*. Berkley, Los Angeles, London: University of California Press.

- Diário Oficial da União (16.09.2004) Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=25&data=16/09/2004>. 06.09.2011.
- Dias Lopes, A. (2005) *Estudo alerta que poluição pode causar hipertensão*. O Estado de São Paulo, 30. Sept. 2005.
- Díaz, S.; Fargione, J.; Chapin, F.S. III; Tilman, D. (2006) Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biology* 4(8): e277. <http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0040277>. 05.09.2011.
- Diederichsen, Anita Toledo Barros (2003) *Influencia da atitude conservacionista e da legislação ambiental na conservação de fragmentos florestais*. Magisterarbeit. PROCAM – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DIEESE (1993) *Cesta Básica Nacional. Metodologia*. <http://www.dieese.org.br/rel/rac/metodologia.pdf>. 05.09.2011.
- (2000) Quanto se trabalha para comer. <http://www.dieese.org.br/rel/rac/tramar00.xml#SAMPA>. 05.09.2011.
- DIEESE (2000-2001) Anuário dos trabalhos. <http://www.dieese.org.br/anu/2001/3/pg52.pdf>. 05.09.2011.
- (2005) Custo de vida fecha o ano com taxa de 0,54%. www.dieese.org.br, 06.01.2005.
- Diegues, A.C. (2001) *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. São Paulo: NUPAUB-USP.
- Diegues, A.C.; Nogara, P.J. (ed.) (1999) *O nosso lugar virou parque: Estudo Sócio-Ambiental do Saco de Mamaguá-Parati-Rio de Janeiro*. 2. ed. São Paulo: NUPAUB-USP.
- Diegues, A.C.; Viana, V.M. (ed.) (2000) *Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica*. São Paulo: NUPAUB-USP, ESALQ-USP.
- Diegues, A.C. (2003) Aspectos sociais e culturais do uso dos recursos florestais da Mata Atlântica. In: Luciana Lopes Simões; Clayton Ferreira Lino (ed.) *Sustentável Mata Atlântica. A exploração de seus recursos florestais*. São Paulo: Editora Senac São Paulo. S. 133-156.
- Di Stasi, L.C.; Hiruma-Lima, C.A. (2002) *Plantas Medicinais da Amazônia e na Mata Atlântica*. São Paulo: Editora UNESP.
- Egler, I. (2002) Brazil: selling biodiversity with local livelihoods. In O’Riordan, T. & Stoll-Kleemann, S. (ed.) *Biodiversity, Sustainability and Human Communities*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 210-242.

- Ehlers, E. (2007) Empreendedorismo e conservação ambiental no interior de São Paulo. *Rev. Econ. Sociol. Rural* 45 (1): S. 185-203.
- Ehrenfeld, D. (2003). Globalisation: Effects on Biodiversity, Environment and Society. *Conservation and Society* 1 (1): S. 99-111.
- Elsasser, P.; Küpker, M. (2002): Zur ökonomischen Bewertung der biologischen Vielfalt im Wald. In: *Schriftenreihe des BMVEL „Angewandte Wissenschaft“* 494: S. 221-228.
- Environmental Law Institute (2003) *Legal Tools and Incentives for Private Lands Conservation in Latin America: Building Models for Success*. Washington D.C.: Island Press.
- Escobar, A. (1998) Whose Knowledge, Whose Nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology* 5 (1998): S. 53–82.
- (1999). After Nature. Steps to an Antiessentialist Political Ecology. *Current Anthropology* 40 (1): S. 1-30.
- Fausto, B. (2000) *História do Brasil*. São Paulo: Edusp.
- FAO, UNDP, UNEP (2008) UN Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (UN-REDD). <http://www.un-redd.org/LinkClick.aspx?fileticket=gDmNyDdmEI0%3d&tabid=587&language=en-US>. 24.05.2011
- Fischer, A. (2004) *Decision behaviour and information processing in contingent valuation surveys: An economic psychological analysis of impacts on environmental valuation*. Berlin: dissertation.de.
- FNUCUT (2005) Foram criadas mais de 157 mil vagas em 2004, mostra pesquisa; nove em cada dez acordos salariais renderam aumento real. *Boletim Eletrônico da FNUCUT*, 29. März 2005.
- Frankenberger, T. R. (1992) Part II. Indicators and Data Collection Methods for Assessing Household Food Security. In: Maxwell, S.; Frankenberger, T.: *Household Food Security: Concepts, Indicators, and Measurements*. UNICEF, IFAD. New York, Rome. S. 77-134.
- FREPESP (2006) RPPNs Cadastradas na FREPESP. <http://www.cidadania.net/frepesp/rppns.asp>. 28.08.2006.
- Freyer, Walter (2006) *Tourismus. Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie*. 8. Auflage, München: Oldenbourg.
- Frias, P. G. Lopes Andrietta (2006) *Almeida Junior : uma alma brasileira?* Elektronische Masterarbeit: Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas. Campinas. <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000393623>. S. 05.09.2011.

- Furriela, R. B. (1999) *Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente*. São Paulo: Annablume.
- Gall, N. (2006-2008) São Paulo Metrópole. *Braudel Papers* 39 (2006-2008).
- Gari, J.-A. (1999) Towards a political ecology of biodiversity. In: Reaka-Kudla, M.L., Wilson, D.E., Wilson, E.O. (ed.) *Biodiversity II: Understanding and Protecting Our Biological Resources*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press. S. 258-259.
- Geogr@fia on line (2004) Pequeno Dicionário dos termos mais comuns em Geografia! <http://www.geocities.com/geografiaonline/dicionario.html>. 20.02.2004.
- Gezon, L.L.; Paulson, S. (2005) Place, Power, Difference: Multi-scale research at the Dawn of the Twenty-first Century. In: Paulson, S.; Gezon, L.L. (ed.) *Political ecology across spaces, scales, and social groups*. New Brunswick NJ: Rutgers University Press. S. 1-16.
- Giancoli, M.E. (2003) “Loteamentos clandestinos” Audiência Pública para discutir Lei vira palanque político. Nova Tribuna, Jun. 2003.
- Giatti, L.L. (2004) *Ecoturismo e impactos ambientais na região de Iporanga - Vale do Ribeira - São Paulo*. Elektronische Doktorarbeit: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-26062006-112625/>
- Gomes, José (1997) *Y una Noiva Azul. História do Município de Ibiúna*. São Paulo: Editora Tempos Ltda.
- Goodland, R., Ledec G. (1987) Neoclassical Economics and Principles of Sustainable Development. *Ecological Modeling* 38: 19-46.
- Governo do Estado São Paulo (2005) Polícia Militar abre 400 vagas para região. <http://www.saopaulo.sp.gov.br/sis/leimprensa.asp?id=67234>, 02.09.2005.
- GRAPROHAB – Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo (2003) *Manual para Projetos de Loteamentos e Núcleos Habitacionais*. São Paulo.
- Gray, A. (1999) Indigenous Peoples, their Environments and Territories. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. 61-66.
- Greenberg, J.B., Park, T.K. (1994) Political ecology. *Journal of Political Ecology* 1: 1–12.
- Guimarães, A. (2005) *180 mil vivem em áreas de risco em SP. Levantamento da prefeitura identificou 315 pontos da cidade onde possibilidade de erosão é considerada alta pela Defesa Civil*. Estado de São Paulo, 27. Okt. 2005.
- Gupta, A. K. (1998) Rewarding Local Communities for Conserving Biodiversity: The

- Case of the Honey Bee. In: Guruswamy, Lakshman D. ; McNeely, Jeffrey A. (ed.) *Protection of Global Biodiversity: Converging Strategies*. Durham: Duke University Press. S. 180-189.
- Harbeck, M.; Meissner, J. (2006) São Paulo. Eine Megastadt in Lateinamerika. In: Schwentker, W. (Hrsg.) *Megastädte im 20. Jahrhundert*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 257- 282.
- Hardin, G. (1968) The Tragedy of the Commons. *Science* 162 (1968):1243-1248.
- Hirata, H. (2002) *Agricultura Sustentável: Algumas Considerações Sobre um Estudo de Caso numa Parcela do Cinturão Verde de São Paulo*. Paper presented at the „1. Congresso da ANPPAS“. Indaiatuba.
- Hirata, Newton (2001) *Inovações tecnológicas baseadas no conhecimento tácito: o caso da comunidade japonesa na construção da Cooperativa Agrícola de Cotia*. Unveröffentlichte Magisterarbeit: Department für Politikwissenschaften, FFLCH, Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Hogan, D. J. (1995) Migração, Ambiente e Saúde nas Cidades Brasileiras. In: Hogan, D. J.; Freire Vieira, P. (ed.) *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Editora da Unicamp. S. 149-170.
- Hogan, D. J. et al. (2000) Um Breve Perfil Ambiental do Estado de São Paulo. In: Hogan, J.D. et al. (ed.) *Migração e Ambiente em São Paulo. Aspectos relevantes da dinâmica recente*. Campinas: Editora da UNICAMP. S. 275-381.
- Holanda, S. B. de (1994) *Caminhos e fronteiras*. São Paulo: Companhia das Letras.
- (1995) *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Holup; Hans Werner (2006) *Eine Einführung in die Geschichte des ökonomischen Denkens: Physiokraten und Klassiker*. Berlin, Hamburg, Münster: LIT Verlag.
- Houaiss, A.; Villar, M. de Salles; Franco, F. M. de Mello (2001) *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Hueck, K. (1969) Wandlungen im Antlitz der Landschaft um São Paulo. Ein Beispiel aus den feuchten Subtropen für den Anteil der Pflanzenwelt an den Problemen von Urlandschaft und Kulturlandschaft. Kurt Brüning (ed.) *Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung*. Band V. Bremen-Horn.
- IBGE (ohne Datum a) Censo demográfico 2000. Notas metodológicas. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/familias/notas.pdf>. 19.09.2005.
- (ohne Datum b) Considerações sobre alguns aspectos do conteúdo dos questionários do Censo Demográfico 2000. <http://www.ibge.gov.br/censo/questionarios.shtm>. 19.09.2005.

- IBGE (2010) IBGE cidades@. <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>
09.04.2012
- INCRA (2006) Perguntas e Respostas sobre a Reforma Agrária. <http://www.incra.gov.br>.
28.07.2008.
- Inglis, J. T. (ed) (1993) *Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases*.
Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge: International
Development Research Centre (Canada).
- Ingold, T. (2000) *The perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and
skill*. London, New York: Routledge.
- Instituto Braudel (2005a) „Resultado do ranking“ dos coeficientes por 10.000 habitantes
das principais ocorrências policiais, obtidos nos médios municípios paulistas (com
população entre 40 e 99 mil habitantes), no período de 1995-98.
<http://www.braudel.org.br/rankingmedios.htm>, 16.11.2005.
- (2005b) Município de Ibiúna. Dados e gráficos: criminais, demográficos e
coeficientes. <http://www.braudel.org.br/medios/ibiuna.htm>. 16.11.2005.
- (2005c) Resultado do „Ranking“ dos coeficientes por 10.000 habitantes das
principais ocorrências policiais, obtidos nos grandes municípios paulistas, no
período 1995-98. <http://www.braudel.org.br/pesquisas/ranking.htm>. 16.11.2005.
- Instituto de Economia Agrícola (2005) Salários rurais. <http://www.iea.sp.gov.br>,
21.03.2006.
- Instituto Florestal (ohne Datum) Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de
São Paulo. <http://www.iflorestal.sp.gov.br/rbcv/index.asp>. 25.01.2010.
- IUCN; The Nature Conservancy; The World Bank (2004) How Much is an Ecosystem
Worth? Assessing the Economic Value of Conservation. Washington D.C.
- Janich, P.; Gutmann, M. & Prieß, K. (Hrsg.) (2002) *Biodiversität. Wissenschaftliche
Grundlagen und gesellschaftliche Relevanz*. Berlin, Heidelberg, New York:
Springer.
- Janzen, D.H. (1997) Wildland Biodiversity Management in the Tropics. In: Reaka-
Kudla, M.L., Wilson, D.E., Wilson, E.O. (ed.) *Biodiversity II: Understanding and
Protecting Our Biological Resources*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press. S.
411-431.
- Jornal da Economia (2010) *Secretaria de Meio Ambiente de Ibiúna começa a realizar
reuniões com a população*. 22.02.2010.
- Jornal Paraná Shimbun (2005) *Banco aposta na força econômica dos dekasseguis*.
05.05.2005.
- Kangas, P. (1997) Tropical Sustainable Development and Biodiversity. In: Reaka-Kudla,
M.L., Wilson, D.E., Wilson, E.O. (ed.) *Biodiversity II: Understanding and*

- Protecting Our Biological Resources*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press. S. 389-409.
- Kirk, M. et al. (1997) *Bodenrecht und Bodenordnung. Ein Orientierungsrahmen*. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH.
- Kirk, M. (1998) *Verändern sich Verfügungsrechte am Boden zu Ungunsten einer ökologischen Landwirtschaft? Unbewältigte Herausforderungen und erkennbare Perspektiven*. Paper presented at „AGRECOL-ZwischenErnte“. Bonn.
- Krishnamurthy K.V. (2003) *Textbook of biodiversity*. Enfield: Science Publishers.
- Krutilla, John (1967) Conservation Reconsidered. *American Economic Review* 57 (September): S. 777-786.
- Laird, S.A. (1999) Forests, culture and conservation. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP), Intermediate Technology Publications. S. 347-358.
- Leite, D. Moreira (2002) *O caráter nacional brasileiro: história de uma ideologia*. São Paulo: Editora UNESP.
- Lévêque, C.; Mounolou, J.-C. (2004) *Biodiversity*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Little, Paul Elliott (2007) Political ecology as ethnography: a theoretical and methodological guide. Translated by Bruno Mafra Ney Reinhardt. *Horizontes antropológicos* 3 (2007). S. 0-0.
- (1999) *Political Ecology as Ethnography: The Case of Ecuador's Aguarico River Basin*. Serie Antropologia 258. Brasília: Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília.
- Lobato, M. (1948) *Idéias de Jeca Tatu*. São Paulo: Brasiliense.
- Lobo, I. (2006) *Brazil Releases 3,000 Plant Species Names to Prevent Biopiracy*. Brazzil Magazine, 23. Mai 2006.
- Lutz, E.; Caldecott, J. (1996) Introduction. In: Lutz, E.; Caldecott, J. (ed.) *Decentralization and Biodiversity Conservation: A World Bank Symposium*. Washington, DC: World Bank. S. 1-4.
- MAB, UNESCO (2006) *Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo*. http://www.rbma.org.br/mab/unesco_03_rb_cinturao.asp#. 29.08.2006.
- Maini, J.S. (2003) International Dialogue on forests: Impact on National Policies and Practices. In: L. Teeter; B. Cashore; D. Zhang (ed.) *Forest Policy for Private Forestry. Global and Regional Challenges*. Oxon; New York: CABI Publishing. S. 9-15.
- Manager Online (2005) *Oficial de Justiça do TJ-SP: Salário inicial de R\$2.222,43*. 30.03.2005.

- Marino Junior, E. (2007) *Análise integrada dos efeitos do uso da terra em fragmentos florestais da bacia do rio Corumbataí, SP*. Elektronische Doktorarbeit: Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-16032007-165103>. 05.09.2011.
- Maass, Petra (2008) *The cultural context of biodiversity conservation. Seen and unseen dimensions of indigenous knowledge among Q'eqchi' communities in Guatemala*. Vol. 2 Göttinger Beiträge zur Ethnologie. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Mattos Fonseca, S.; Drummond, J.A. (2004) *O valor de existência de um ecossistema costeiro tropical, através da disposição ao trabalho voluntário*. Paper presented at the „2. Congresso da ANPPAS“. Indaiatuba.
- May, P. H., da Vinha, Valéria G.; Macqueen, D.J. (2003) *Small and Medium Forest Enterprise in Brazil*. Rio de Janeiro; London: Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; International Institute for Environment and Development.
- May, P. H. (2004) Valoração econômica e cobrança dos serviços ambientais de florestas: identificação, registro, compensação e monitoramento de benefícios sociais. In: Ribeiro Romeiro A. (ed.) *Avaliação e contabilização de impactos ambientais*. Campinas: Editora da UNICAMP. S. 172-182.
- McNeely, J. A.: Cities, Nature and Protected Areas: a general introduction. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP), Intermediate Technology Publications. S. 249-255.
- MegaCity TaskForce of the International Geographical Union (2005) São Paulo Satellite Photos. <http://www.megacities.uni-koeln.de/documentation/saopaulo/photos.htm>. 21.09.2005.
- Mehring M., Glaser B., Camargo P. B., Zech W. (2007) Soil microbial C turnover and sequestration by using compound-specific ¹³C isotope signature of phospholipid fatty acids in a fragmented landscape at the Atlantic Plateau of São Paulo, Brazil. *Plant and Soil* (zur Publikation vorgeschlagen).
- Melo, B. (2005) *País lucra com óleos essenciais*. O Estado de São Paulo, 23. Nov. 2005.
- Menard C., Shirley, M. (ed.) (2005) *Handbook of New Institutional Economics*. Dordrecht: Springer.
- Mesquita Neto, P. de ; Mattos Ricardo, C. de (2003) O Fórum metropolitano de segurança pública e a ampliação do debate sobre a violência em São Paulo. *Lusotopie* (2003). S. 365-382.
- Meyerhoff, J. (2001) *Nutzungsunabhängige Wertschätzungen und ihre Aufnahme in Kosten-Nutzen-Analysen*. Working Paper on Management in Environmental

Planning am Fachgebiet Vergleichende Landschaftsökonomie.
www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/fileadmin/a0731/.../wp00101.pdf.
05.09.2011.

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2005a) Bolsa-Família.
<http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/bolsafamilia02.asp>. 27.09.2005.

— (2005b) Demonstrativo - % Atendimento na Bolsa Família nos municípios em relação às famílias carentes.
<http://www.setp.pr.gov.br/setp/locaisatendimento/ctrlLocais.php?id=5>. 28.09.05.

Moraes, L. C. S. de (2002) *Código florestal comentado*. São Paulo: Editora Atlas.

Morsello, Carla (2001) *Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo*. São Paulo: Annablume.

Mota, J. A. (2001) *O valor da natureza: Economia e política dos recursos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond.

Motte-Florac, E.; Bahuchet, S.; Thomas, J.M.C. (1999) The role of food in the therapeutics of the Aka pygmies of the Central African Republic. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. 280-282.

Mug, M. (2005) *Grande SP tem 60 km² de favelas. Mapas inéditos da região mostram que 400 mil habitações precárias já invadiram áreas de proteção ambiental e de cultivo*. O Estado de São Paulo, 5. Okt. 2005.

Myers, N.; Mittermeier, R.A.; Mittermeier, C.G.; Fonseca, G.A.B.; Kent, J. (2000) Biodiversity hot spots for conservation priorities. *Nature*. 403. S. 853-858.

Narotzky, S. (1997) *New Directions in Economic Anthropology*. London; Chicago.

Neder, R. T. (2002) *Crise socioambiental: estado e sociedade civil no Brasil (1982-1998)*. São Paulo: Annablume.

Ninomiya, Masato (2002) Japanese Brazilian Historical Overview. In: Kikumura-Yano, Akemi (ed.) *Encyclopedia of Japanese Descendants in the Americas: An Illustrated History of the Nikkei*. Walnut Creek: Altamira Press. S. 116-126.

Nobre, R. de Almeida (2007) *Modelos de sustentabilidade de caça de subsistência na Serra do Mar, Mata Atlântica*. Elektronische Masterarbeit: Ecologia de Agroecossistemas, Universidade de São Paulo.
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-01022008-093523/>.

Nolan, Brian; Whelan, Christopher T. (1996) *Resources, Deprivation, and Poverty*. Oxford: Clarendon Press.

Nova Tribuna (2003a) *O preço do óleo diesel afeta seriamente o produtor rural*. 22. Jan. 2003.

- (2003b) *Conselho Comunitário de Segurança*. Nova Tribuna. 22. Jan. 2003.
 - (2003c) *Para regularizar é preciso fazer um bom diagnóstico*. 28. Feb. 2003.
 - (2004a) *Itapararanga faz 90 anos. Sem festas, mas com muita polêmica*. 24. März 2004.
 - (2004b) *Falta de esgoto ainda é o maior problema do saneamento básico*. 28. Mai 2004.
 - (2004c) *Loteamentos clandestinos, esgoto e saneamento básico. Em Ibiúna, a solução exige ação firme e rápida na questão dos loteamentos clandestinos, que é, ao que parece, onde está localizada a maior extensão do problema*. Juni 2004.
 - (2004d) *Condominio denuncia*. 04. Aug. 2004.
 - (2004e) *Loteamentos irregulares constituem entraves para quem quer construir*. 04. Aug. 2004.
 - (2005) *Ibiúna é considerada a mais violenta das cidades da região*. 24. März 2005.
 - (2011) *Festa de São Sebastião*. 26.05.11
- Ohara, Masayo; Azuma, Eiichiro (2002) Supplementary Materials. In: Kikumura-Yano, Akemi (ed.) *Encyclopedia of Japanese Descendants in the Americas: An Illustrated History of the Nikkei*. Walnut Creek: Altamira Press. S. 63-67.
- Oka, C.; Roperto, A. (2000) *Romaria & Caucaia. O início de uma jornada histórica*. Vargem Grande Paulista: A9 Editora e Empreendimentos Ltda.
- Oksanen M. (2004) Biodiversity considered philosophically. An introduction. In: Oksanen M, Pietarinen J. (ed.) *Philosophy and Biodiversity*. New York: Cambridge University Press. S. 1-23.
- Oliveira, A. Capuano de (1999) *Japoneses no Brasil ou Brasileiros no Japão?: A Trajetória de Uma Identidade em um Contexto Migratório*. In: *Anais: XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Belo Horizonte: ABEP. S. 799-818.
- Olmos, F. et al. (2007) *Assentamentos de Reforma Agrária, Meio Ambiente e Unidades de Conservação*. Curitiba: Redeprouc. http://www.redeprouc.org.br/grupo_iguacu.asp. 05.09.2011.
- O`Riordan, T. (2002) Protecting beyond the protected. In: O`Riordan, T., Stoll-Kleemann, S. (ed.) *Biodiversity, Sustainability and Human Communities. Protecting Beyond the Protected*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 3-29.
- Pádua, J. A. (2004) *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Passiani, E. (2002) In the trail of the tacky: Monteiro Lobato's Jeca Tatu, the readers and

- the shaping of Brazil's literary field. *Sociologias*, 7(2002) S. 254-270.
- Paulson, S.; Gezon, L. L.; Watts, M. (2005) Politics, Ecologies, Genealogies. In: Paulson, S.; Gezon, L. L. (ed.) *Political ecology across spaces, scales, and social groups*. New Brunswick NJ: Rutgers University Press. S. 17-37.
- Pearce, D.; Moran D. (1994) *The economic value of biodiversity*. London: Earthscan Publications.
- Penteado, G. (2007) *Ibiúna lidera número de homicídios em São Paulo*. Folha Online. <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u132236.shtml>. 24.02.2007.
- Pereira, B. A. da S.; Silva, M. A. da (2002) Lista de Nomes Populares de Plantas Nativas da Região Geoeconômica de Brasília, DF. Brasília: RECOR. <http://www.recor.org.br/publicacoes/plantas-nativas.html>. 03.04.2008.
- Pierson, D. (1951) *Cruz das Almas. With assistance of Carlos Borges Teixeira [et al.]*. Washington: Smithsonian Institution, Institute of Social Anthropology.
- Plän, Thomas (1999) *Ökonomische Bewertungsansätze biologischer Vielfalt*. Eschborn: Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB), GTZ.
- PNUD (2000) Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal, 1991 e 2000. Todos os municípios do Brasil. [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm). 05.09.2011.
- PNUD (2003) Atlas do Desenvolvimento Humano. <http://www.pnud.org.br/atlas>.
- Posey, D.A. (1999) Preface. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. XVII-XVIII.
- (1999) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications.
- Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibiúna (2001) Lei Nº 654. de 28 de setembro de 2001. <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/643965/lei-654-01-ibiuna-sp>. 06.09.2011.
- (2011) Secretarias. <http://www.ibiuna.sp.gov.br>. 06.09.2011.
- (2006) Ecoturismo. <http://www.ibiuna.sp.gov.br/services.htm>. 30.08.2006.
- Presidência da República (1967) Lei Nº 5.197, de 3 de janeiro de 1.967. http://www.ibama.gov.br/fauna/legislacao/lei_5197_67.pdf. 05.09.20011.
- (1999) Lei Nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9785.htm. 05.09.20011.
- (2002a) Lei Nº 10.406, 10 de janeiro 2002.

- http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm. 05.09.20011.
- (2002b) Decreto Nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. 05.09.20011.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm. 05.09.20011.
- (2006) Lei Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm. 05.09.20011.
- Presidência da República do Brasil (2011) Brasil é líder global na criação de áreas protegidas. <http://www.brasil.gov.br/cop10/panorama/o-que-o-brasil-esta-fazendo/brasil-e-lider-global-na-criacao-de-areas-protegidas>. 25.05.2011.
- Raymundo, M. H. Andrade (2002) *Educação ambiental na serra do Itapety Mogi das Cruzes - SP construindo uma agenda 21 local*. Elektronische Masterarbeit: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-22072002-083438>. 05.09.20011.
- Reaka-Kudla, M. L., Wilson, D.E., Wilson, E.O. (ed.) (1996) *Biodiversity II: Understanding and Protecting Our Biological Resources*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press.
- Reis, M. Sedrez dos; Mariot, A.; Conte, R.; Guerra, M. P. (2003) Contexto ecológico, fundiário e legal dos recursos da Mata Atlântica. In: Luciana Lopes Simões; Clayton Ferreira Lino (ed.) *Sustentável Mata Atlântica. A exploração de seus recursos florestais*. São Paulo: Editora Senac São Paulo. S. 157-170.
- Ribeiro, B. Gleizer (2001) *O Índio na história do Brasil*. São Paulo: Global Ed.
- Ribeiro, D. (1995) *O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Riely, F. et al. (1999) *Food Security Indicators and Framework for Use in the Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs*. Washington.
- Ring, I. (2004) Integrating local ecological services into intergovernmental fiscal transfers: the case of the ICMS-E in Brazil. *UFZ Discussion Papers* 12/2004.
- Robbins, P. (2004) *Political Ecology: A Critical Introduction*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Rodrigues, A. dos Santos (2005) *Etnoconhecimento sobre abelhas sem ferrão: saberes e práticas dos índios Guarani M'Byá na Mata-Atlântica*. Magisterarbeit. Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Röper, M. (2001) *Planung und Einrichtung von Naturschutzgebieten aus sozialgeographischer Perspektive. Fallbeispiele aus der Pantanal-Region (Brasilien)*. Tübingen: Tübinger Beiträge zur Geographischen Lateinamerika-Forschung.

- Roué, M. (2003) NGOs, indigenous peoples and local knowledge: issues of power in the arena of biodiversity. *International Social Science Journal* 55 (178) S. 533-537.
- Saint-Hilaire, A. de (1953) *Segunda viagem a São Paulo e Quadro histórico da Província de São Paulo Auguste de Saint-Hilaire*. São Paulo: Livraria Martins Editora S.A.
- (1974) *Segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo 1822*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Salvador, Frei V. do (1931) *História do Brasil. 1500-1627*. São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo.
- Schmidt-Silva Machado, Jutta (1999) *Konfligierende Landnutzungsstrategien im Regenwald Kameruns: Wirtschaftlicher Wandel in einem globalisierten Kontext bei den Baka in der Region Lobéké*. Unveröffentlichte Magisterarbeit: Institut für Völkerkunde, Universität zu Köln.
- Schröder, P. (2004) Entwicklungsethnologie in Lateinamerika. Eine andere Praxis. In: Michael Schönhuth & Frank Bliss (Hrsg.): *Culture for Development - Cultures of Development. 20 Years of Development Anthropology in Germany*. *Entwicklungsethnologie*, 23 (1-2). S. 139-149.
- Schwentker, W. (2006) Die Megastadt als Problem der Geschichte. In: Schwentker, W. (Hrsg.) *Megastädte im 20. Jahrhundert*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht. S. 7-26.
- Secretaria de Estado da Habitação do Estado de São Paulo (2008) Pró-lar Regularização. <http://www.habitacao.sp.gov.br/http/prohab/regularizacao/teregularizacao.asp>. 31.10.2008.
- Secretaria da Receita Federal do Brasil (2007) Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). <http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/ITR/2007/ITR2007PerguntasRespostas/DITR2007.pdf>. 25.03.2008.
- Secretaria de Segurança Pública (2005) Taxa de Delito por 100 mil Habitantes. http://www.ssp.sp.gov.br/estatisticas/_pormunicipio.aspx?codigo=228. 11.11.05.
- Seroa da Motta, Ronaldo (1997) *Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais*. Rio de Janeiro: IPEA; MMA; PNUD; CNPq.
- Slikkerveer, L.J. (1999) Ethnoscience, 'TEK' and its Application to Conservation. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. 169-177.
- Sociedade Brasileira de Cultura Japonesa (1992) *Uma epopéia moderna: 80 anos da imigração japonesa no Brasil*. São Paulo: Hucitec.

- SOS Mata Atlântica (2005) Atlas dos Municípios da Mata Atlântica. Situação Atual. <http://www.sosmatatlantica.org.br/?secao=atlas>. 30.11.2005.
- SOS Mata Atlântica (2011a) Fauna. <http://www.sosmatatlantica.org.br/index.php?section=info&action=fauna>. 26.05.2011.
- SOS Mata Atlântica (2011b) Flora. <http://www.sosmatatlantica.org.br/index.php?section=info&action=flora>. 26.05.2011.
- Spix, J.B. von (1966) *Reise in Brasilien in den Jahren 1817 – 1820*. Stuttgart: F.A. Brockhaus.
- Staack, A. (2006) Mata Atlântica - Science and Technology for the Mata Atlântica. <http://www.mata-atlantica.ufz.de/index.html>. 01.06.2011.
- Stavenhagen; Gerhard (1969) *Geschichte der Wirtschaftstheorie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Stedman-Edwards, P. (2000) A Framework for Analysing Biodiversity Loss. In: Wood, A.; Stedman-Edwards, P.; Mang, J. (ed.) *The Root Causes of Biodiversity Loss*. London: Earthscan. S. 11- 35.
- Stenger, A.; Normadin, D. (2003) Management of the forest biodiversity: Feasibility, Efficiency and Limits of a Contractual Regulation. In: Teeter, L.; Cashore, B.; Zhang, D. (ed.): *Forest Policy for Private Forestry. Global and Regional Challenges*. Oxon; New York: CABI Publishing. S. 189-202.
- Stoll-Kleemann, S. (2001) Barriers to Nature Conservation in Germany: A Model explaining Opposition to Protected Areas. *Journal of Environmental Psychology* 21 (4). S. 369-385.
- (2007) Faktoren eines erfolgreichen Managements von Biosphären-reservaten. *UNESCO heute* 2/2007. S. 38-40.
- Stoll-Kleemann, S.; O`Riordan, T. (2002a) Enhancing Biodiversity and Humanity. In: O`Riordan, T., Stoll-Kleemann, S. (ed.). *Biodiversity, Sustainability and Human Communities. Protecting Beyond the Protected*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 295-310.
- (2002b). From participation to partnership in biodiversity protection: experience from Germany and South Africa. *Society and Natural Resources* 15 (2):157-173.
- Sundar, N. (1999) The construction or destruction of 'indigen— ous' knowledge in India's Joint Forest Management Programme. In: Posey, D.A. (ed.) *Cultural and Spiritual Values of Biodiversity*. London: United Nations Environment Programme (UNEP); Intermediate Technology Publications. S. 388-392.
- Tabarelli, M.; Pinto, L. P.; Silva, J. M. C., Hirota, M. M. & Bedê, L. C. (2005) Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. *Megadiversidade* 1(1). S. 132-138.

- Todesco, C. (2007) *Estado e terceiro setor na organização do espaço para o turismo no Vale do Ribeira*. Elektronische Masterarbeit: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo.
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-30012008-120234>.
 05.09.2011.
- Toledo Neder, R. (1995) Limites Político-Institucionais ao Desenvolvimento Sustentável No Brasil. In: Hogan, D. Joseph; Freire Vieira, P. (ed.) *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Editora da Unicamp. S. 37-71.
- Träger, E. (2008) *Bioprospektion und indigene Rechte Der Konflikt um die Nutzung von Bioressourcen*. Kölner Ethnologische Beiträge. Köln.
- Trousdale, W.; Gregory, R. (2004) Property evaluation and biodiversity conservation. *Ecological Economics* 48 (2004). S. 279-291.
- UFRGS, PUC Minas/IDHS; PNUD (2004) *Pobreza e Fome. Objetivo 1. Erradicar a extrema pobreza e a fome*. Belo Horizonte: PUC Minas/IDHS.
- UNESCO (2006) Mata Atlantica. Including São Paulo Green Belt.
<http://www2.unesco.org/mab/br/brdir/directory/biores.asp?mode=all&code=BRA+01>. 29.08.2006.
- United Nations (1997) *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 1*. Statistical Papers Series M No. 67/Rev.1. New York.
- (2002) World Summit on Sustainable Development. Johannesburg, 26 August-4 September 2002.
- Veiga, J. E. de (2003) Apresentação. In: Brito, M. C. Wey de: *Unidades de Conservação, Intenções e resultados*. São Paulo: FAPESP: Anna Blume. S. 11-14.
- Wehrhahn, R. (1998) Urbanisierung und Stadtentwicklung in Brasilien: Aktuelle Prozesse und Probleme. *Geographische Rundschau* 50 (11). S. 656-663.
- Weikhard, H.-P. (2002) *The Existence Value Does Not Exist and Non-use Values are Useless*. Paper präsentiert auf dem Jahrestreffen der European Public Choice Society (2002). Belgirate – Lago Maggiore, Italy.
- Wells, M.; Brandon K. with L. Hannah (1995) *Peoples and Parks: Linking Protected Area Management with Local Communities*. Washington D.C.: The World Bank; The World Wildlife Fund; U.S. Agency for International Development.
- Wikipedia (2011a) Biodiversitäts-Konvention. <http://de.wikipedia.org/wiki/Biodiversit%C3%A4ts-Konvention>. 26.05.2011.
- Wikipedia (2011b) Biodiversität. <http://de.wikipedia.org/wiki/Biodiversit%C3%A4t>. 26.05.2011.
- Wikipedia (2011c) Schutzprogramm für Wälder namens Reducing Emissions from

Deforestation and Degradation (REDD). http://de.wikipedia.org/wiki/UN-Klimakonferenz_in_Canc%C3%BAn. 26.05.2011

Willis, K. G.; Garrod, G. (1999) *Economic valuation of the environment: methods and case studies*. Cheltenham; Northampton: Edward Elgar.

Wilson, E. O. (1997) Introduction. In: Reaka-Kudla, M. L., Wilson, D. E., Wilson, E. O. (ed.) *Biodiversity II: Understanding and Protecting Our Biological Resources*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press. S. 1-3.

Wood, A. (2000) An Emerging Consensus on Biodiversity Loss. In: Wood, A.; Stedman-Edwards, P.; Mang, J. (ed.) *The Root Causes of Biodiversity Loss*. London: Earthscan. S. 1-10.

Wood, A.; Stedman-Edwards, P.; Mang, J. (ed.) (2000) *The Root Causes of Biodiversity Loss*. London: Earthscan. S. 1- 10.

Yoneya, F. (2005a) *Burocracia emperra registro rural*. O Estado de São Paulo, 26. Okt. 2005.

— (2005b) *Planejar a venda é fundamental*. O Estado de São Paulo, 26. Okt. 2005.

Zanolli, R. (2002) *Sonho e pesadelo*. Nova Tribuna, 30. Nov. 2002.

11 ANHANG

11.1 Umrechnungstabelle Real in EURO

1 Real in EURO	2003	2004	2005	2006
Durchschnittswert	0,29268	0,27552	0,33315	0,36717
Höchstwert	0,32200	0,29090	0,39580	0,39760
Niedrigster Wert	0,25250	0,25750	0,27530	0,33310

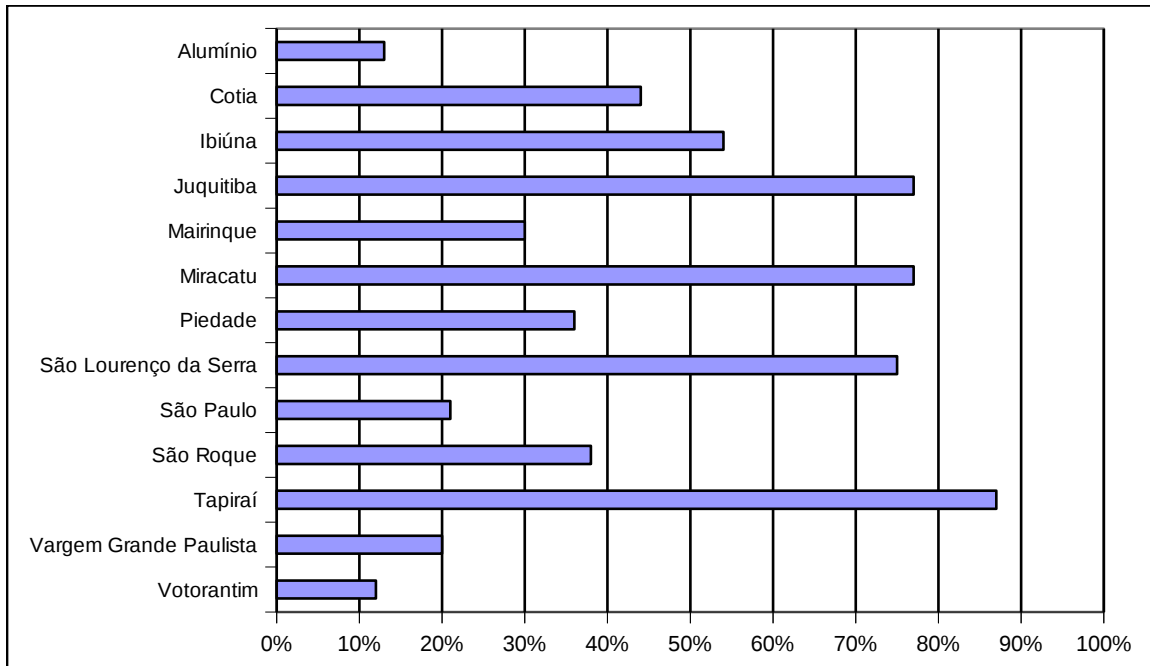
Quelle: www.oanda.com

11.2 Waldbedeckung in Ibiúna und den Nachbargemeinden

11.2.1: Waldbedeckung in Ibiúna und Nachbarmunizipien

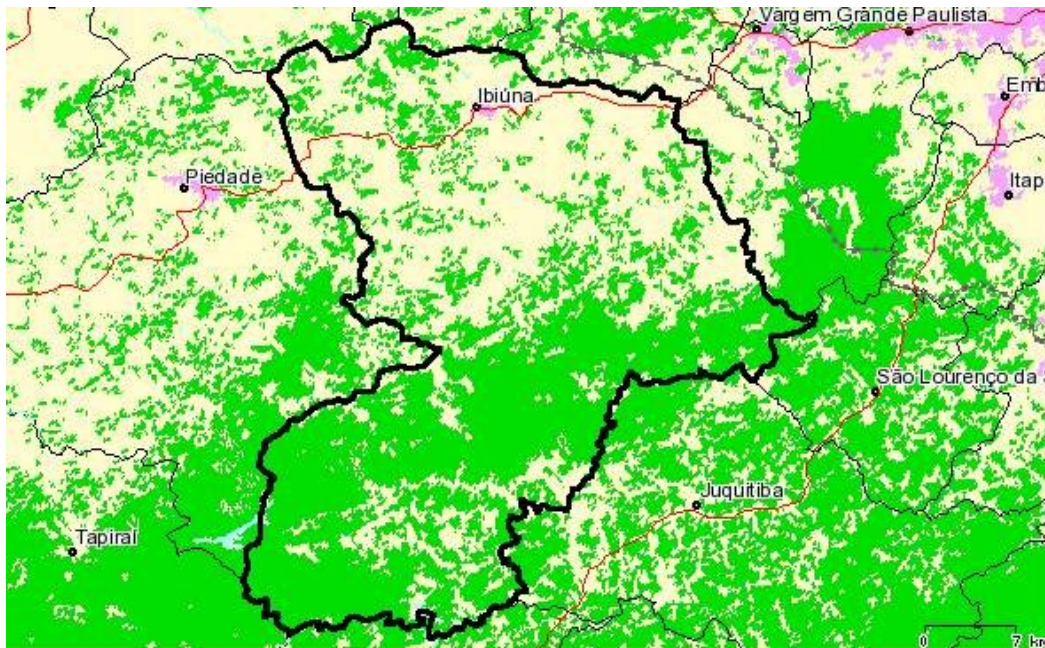


11.2.2: Waldanteile nach Gemeinden



Quelle: SOS Mata Atlântica 2005

11.2.3: Waldanteile in Ibiúna



Quelle: SOS Mata Atlântica 2005

11.3 Luftbildansicht von Sorocamirim



Quelle: Luftbild des Projektes BIOCASP / BIOTA

12.4 Berufe und Durchschnittsgehälter der Informanten

Berufe	Monatsgehälter in R\$ nach Datafolha (03/2005), eigener Erhebung oder eigener Einschätzung (mit * gekennzeichnet)		
	Mindestgehalt	Durchschnittsgehalt	Maximalgehalt
Arbeiter (Industrie)		2.426 ²⁹³	
Arbeitslose/r	0	0	0
Arzt	2.045	3.200	5.151
Bäcker (selbstständig)	individuell variierend		
Bankfilialenleiter/in		5.000-6.000*	
Barbesitzer	individuell variierend		
Bauführer	1.588	3.791	5.678
Buchhalter	2.938	7.602	14.641
Chauffeur	503	1.122	2.202
Fleischer (selbstständig)	individuell variierend		
Gerichtsdienster	2.222 ²⁹⁴		
Geschäftsleiter (Recht)	14.626	18.580	22.846
Geschäftsleiter (Finanzen)	5.883	16.504	27.015
Hausfrau	0	0	0
Hauswart	260 – 600 ²⁹⁵ , 600	974	1.400
Holzhändler/in	individuell variierend		
Ingenieur	2.751	5.295	6.525
Hauptmann der Militärpolizei		3.500*	
Kleinwarenhändler	individuell variierend		
Künstler	individuell variierend		
Landarbeiter/in	160-288 ²⁹⁶		
Landwirt/in	individuell variierend		
Lastwagenfahrer	596	870	2.048
Marketing-Experte	9.850	16.033	31.681
Militärpolizist	1.400 ²⁹⁷		
Motorboy	400	410	1.319
Polizist	900 ²⁹⁸		
Rechtsanwalt, angestellt ²⁹⁹	2.752	4.490	6.745
Reinigungskraft	279	387	1.212
Reisebürobesitzer	individuell variierend		
Rentner/in	30% des letzten Gehaltes		
Restaurantbesitzer	individuell variierend		
Student/in	0	0	0
Taxifahrer/in	individuell variierend		
TV-Produzent	individuell variierend		
Universitätsprofessor	ca. 5.700*	ca. 7.000-8.000*	
Unternehmer	individuell variierend		
Verkäufer/in	448	1.214	4.924
Zwischenhändler (Gemüse)	individuell variierend		

293 Durchschnittsgehalt in der Region São Paulo (Boletim Eletrônico da FNUCUT 2005).

294 Anfangsgrundgehalt (Manager Online 30.03.2005).

295 In Sorocamirim betrug das Gehalt generell einen Mindestlohn und lag in Ausnahmefällen bei 600 R\$.

296 Der Tageslohn für Landarbeiter beträgt 8 bis 12 R\$. Gearbeitet wird von Montag bis Samstag. Arbeitsausfälle werden nicht entlohnt.

297 Grundgehalt bei Anfang der Berufslaufbahn (Governo do Estado São Paulo 2005).

298 Anfangsgrundgehalt (Central de Concursos 2004).

299 Bezieht sich auf die Kategorie der Rechtsanwälte mit Berufserfahrung (*advogado pleno*).

11.5 Fragebogen zur Erfassung der Grundstücksdaten

Informações gerais

1. Quando adquiriu a propriedade?
2. De quem adquiriu?
3. Como foi o uso antigo?
4. Porque os antigos proprietários venderam o terreno?
5. Porque o/a Sr/a comprou o terreno?
6. Quanto pagou naquela época?
7. Tem mais propriedades na região?
8. O/a Sr/a é o único dono?
9. Quando o/a Sr/a a documentação estava em ordem?
10. Qual é o tamanho da propriedade?
11. Como o/a Sr/a usa o terreno?
12. Quanto tem de Mata Atlântica? De área de lazer? Área agrícola? Outras áreas?
13. Quem mais usa a propriedade? Com qual frequência? Quanto tempo?
14. Arrenda a propriedade?
15. O/a Sr/a já pensou em fazer outra coisa com a propriedade?
16. O/a Sr/a já pensou em vender?

Custos

17. (Qual é o custo de vida aqui?)
18. (Dá para viver com o que o/a Sr/a ganha?)
19. Quais são os custos de manutenção?
20. Quantos empregados tem?
21. É caro imposto?
22. Quais são os custos esporádicos?
23. Quais outros custos tem?

Benefícios

24. O/a Sr/a tira lucro da propriedade?
25. O/a Sr/a se importa de dizer quanto?
26. Quais são os outros benefícios que tem? (Lazer, moradia, observação de pássaros)
27. Tira sustento da propriedade?
28. Como usa a floresta? (trilha, observação de pássaros)

Valores éticos

29. O/a Sr/a gosta da natureza?
30. O/a Sr/a já entrou na mata?
31. O/a Sr/a observou animais?
32. Para que (mais) a mata serve?
33. Para que a mata poderia servir futuramente?
34. Interpretação de fotos
35. Qual é a melhor paisagem para morar? Para lazer?
36. O/a Sr/a apoiaria medidas de conservação?
37. Mesmo que envolveria a sua terra?
38. Como?

Dados pessoais

39. Quando o/a Sr/a nasceu?
40. Onde?
41. De onde vem a sua família?
42. O/a Sr/a tem parentes aqui na região?
43. O/a Sr/a é casado?
44. Tem filhos?
45. Onde o/a Sr/a mora agora?
46. Qual é a sua formação?
47. Qual é a sua profissão?

11.6 Fotointerpretation



Stadt (São Paulo)



Fragmentierte Landschaft mit hohem Anteil an landwirtschaftlicher Fläche



Fragmentierte Landschaft mit höherem Anteil an Bäumen



Primärwald



Degradierter Sekundärwald

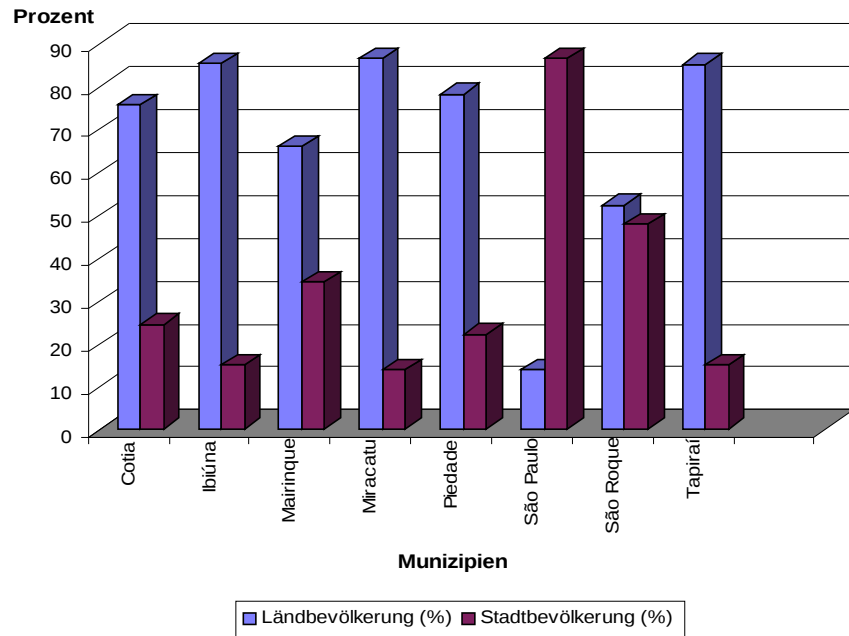
Bildquelle: Jutta Schmidt S. Machado

11.7 Themenliste der Interviews

- *Agricultura*
- *Água*
- *Biografia*
- *Caipiras*
- *Caseiros*
- *Chacareiros*
- *Cidade*
- *Clima*
- *Educação*
- *Fauna*
- *Flora*
- *Floresta*
- *Imóveis*
- *Infra-estrutura*
- *Japoneses*
- *Loteamentos*
- *Outras produções*
- *Paulistanos*
- *Policia Florestal*
- *Política*
- *Práticas ambientais*
- *Prefeitura*
- *Projetos*
- *Região Sorocamirim*
- *Religião*
- *Sítio*
- *Título de terra*
- *Turismo*
- *Vida social*
- *Violência*

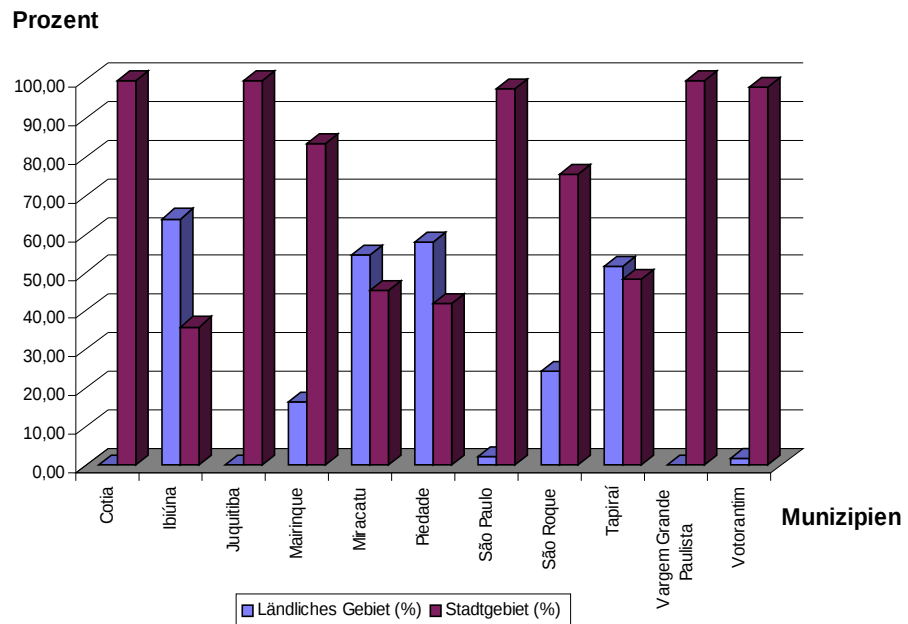
11.8 Urbanisierungsgrad in Ibiúna und Nachbargemeinden

11.8.1: Stadt- und Landbevölkerung in Ibiúna und Nachbargemeinden



Quelle: IBGE 1960

11.8.2: Urbanisierte und ländliche Zonen in Ibiúna und Nachbargemeinden

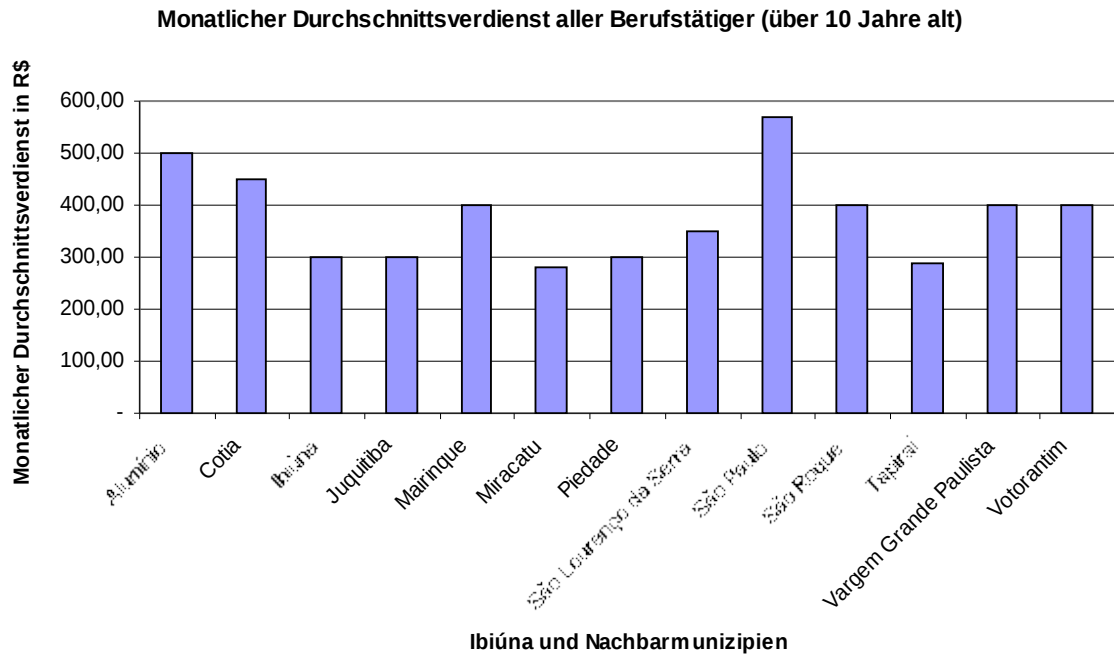


Quelle: IBGE 1991

Anmerkung: Für die Munizipien Alumínio und São Lourenço da Serra lagen keine Daten vor.

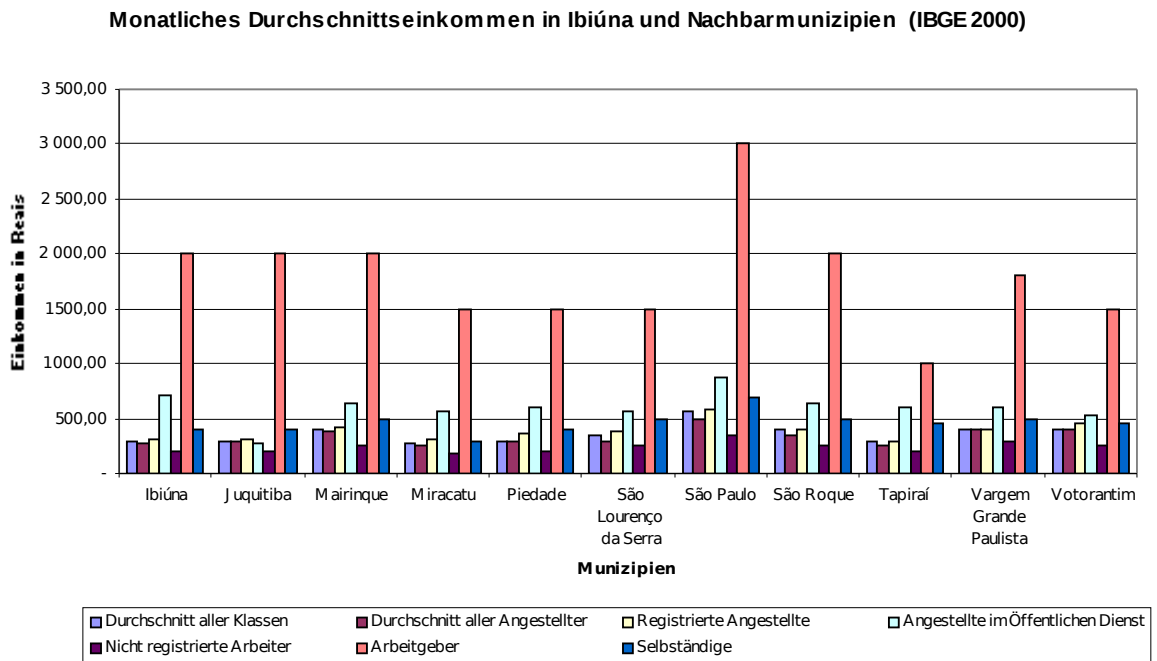
11.9 Sozioökonomische Situation in Ibiúna

11.9.1: Durchschnittsverdienste in Ibiúna und Nachbargemeinden



Quelle: IBGE 2000

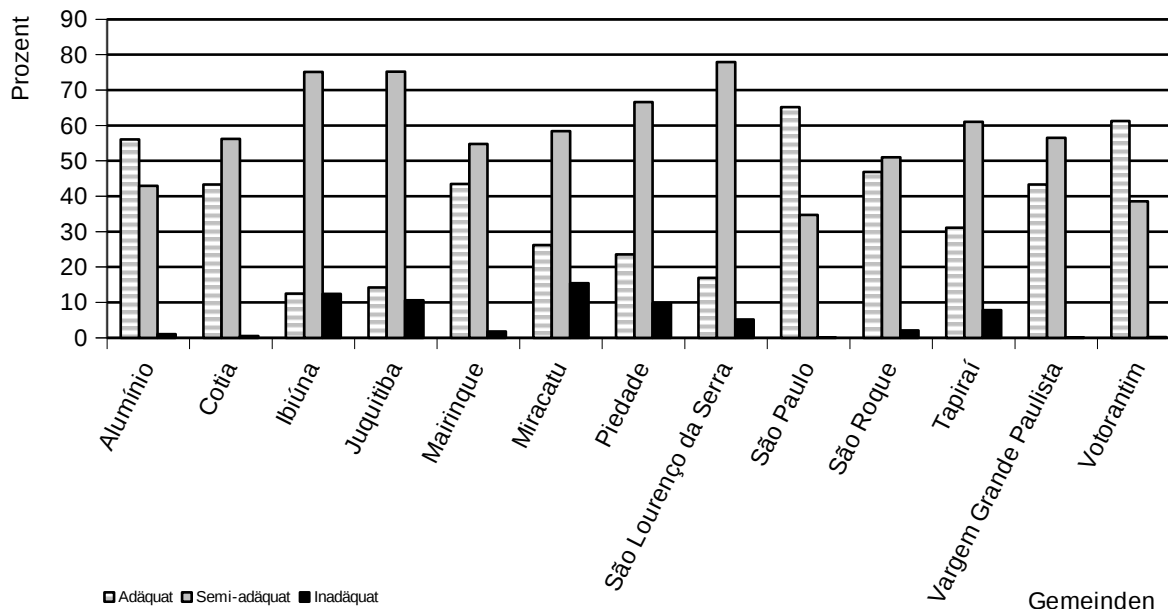
11.9.2: Durchschnittsverdienste in Ibiúna und Nachbargemeinden nach Berufsgruppen



Quelle: IBGE 2000

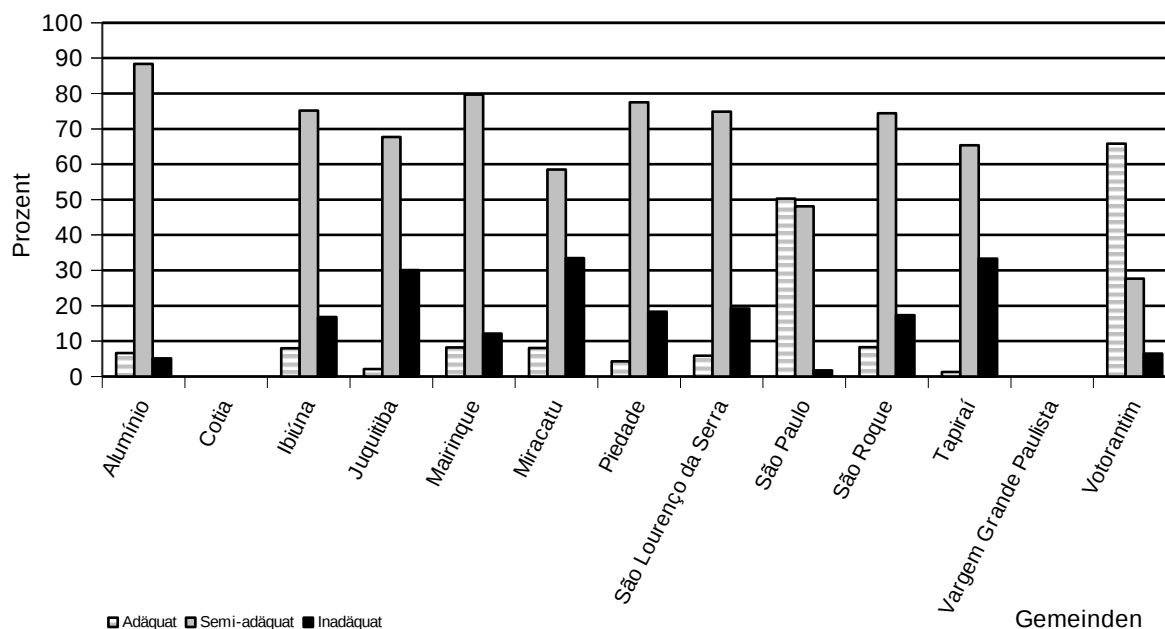
11.10 Wohnstruktur in Ibiúna und Nachbargemeinden

11.10.1 Wohnsituation im Jahr 2000



Quelle: IBGE 2000

11.10.2 Wohnsituation (nur ländliche Gebiete) im Jahr 2010

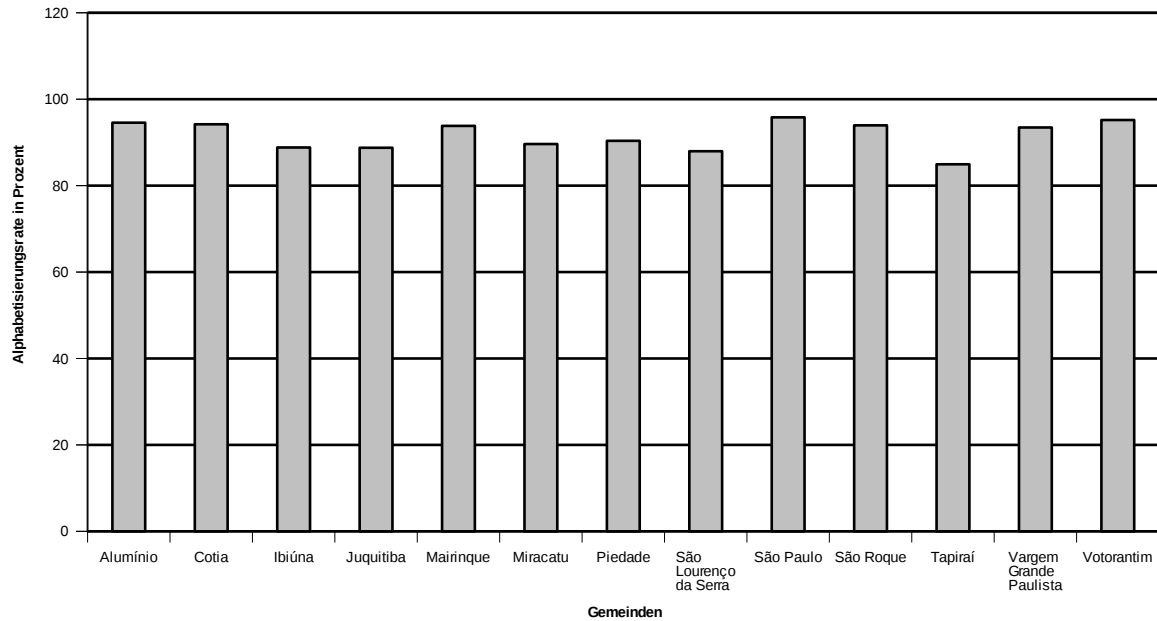


Quelle: IBGE 2010³⁰⁰

³⁰⁰Die Daten des Zensus 2010 der Gemeinden Cotia und Vargem Grande Paulista lagen im April 2012 noch nicht komplett vor.

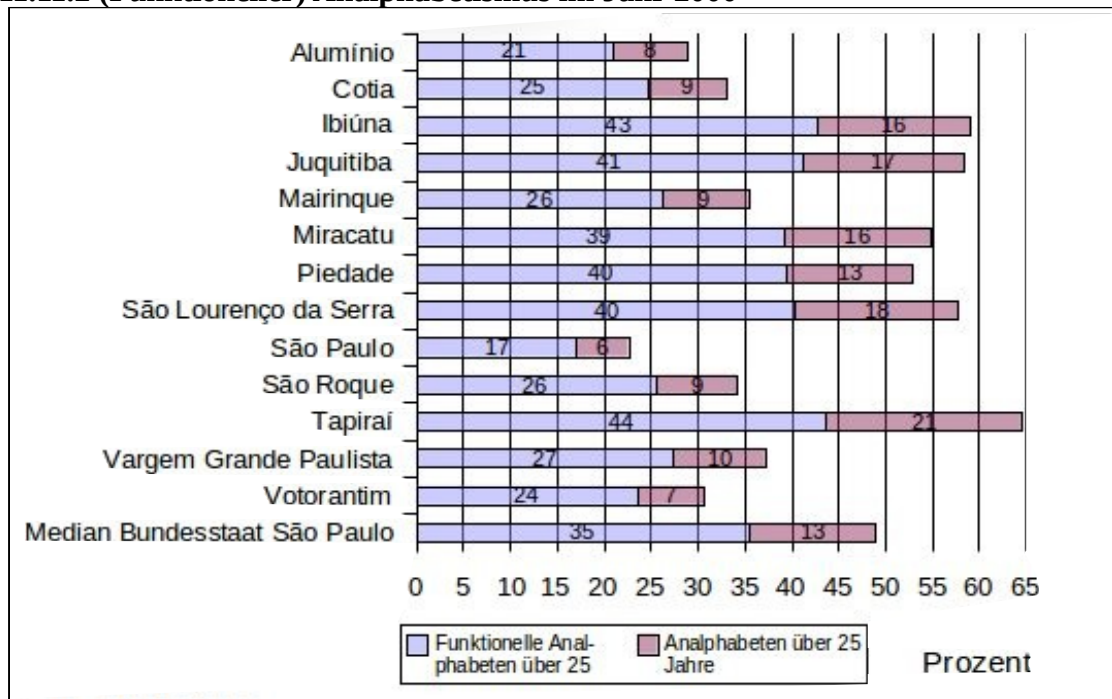
11.11 Schulbildung in Ibiúna und Nachbargemeinden

11.11.1 Alphabetisierungsrate im Jahr 2000



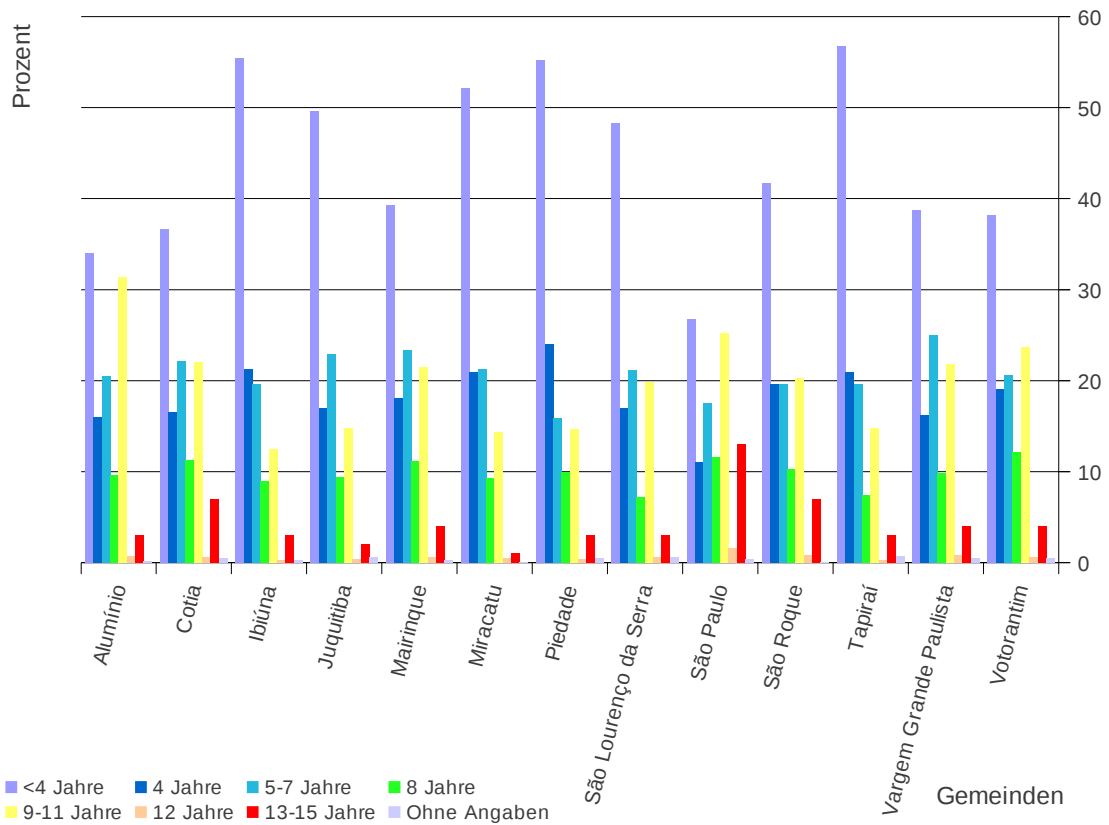
Quelle: IBGE 2000

11.11.2 (Funktioneller) Analphabetismus im Jahr 2000



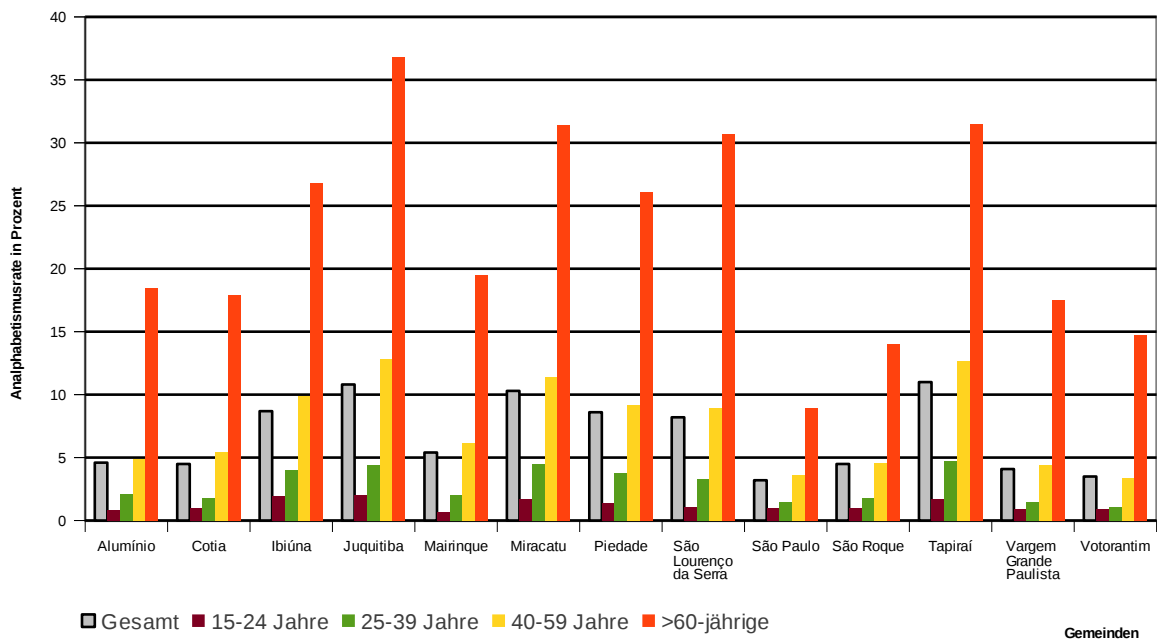
Quelle: PNUD 2000

11.11.3 Dauer der Aus- und Schulausbildung



Quelle: IBGE 2000

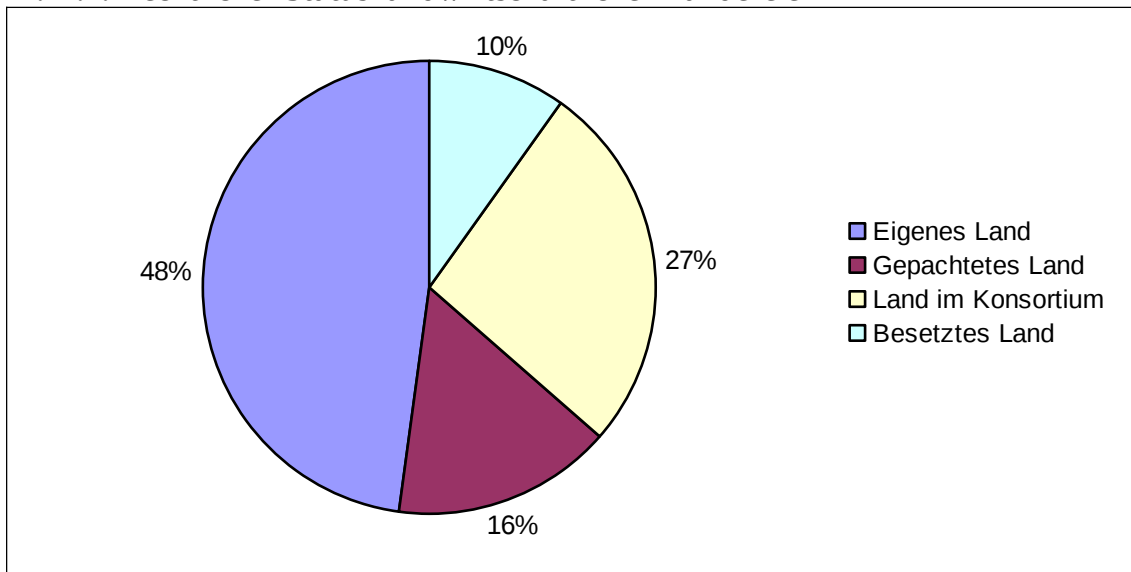
11.11.4 Analphabetismusrate im Jahr 2010



Quelle: IBGE 2010

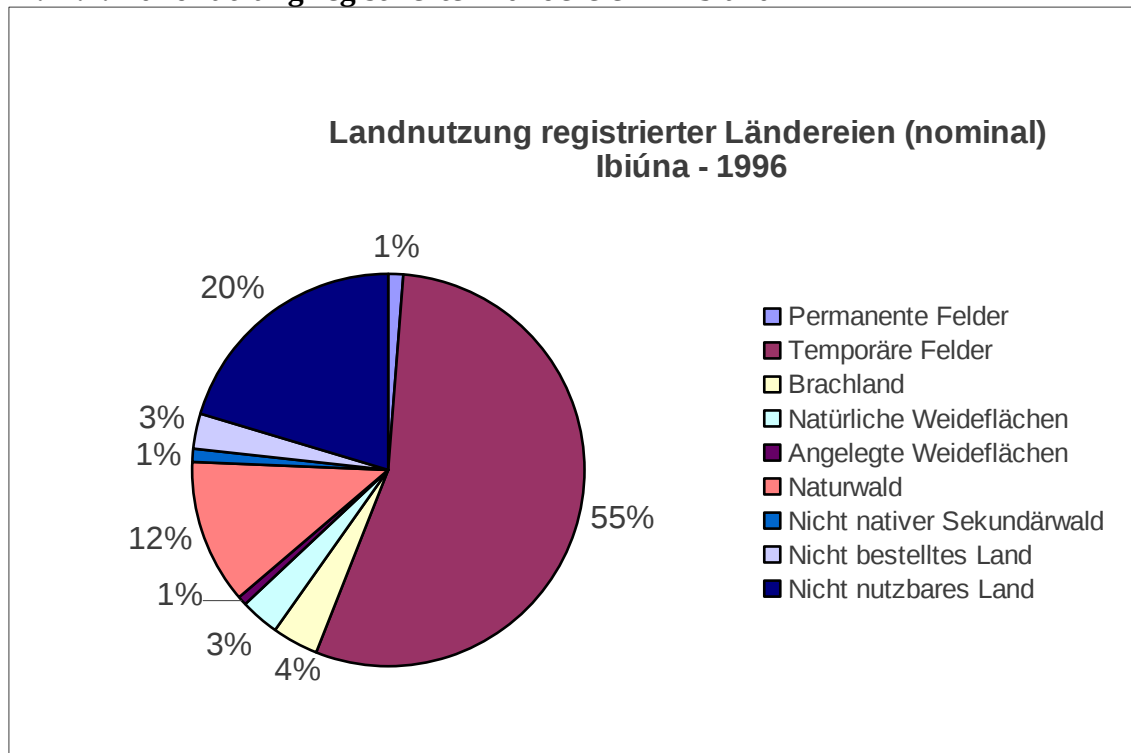
11.12 Landnutzung in Ibiúna

11.12.1: Rechtlicher Status landwirtschaftlicher Ländereien



Quelle: IBGE 1996

11.12.2: Landnutzung registrierter Ländereien in Ibiúna



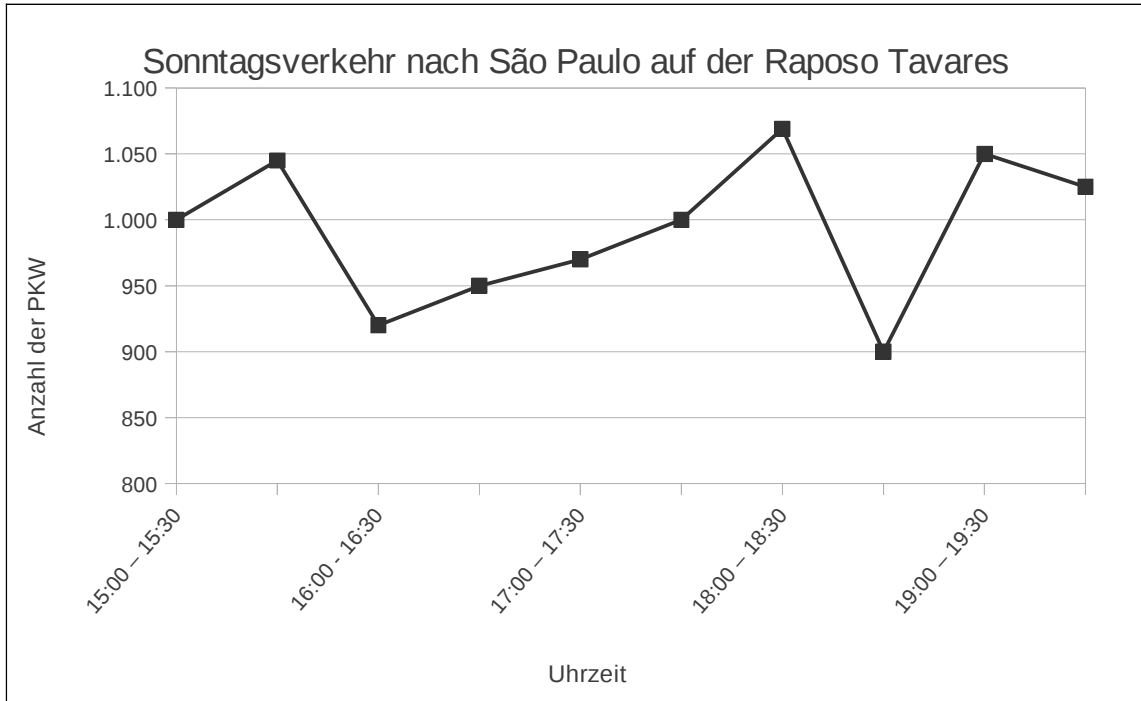
Quelle: IBGE 2000

11.13 Alternative Produkte aus Sorocamirim

Produkte	Beschreibung	Investitionen	Laufende Kosten	Dauer der Produktion	Kunden
Holzprodukte					
Eukalyptus	Markt: schwankend, zur Zeit der Feldforschung positiv, da Holzangel in der Region Sorocaba Eine <i>alqueire</i> produziert rund 70.000 m ³ Holz. Ein m ³ kostet ca. 15 R\$	Bürokratie, Fläche, Aufforstung (5-10.000R\$/ <i>alqueire</i>)	ITR und INCRA, Angestellte bzw. Tagelöhner (arbeiten nach Menge (z.B. 500 m ³))	3-4 bis 10 Jahre	Einkaufszentren, Pizzerien, Hospitäler, Shitake-Produzenten
Pinien	Pinienplantagen	Bürokratie, Fläche, Setzlinge für Aufforstung	ITR und INCRA, Angestellte bzw. Tagelöhner	8-21 Jahre (erste Ernte nach 8 Jahren)	Zelluloseindustrie, Holzindustrie
Landwirtschaftliche Nischenprodukte					
Shitake	Produktionskosten sind sehr hoch. Lohnt sich nur, wenn man auch Eukalyptus anpflanzt.	Fläche, Eukalyptusstämme, Samen, Bürokratie	ITR und INCRA, Lohnkosten für 4 Angestellte, Eukalyptusstämme (1200/Jahr)	mehr-wöchig	Supermärkte
Heilkräuter	Gängige Heilkräuter wie Melisse, Zitronengras oder Minze	Fläche, Setzlinge	Verpackung	mehr-wöchig	Geschäfte
Sonstiges					
Blumen/Orchideen	Orchideenproduktion ist aufgrund regionaler Überproduktion nicht mehr so lukrativ. Blumen als Geschenk sind etwas aus der Mode gekommen.	Ca. 3,5 Jahre Investition: Bürokratie (CNPJ), Lohnkosten, Produktionsmittel	Lohnkosten, Produktionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel, Heizung, 30 Festangestellte.	3,5 Jahre von der Saat bis zur Blüte	Großmärkte in São Paulo und Campinas
Mineralwasser	Mineralwasserproduzenten befinden sich im Viertel Veráva. Die Region hat höhere Anteile von Naturwald.	Fläche (Bsp. 105 <i>alqueire</i>), Lizenzen	COFINS, FGTS, Wasseranalysen, 35 Angestellte.	laufend	Supermärkte, Wasserlieferanten
Schafe	Schafe der Rasse Santa Inês	Weidefläche, Schafe	Futter, Arznei	2 Würfe/Jahr; Verkauf mit 6 Monaten	Privatleute

Quelle: eigene Erhebung

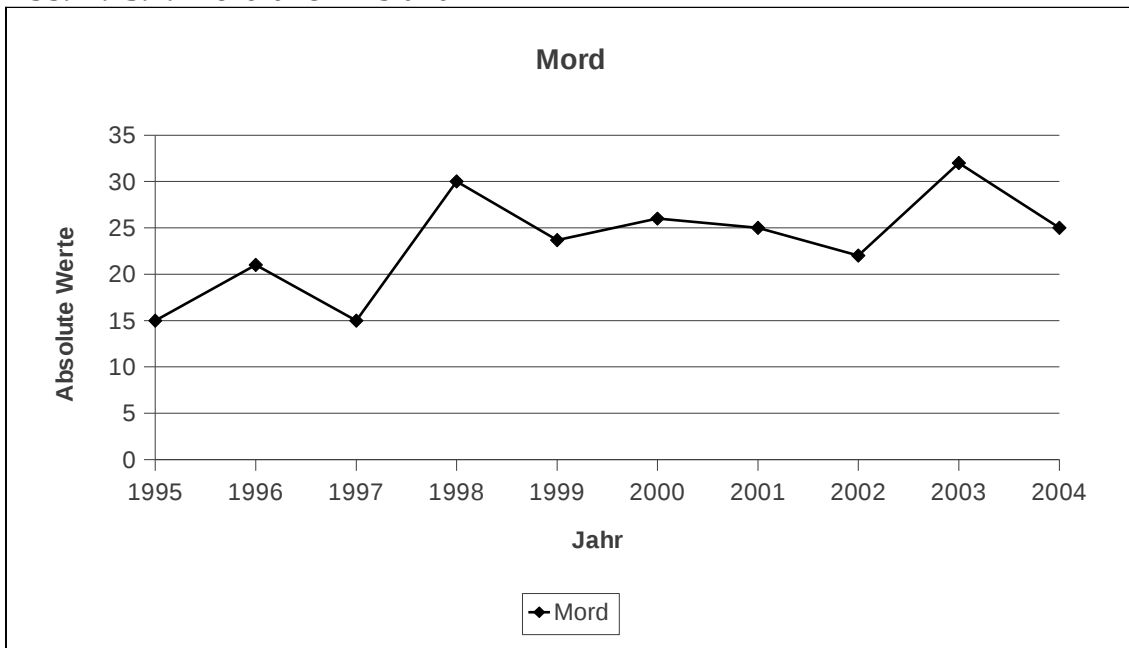
11.14 PKW-Aufkommen zwischen Ibiúna und São Paulo



Quelle: eigene Erhebung

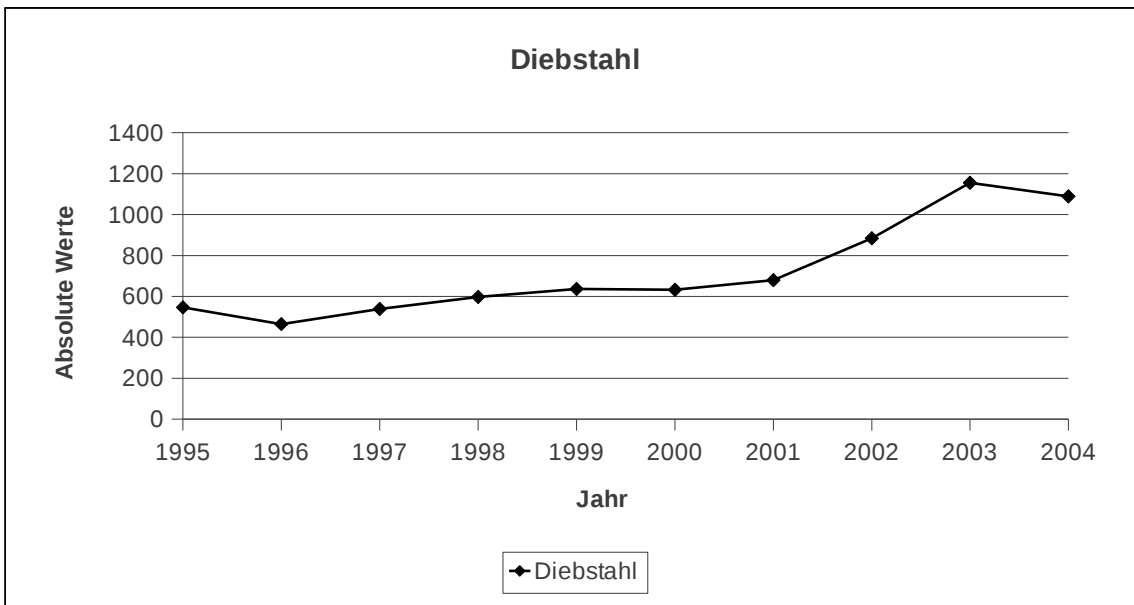
11.15 Kriminalität und Gewalt in Ibiúna

Abb.11.15.1: Mordfälle in Ibiúna



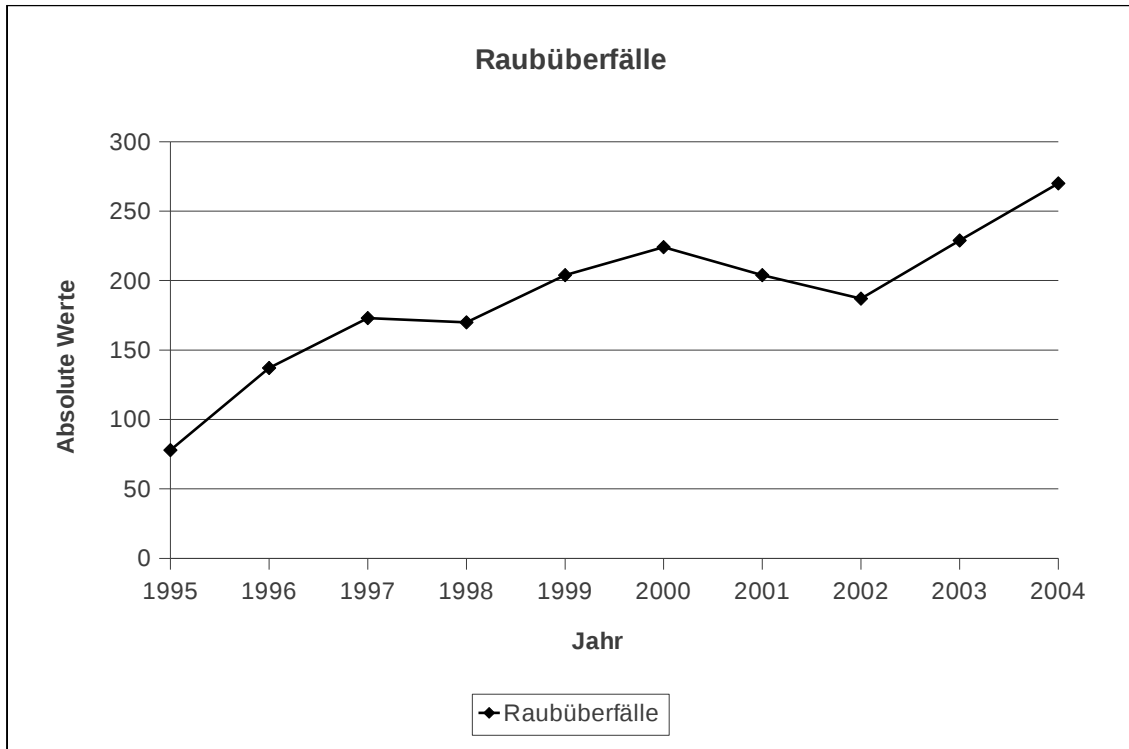
Quellen: Zusammengestellt nach Instituto Braudel (2005a) und Secretaria de Segurança Pública (2005)

Abb.11.15.2: Diebstähle in Ibiúna



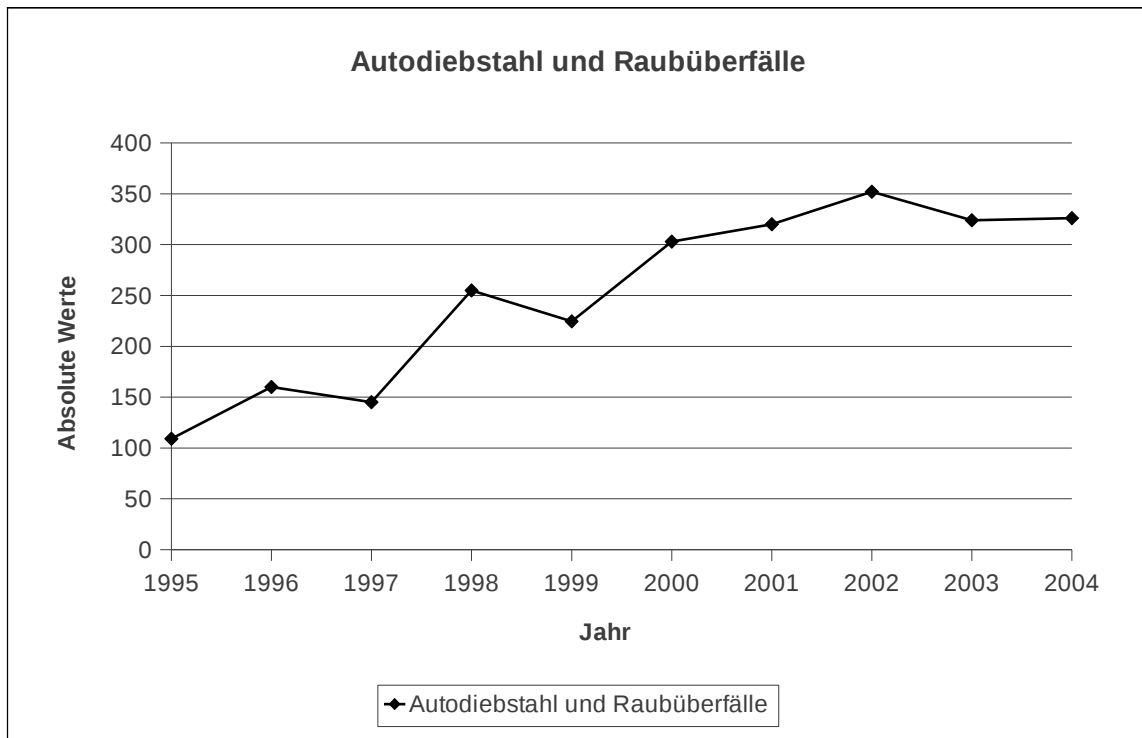
Quellen: Zusammengestellt nach Instituto Braudel (2005a) und Secretaria de Segurança Pública (2005)

Abb.11.15.3: Raubüberfälle in Ibiúna



Quellen: Zusammengestellt nach Instituto Braudel (2005a) und Secretaria de Segurança Pública (2005)

Abb.11.15.4: Autodiebstähle in Verbindung mit Raubüberfällen



Quellen: Zusammengestellt nach Instituto Braudel (2005a) und Secretaria de Segurança Pública (2005)

11.16 Kriminalität und Gewalt in Brasilien

Land / Region	Durchschnittliche Mordrate pro 100.000 Einwohner	Jahr
Brasilien (Durchschnitt)	27,0	2000
Die fünf Bundesstaaten mit höchster Gewalttrate		
Pernambuco	52,3	2000
Rio de Janeiro	50,9	2000
Espírito Santo	46,7	2000
Sao Paulo	42,2	2000
Mato Grosso do Sul	39,8	2000
Bundesstaaten mit niedriger Gewalttrate		
Maranhão	06,1	2000
Santa Catarina	07,9	2000
Piauí	08,2	2000
Rio Grande do Norte	09,2	2000
Minas Gerais	11,0	2000

Quelle: WAISELFISZ zitiert in Mesquita Neto, Mattos Ricardo 2003.