

Colloquium Geographicum

ISSN 0588-3253

Band 4

Die europäische Kolonisation Südbrasiiliens

von
Leo Waibel

1955

Bonn

Colloquium Geographicum

Vorträge des Bonner Geographischen Kolloquiums
zum Gedächtnis an Ferdinand von Richthofen

herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Bonn
durch Carl Troll

Schriftleitung: Helmut Hahn

Band 4

Leo Waibel †

Die europäische Kolonisation Südbrasiiliens

bearbeitet und mit einem Vorwort versehen von
Gottfried Pfeifer



1955

In Kommission bei

Ferd. Dummlers Verlag · Bonn

L. Waibel + / Die europäische Kolonisation Südbrasilien

Die europäische Kolonisation Südbrasilien

Mit 3 Abbildungen im Text
und 25 Bildern auf Kunstdrucktafeln

von

Leo Waibel †

bearbeitet und mit einem Vorwort versehen von

Gottfried Pfeifer



In Kommission bei
Ferd. Dümmlers Verlag · Bonn

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Druck: Richard Mayr, Würzburg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Bearbeiters:

Leo Waibel's Arbeiten zur Kolonisation Brasiliens	7
---	---

Vorwort des Verfassers	17
----------------------------------	----

Einleitung:

Kapitel I: Die natürlichen Grundlagen	21
1. Topographie und Gebirgsbau	21
2. Klima	22
a) Tierra caliente	22
b) Tierra templada	23
c) Tierra fría	23
3. Vegetation	27
a) Wälder	28
b) Grasfluren	29
c) Verbreitung der Vegetationstypen	31
α) Paraná	31
β) Santa Catarina (geplant, aber nicht ausgeführt)	32
γ) Rio Grande do Sul	32
4. Bodenarten	33

Erster Abschnitt:

Kolonisation im Walde	36
---------------------------------	----

Kapitel II:

1. Die historischen Grundlagen	36
a) Erste Anfänge der Besiedelung durch die Portugiesen entlang der Küste	36
b) Vordringen der Paulistas auf den Planaltos von Nord nach Süd	37
c) Die ersten deutschen Kolonien	38
2. Die Art der Kolonisation und Ausweitung des Siedlungsraumes	42
a) Koloniegründungen von 1835—1888	42
b) Koloniegründungen seit 1888	44
c) Zahl der Bevölkerung europäischer Abstammung in Südbrasilien	45
d) Rückblick auf die Kolonisationsleistung	46

Kapitel III: Die landwirtschaftlichen Betriebssysteme im Walde	48
--	----

Vorbemerkungen

a) Literatur und Methode	48
b) Daueranbau und periodischer Anbau	49
1. Die Landwirtschaft des Caboclo („true shifting cultivation“)	51
2. Allgemeine Bemerkung über die Landwirtschaft des Kolonisten	53
3. Stadien der Entwicklung der Landwirtschaft im Walde	61
a) Einfache Landwechselwirtschaft	61
b) Verbesserte Landwechselwirtschaft	65
α) Das Landwechsel-Weidewirtschaftssystem	66
β) Das Landwechsel-Pflugbausystem	67
c) Fruchtwechselwirtschaft	70
α) Fruchtwechsel ohne Düngung	71
β) Fruchtwechselwirtschaft mit regelmäßiger Düngung	72
4. Stagnation, sprunghafte und rückläufige Entwicklung	75
a) Einseitiger Anbau von Maniok auf erschöpftem Boden	77

b) Niederwald-Brennholzwirtschaft	78
c) Aufforstung in verödetem Land	79
Kapitel IV: Betriebsgrößen und Landpreise im Waldland	81
1. Rio Grande do Sul	82
2. Santa Catarina	83
3. Paraná	85
4. Minimale Ackernahrung des Landwechsel-Systems	86
Kapitel V: Siedlungsformen	92
1. Linienhafte Streusiedlung	92
2. Ländliche Gruppensiedlung	97
a) Geplante Ortschaften	98
b) „Gewachsene“ oder „Gewordene“ Ortschaften	99
c) Städte (lediglich Literaturnotizen und Auszug aus dem Tagebuch: Caxias)	99
Zweiter Abschnitt:	
Besiedlung und Kolonisation des Überganglandes zwischen Wald u. Grasland	104
Kapitel VI: Paraná	104
1. Besiedlung der „neutral zone“ Vordringen der Paulistas	104
2. Eine Kolonie am Rande von Wald und Grasland im Jahr 1874	106
3. Die Kolonisation der Wolgadeutschen	107
a) Historisches	107
b) Fehlgeschlagene Siedlungen auf dem Campo	108
c) Neue Kolonien im Walde	109
d) Siedlungen am Rande von Wald und Grasland	110
4. Die reichsdeutsche Kolonie Terra Nova	111
5. Die Mennoniten-Kolonie Boqueirão-Curitiba	115
Kapitel VII: Santa Catarina (geplant, aber nicht ausgeführt)	117
Kapitel VIII: Rio Grande do Sul (Sete Missões)	118
Dritter Abschnitt:	
Kolonisation im Grasland (Campo limpo)	120
Kapitel IX: Anbau und Kolonisation auf den Campos des Staates Rio Grande do Sul	122
1. Azorianer	122
2. Deutsche	124
Kapitel X: Anbau und Kolonisation auf den Campos des Staates Paraná	126
1. Anbau eines Engländers in den 1870er Jahren	126
2. Die holländische Kolonie Carambei	127
Kapitel XI: Schlußfolgerungen über die Kolonisation der Campos	129
Schlußbetrachtungen:	
Die Voraussetzungen für eine gedeihliche europäische Kolonisation in Brasilien	133
Anhang:	
Ergänzende Auszüge aus den Tagebüchern	136
1. Beobachtungen über die wolgadeutschen Kolonien aus dem Tagebuch: „Reise in Paraná im Jahre 1948 (zu Kap. VI, 3.d)	136
a) Wolgadeutsche Kolonie Lago	136
b) Wolgadeutsches Dorf Mariental	136
c) Wolgadeutsche Siedlung Johannisdorf	138
d) Papagayos Novos, 930 m, evangelische wolgadeutsche Kolonie	139
α) Papagayos Novos - Sede	139
β) Die eigentliche Kolonie Papagayos Novos	140
2. Die holländische Kampsiedlung Carambei (zu Kap. X, 2.)	141
Literaturverzeichnis	145

Vorwort des Bearbeiters

Leo Waibels Arbeiten zur Kolonisation in Brasilien.

Die Forschungen *L. Waibels* über die „Europäische Kolonisation in Südbrasilien“ sind nur ein Glied in einer Kette von Arbeiten, deren Ziel es sein sollte, in umfassender Weise die Grundlagen für die Erschließung und Kolonisation Brasiliens zu klären. Die folgenden Ausführungen wollen als Versuch einer Einführung gewertet werden. Dank einer Einladung *Waibels*, die sodann auch vom Conselho Nacional de Geografia ausgesprochen wurde, hatte ich im Jahre 1950 Gelegenheit, in Rio de Janeiro und auf einer größeren Reise Einblick in seine Forschungstätigkeit zu gewinnen. Die Arbeit in Brasilien war ihm in besonderer Weise ans Herz gewachsen; die Abschiedsrede vom Conselho Nacional de Geografia „Was mich Brasilien lehrte“ hat davon Zeugnis abgelegt.

Was war es nun, das *Waibel* an der Arbeit in Brasilien in so hohem Maße fesselte? Bei einem Rückblick auf sein Lebenswerk darf man vermuten, daß er in dem Ruf aus Brasilien zugleich den Ruf der Tropen hörte, denen seit seiner ersten Ausfahrt nach Kamerun vor dem ersten Weltkriege seine Liebe in besonderem Maße gehörte. Eine vergleichende Wirtschaftsgeographie der Tropenzone wollte *Waibel* mit seinem Buche über die „Rohstoffgebiete des tropischen Afrika“ beginnen, das keine Fortsetzung mehr finden sollte. In dem Aufsatz der *Revista Brasileira de Geografia* über seine Reise nach dem Süden von Goiás hat er es selbst ausgesprochen, daß es seit vielen Jahren sein Wunsch gewesen sei, Brasilien, das größte Tropenland der Erde, sein Volk und seine Kultur kennenzulernen¹⁾. Er erwartete für sich selbst und seine Ideen über die Geographie der Tropen den größten Gewinn. Doch nicht nur für die Geographie der Tropen, sondern darüber hinaus für die Geographie als Wissenschaft überhaupt sah er weite und große Möglichkeiten. Die moderne Geographie wurde in der gemäßigten Zone entwickelt, aber viele der dort gewonnenen Anschauungen bedürfen der Korrektur bei der Anwendung auf die Tropen. Man solle eine besondere Disziplin entwickeln, so fordert *Waibel* daher, die „Tropische Geographie“²⁾. Und wo gäbe es dafür schönere Möglichkeiten als in Brasilien?

An der gleichen Stelle sagt *Waibel* jedoch auch, daß er hoffe, mit seiner Arbeit einigen Nutzen zu bringen³⁾. Der besondere Auftrag, der mit seinem

1) *Leo Waibel*, Uma viagem de reconhecimento ao sul de Goiás. *Revista Brasileira de Geografia*. 1947. No. 3 S. 313.

2) Ders., Vegetation and Land use in the Planalto Central of Brazil. *The Geographical Review*. 1948. No. 4 S. 554.

3) Ders., in *Revista Brasileira*. 1947. No. 3 S. 313.

Ruf nach Brasilien verbunden war, machte ihm diesen noch wertvoller. Die Forschung sollte unmittelbar in die Einwirkung auf praktische, ja lebenswichtige Probleme des Landes einmünden. *Waibel* hielt Grundlagenforschung und Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse, Wissenschaft und Politik, mit Strenge auseinander. Es war die freie unbeeinflusste, ihren eigenen Gesetzen folgende wissenschaftliche Forschung und Erkenntnis, von der er die Leitlinien für seine Beratung in Empfang nahm. Es ist die Forderung *Kants*, der er folgt⁴): „Damit aber das in Ausübung kö n n e gebracht werden, wovon der V e r s t a n d sagt, daß es geschehen soll, so muß man die Beschaffenheit des Subjekts kennen, ohne welches das erstere unmöglich wird“. Diesen Grundsatz gegenüber den vielfältigen und wechselnden Forderungen und Verlockungen des öffentlichen Lebens zu vertreten, sah er als eine Aufgabe an, bei der sich der Wissenschaftler auch als Mann und Charakter zu bewähren habe. Kampf blieb ihm auch in Brasilien nicht erspart. In diesem die Wissenschaft rein zu halten, war ihm zugleich eine sittliche Forderung und höchste Befriedigung seiner Arbeit.

Die ersten Verbindungen mit Brasilien hatte *Waibel* während seines Exils in den Vereinigten Staaten geknüpft. In Madison waren eine Anzahl Geographen, meist Angehörige des Conselho Nacional de Geografia, seine Schüler. Er selbst war während dieser Zeit an Forschungsarbeiten beteiligt, die von der Regierung der Vereinigten Staaten angeregt waren und deren Ziel es sein sollte, die Siedlungsmöglichkeiten für europäische Flüchtlinge in den Ländern Mittelamerikas zu untersuchen. Im Juni 1946 folgte er dem Ruf der brasilianischen Regierung, eine Stellung als wissenschaftlicher Berater am Conselho in Rio de Janeiro anzunehmen. Während vier arbeits- und ertragsreicher Jahre, bis zum August 1950, mit nur einer längeren Unterbrechung im Winter 1949/50, wurde dann Brasilien das Feld seiner Tätigkeit. Um diese und damit den Rahmen, aus dem die vorliegende Arbeit erwachsen ist, schärfer zu umreißen, müssen wir einen kurzen Blick auf den Conselho und seine Aufgaben werfen. Der „Conselho Nacional de Geografia“ gehört zu einer Gruppe von öffentlichen Organisationen, die von der brasilianischen Regierung geschaffen wurden, um der Legislative und den Ministerien die notwendigen sachlichen Grundlagen für ihre Entscheidungen zu erarbeiten. Aufgabe des Conselho ist es darüber hinaus, auch die wissenschaftliche geographische Forschungsarbeit im Lande zu koordinieren. Organisatorisch ist der Conselho dem „Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística“ eingegliedert, einer bundesstaatlichen Behörde, die in allen Staaten, Distrikten und Munizipien mit Büros amtlich vertreten ist. So ist einerseits über die Zentrale die Verbindung zu den höchsten Gewalten im Lande, wie andererseits über die lokalen Stellen zur Arbeit im Felde gewährleistet. Gegliedert in eine kartographische Abteilung, die auch mit dem Heere enge Fühlung besitzt, eine geographische und eine publikatorische Abteilung, stellt die zentrale Behörde in Rio einen sachlich und personell sehr umfangreichen Apparat dar. Von ihrer Arbeit legen neben der „Revista Brasileira de Geografia“ und dem „Boletim Geográfico“ zahlreiche Spezialveröffentlichungen, darunter auch die

⁴ *Immanuel Kant*, *Physische Geographie*. 2. Aufl. Herausgegeben von *Paul Gedan*. Philosoph. Bibliothek, Band 51, S. 9. Leipzig 1905.

gewichtigen Bände der „Biblioteca Geográfica Brasileira“ Zeugnis ab. Die eigentliche geographische Forschungsarbeit liegt in den regional gegliederten, von Gelehrten geleiteten Abteilungen, die Expeditionen vorbereiten und durchführen. Im besonderen wurde es *Waibels* Aufgabe, dort ein Berater zu sein, wo es sich um die großen planerischen Projekte handelte: die Besiedlung des Binnenlandes, die Auffindung des günstigsten Standortes für die in der Verfassung vorgesehene neue Hauptstadt und die Kolonisation mit europäischen Siedlern.

Dies ist der äußere Rahmen, in dem wir die vorliegende Arbeit sehen müssen. Wie faßte nun *Waibel* selbst seine Aufgabe auf? Er sah ein Land von der Größe eines Kontinentes (ca. 8,5 Millionen qkm) vor sich liegen. Jedoch nur ein knappes Viertel der Fläche — etwa 2 Millionen qkm — werden von der Statistik als landwirtschaftlich genutzter Raum erfaßt. Die als Weide genutzte Fläche beträgt nicht mehr als 10%, die des Ackerlandes nur rund 2%. Gegen 77% des riesigen Raumes stehen noch nicht im Dienst der Landwirtschaft. Nur ein Bruchteil des Landes ist bereits in eine Kulturlandschaft verwandelt, der weitaus größte Teil ist nur wenig umgestaltet oder, wie besonders das Amazonasgebiet, noch unberührt von einer in die Natur tiefer eingreifenden Zivilisation. Vor den wirtschaftlichen Kernräumen im Süden, an der mittleren und nordöstlichen Küste, breitet sich ein ausgedehntes Zwischengebiet, das von den Vorposten der Weidewirtschaft, von „sertanejos“, „garimpeiros“ oder im wandernden Anbau der „caboclos“, die als „intrusos“ (Squatter) vordringen, spärlich in Anspruch genommen ist. Dabei handelt es sich in Brasilien um ein Land der feuchten und halbfeuchten Tropen, wo weder Hochgebirge noch Wüsten die Ökumene einengen, dagegen ausgedehnte Planaltos in einer Höhe von mehreren hundert Metern sich in relativ gesunder klimatischer Position darbieten.

Die obigen Zahlen spiegeln die heutige Situation Brasiliens wieder, die das Ergebnis einer mehrere Jahrhunderte alten kolonialen Auseinandersetzung von Mensch und Land darstellt. Der seit dem 16. Jahrhundert bekannten und erschlossenen Küstenzone, dem „litoral“, steht noch immer das entlegene „interior“ spröde gegenüber. Die moderne Technik beginnt zwar die Probleme des Transportes zu lösen, aber die Beantwortung der großen Frage nach der besten Landnutzung muß noch immer in mühevollen Ringen von Mensch und tropischer Natur in einsamen Weiten gesucht werden. Die besiedelten und bewirtschafteten Küstenländer sind die Kernländer des Bundesstaates. Es ist ein Hauptziel der Regierung, von den östlichen Kernländern aus das Hinterland zu durchdringen und aufzuschließen und dadurch Brasiliens politischen Raum erst ganz zu erfüllen und die aus der Kolonialzeit anheimgefallene Anwartschaft auf das kontinentale Riesenreich zu verwirklichen. Wird sich nun in Brasilien der gewünschte „Marsch nach Westen“, die „marcha para Oeste“ ereignen, so wie im 19. Jahrhundert die große überseeische Einwanderung sich in die Vereinigten Staaten von Nordamerika ergoß und die leeren Räume füllend, die Grundlagen für die heutige wirtschaftliche und weltpolitische Größe legte? Steht Brasilien eine ähnliche Zukunft bevor? Eine Frage von Weltbedeutung!

Den Schlüssel zur Lösung der Probleme Brasiliens sah *Waibel* in der unvoreingenommenen geographischen Analyse, einer Analyse dessen, was ist und wie es geworden ist, der eine intensive, von der Theorie geleitete Durchdenkung dessen, was und wo neu geschaffen werden soll, folgen muß. Diese Aufgabe gliederte sich in seinen Augen nach zwei Hauptthemen: 1. die genaue geographische Untersuchung der Landräume nach dem Potential, das in ihrer landschaftlichen Ausstattung gegeben ist. Diese Aufgabe kann nur mit naturwissenschaftlichen, geographischen Methoden bei vergleichender Heranziehung der wissenschaftlichen Ergebnisse aus anderen Tropenräumen in Angriff genommen werden. 2. Die Untersuchung der Frage, welchen Nutzungstyp („aproveitamento“) man im Neulande einrichten will und einrichten kann. Dieses zweite Aufgabengebiet fällt der Wirtschaftsgeographie und zwar im besonderen ihrer landwirtschaftsgeographischen Abteilung zu. *Waibel* faßte diese Aufgabe nie als ein im engeren Sinne technisch-landwirtschaftliches Problem auf, sondern sah darin eine Forschungsarbeit, bei der in umsichtiger Weise neben den naturgegebenen geographischen Faktoren (Lage, Entfernung, Landesnatur) auch die historischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Aspekte als Faktoren von gleichem Gewicht gewürdigt werden müssen. Besondere Bedeutung maß er neben der reinen Empirie der Feldarbeit der theoretischen Durchdenkung der Aufgabe zu. Man muß zu den Grundprinzipien vordringen, die in der oft unübersichtlichen und widerspruchsvollen Wirklichkeit stecken. Ohne gründliche Kenntnis der raumgestaltenden Prinzipien besteht die Gefahr, daß die kolonisatorische Arbeit ebenso im luftleeren Raum verpufft wie bei Vernachlässigung der realen landschaftlichen Gegebenheiten. Eine der wichtigsten dieser Raumkonzeptionen, die für sein ganzes Lebenswerk entscheidend geworden war, sah er in dem idealen Modell des „Isolierten Staates“ *Johann Heinrich von Thürens*. Ihm widmete er daher auch eine seiner ersten brasilianischen Veröffentlichungen⁵⁾. Er suchte die theoretische Gedankenwelt dieses bedeutenden Wirtschaftsdenkers der brasilianischen Geographie zu erschließen, in dem er zugleich durch die Anwendung auf Costa Rica zeigte, wie die Lehren sinngemäß auf ein tropisches Kolonialgebiet übertragen werden können. Überhaupt faßte *Waibel* seine Berufung nach Brasilien als Verpflichtung auf, den modernen europäischen und amerikanischen Methoden der Geographie Bahn zu brechen. Dazu dienten Seminare, die er mit seinen Mitarbeitern im Conselho veranstaltete.

Bereits wenige Wochen nach seiner Ankunft in Brasilien sehen wir *Waibel* auf seiner ersten Reise in das Innere, nach dem südlichen Goiás (10. Juli 1946 bis 30. August 1946). Hier fand er die Probleme der Planaltos des Innern vor: Die Gegensätze von Wald und mannigfachen Formen offener Camposlandschaften, sowie alte Siedlungen aus dem 18. Jahrhundert neben neuesten, die soeben gegründet waren. Eine weitere Reise im folgenden Jahre diente vorwiegend der Untersuchung des Problems der neuen Hauptstadtlage, für die seit 1890 durch die Verfassung ein Raum in Goiás festgelegt worden war. Über die naturwissenschaftlichen Fragenkomplexe

⁵⁾ A teoria de von Thünen sobre a influência da distância do mercado relativamente à utilização da terra. — Revista Brasileira de Geografia No. 1, 1948, s. 3 ffl.

der ersten Reise hat *Waibel* in einem Aufsatz in der *Geographical Review*⁶⁾ berichtet. Das Problem des Campo Cerrado als natürliche oder vom Menschen bedingte Formation und die systematische Einordnung der Camposformationen treten in dieser Arbeit in den Vordergrund. Für die Zwecke dieser Einführung scheint mir jedoch der in der *Revista*⁷⁾ veröffentlichte Bericht wichtiger. Übergehen wir Einzelheiten, die dort nachzulesen sind, so scheint mir charakteristisch für die *Waibel*'sche Methode, wie bei der Untersuchung der Verhältnisse in der jungen Stadt Anápolis die Begriffe, Ortslage und geographische Lage, grundsätzlich erörtert wurden, um daraus Gesichtspunkte für die Beurteilung der besonderen Vorzüge von Anápolis im Vergleich zu Goiânia, der neugegründeten Hauptstadt des Staates zu gewinnen. Solche grundsätzliche Erörterung des Stadtproblems sah er auch als seine Hauptaufgabe bei der späteren Expedition zur Erforschung der besten Lage der neugeplanten Bundeshauptstadt an. Nicht Auswahl irgendeiner reizvollen topographischen Lage schien ihm vordringlich wichtig, sondern eine genaue Klärung, welches die Funktionen und daher auch die Bedürfnisse einer solchen neuen Hauptstadt sein würden. Diese gleichsam strategischen Prinzipien bestimmen den größeren Raum, innerhalb dessen die topographische Lage dann gefunden werden muß.

Sehr aufschlußreich ist auch die Analyse der Probleme der Colônia Agrícola Nacional de Goiás zwischen Rio Verde und Rio São Patrício unter 15° s. Breite in etwa 525—625 m Meereshöhe⁸⁾. Unter der tatkräftigen Führung eines fähigen Kolonisators wurde hier der interessante Versuch gemacht, tief im Binnenlande eine Kolonie mit kleinbäuerlichen Betrieben, etwa vergleichbar den nordamerikanischen „Homestead“-Siedlungen, anzulegen. Das Experiment war um so interessanter, als es mit einer rein lusobrasilianischen, armen Zuwandererbevölkerung durchgeführt werden sollte, mit Menschen, deren Gesundheitszustand bereits bei der Ankunft sehr zu wünschen übrig ließ. Besonderes Interesse verdiente die gesetzliche Bestimmung, 25% jedes „lote“ als Waldreserve zu erhalten, wie überhaupt dem Waldschutz große Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Darin hatten sich die Erfahrungen der Vergangenheit niedergeschlagen. Man wollte die früheren Sünden am Walde hier vermeiden. Das bedeutete aber für den Ansiedler, der an die traditionelle Roçawirtschaft mit waldfressender Raumsverschwendung gewohnt war, geradezu eine Revolution. Aber welche Nutzungsform hatte man vorgesehen, wie würde die Absatzlage sein? Würde sich die Bevölkerung mit den ungewohnten gesetzlichen Bindungen zufrieden geben, zumal da in unmittelbar konkurrierender Nachbarschaft eine private Kolonisation arbeitete, die keine Waldschutzbedingungen auferlegte? Noch war bei einer Rodung von nicht mehr als $\frac{1}{3}$ der Waldfläche die Lage günstig und der frische Waldboden lieferte gute Ernten. Aber die Absatzlage zeichnete sich bereits als Problem ab. Auch die physisch-geographischen Voruntersuchungen waren nicht in vollem wünschenswerten Umfange durchgeführt worden. So sah *Waibel* die junge

⁶⁾ Vegetation and land use in the Planalto Central of Brazil. The *Geographical Review*, 1948. No. 4 s. 529 ff.

⁷⁾ Uma viagem de reconhecimento ao Sul de Goiás. a.a.O. s. 321 ff.

⁸⁾ *Ibid.* s. 331 ff.

Siedlung sofort in ihren grundsätzlichen Bedingungen. Es handelt sich bei der Kolonisation nicht nur um die Bewältigung von Wald und Boden, sondern auch um sorgfältige Berücksichtigung der Verkehrs-, Markt- und Sozial-Verhältnisse und darüber hinaus um die Erziehung der Bevölkerung, um sie auf ein Niveau zu heben, das sie für die Erkenntnis und die Rezeption neuer Wirtschaftsmethoden fähig macht.

Die Binnenkolonisation ist somit keine Frage, die sich jeweils nur aus Veranstaltungen der alten Methode von „trial and error“ lösen läßt. Sie

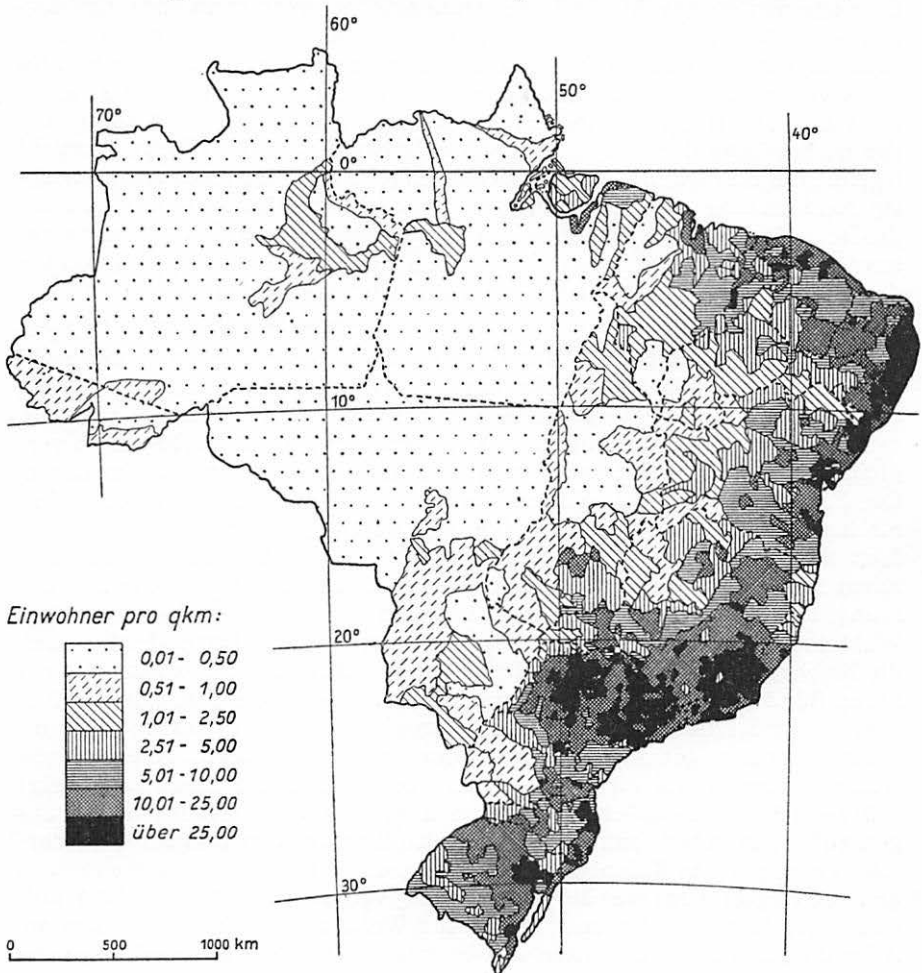


Abb. 1: Bevölkerungsdichte Brasiliens 1940.

(nach einer Karte in Fernando de Azevedo: A Cultura Brasileira, Rio de Janeiro 1943).

bedarf für die künftige Prognose eines Handwerkszeuges. Dies läßt sich nur aus der Untersuchung der alten, seit langem bestehenden Kolonien gewinnen und der Ursachen, die deren Gedeihen oder Erliegen bestimmt

haben. *Waibel* schlug daher vor, einen „Atlas der Kolonisationsgebiete“ in Angriff zu nehmen, der auf eingehenden Geländearbeiten und historischen Quellen beruhen sollte. Vor allem der im Lande so gern angewandte Vergleich mit den Vereinigten Staaten Nordamerikas und das Schlagwort vom „Marsch nach Westen“ zwangen zu einer präziseren Formulierung der Situation Brasiliens. Wo sind die Pionierzonen, was ist in Brasilien eine Pionierzone, wo lagen sie in der Vergangenheit, wo beobachten wir sie in der Gegenwart? Was sind ihre äußeren und inneren Lebensgesetze?

Ein Blick auf die Karte der Bevölkerungsdichte Brasiliens wird die Fragestellung deutlicher machen (Abb. 1). Mit dunkler Schraffur treten die Gebiete mit mehr als 5 Einwohner pro qkm hervor. Sie bedecken einen schmalen Saum, der nur im Hinterland von Rio und São Paulo mehrere hundert Kilometer binnenwärts reicht. Daran schließt sich eine relativ schmale Zone mit 0,5 bis 5 Einwohner pro qkm, und dann folgen die ungeheuren Weiten, in denen die Bevölkerungsdichte auf unter 0,5 pro qkm herabsinkt. Man kann die Gebiete jenseits der Grenze von 0,5 Ew/qkm als Wildnis ansehen, die Zone mit 0,5 bis 5 Ew ist der äußerst spärlich besiedelte „sertão“, erst bei 5 Ew und mehr pro qkm beginnt der wirkliche Siedlungsraum. Wo liegt nun in diesem demographischen Verbreitungsbilde die Grenze, die „Pionierzone“? Der Unterschied gegenüber den Vereinigten Staaten ist deutlich. Dort gab es bis zum Ende des 19. Jhdts. eine deutliche Grenze, die das Land des weißen Mannes von dem des Indianers und der Wildnis trennte. Diese Grenze fraß sich wie ein Präriefeuer nach Westen vor. Die Besiedlung begann auch dort mit dünn verteilten Vorposten, aber dahinter drängte das pulsende Leben der aufblühenden Besiedlung mit rasch sich vermehrenden Farmen und aufschießenden Städten nach, Kaum hundert Kilometer hinter den äußersten Vorposten mochten schon die Keimzellen für Universitäten gelegt werden!

Waibel ging bei seiner Bestimmung der Pionierzone von der klassischen Definition *Frederick Turners* aus⁹⁾, der in ihr eine Zone sieht, die sich in einer ständigen Dynamik befindet. Menschen bewegen sich, Wildnis wird zu Kulturland umgewandelt, die Sozialformen differenzieren sich von einfachen zu fortgeschritteneren Gebilden. Wo gibt es oder wo gab es in Brasilien eine solche Zone? Der Raum zwischen der Siedlungsgrenze (5 E/qkm) und der äußeren demographischen Grenze (0,5 E/qkm) kann es nicht sein. Er wurde schon vor Jahrhunderten von den *Bandeirantes* durchmessen. Aber die großartigen Expansionsbewegungen der *Bandeirantes*, die ihnen folgende Ausbreitung der extensiven Weidewirtschafts-Fazenden, die Züge der *Seringueiros*, der Gold- und Diamantensucher kann man nicht als Vertreter einer voll ausgebildeten „frontier“ ansehen. In den Vereinigten Staaten gab es ähnliche Erscheinungen, man denke an die französischen „*coureurs du bois*“, die Indianerhändler, Fallensteller und Trapper der Felsengebirgsregion und man spricht auch von einer „*cattle frontier*“ und einer „*mining frontier*“. Aber das Entscheidende fehlt in Brasilien: die rasch folgende Auffüllung mit Menschen und die Integration zu höher entwickeltem wirtschaftlichen und sozialen Leben. Die weiten, früh erschlossenen inneren Räume begannen kulturell zu stagnieren, ja in eine rückschreiten-

⁹⁾ *Frederick Jackson Turner*, *The frontier in American history*, New York 1920.

de Entwicklung überzugehen. Es entstand, was man mit dem vollen sozialen und kulturellen Inhalt des Wortes als „sertão“ bezeichnet. An die Stelle rapider, progressiver Dynamik tritt eher die Gefahr der Versteinerung¹⁰⁾.

Die Grenze dichter wirtschaftlicher Erschließung liegt noch ganz im östlichen Brasilien, die „fronteira econômica“ im Sinne von *Artur Hehl Neiva*¹¹⁾. Aber trägt diese überall den Charakter einer wirklichen „frontier“ im nordamerikanischen Sinne? *Waibel* erweitert die *Turner*'sche Definition, um die für Brasilien charakteristischen Eigentümlichkeiten schärfer herauszuarbeiten. Nur dort ist eine wirkliche „frontier“ zu finden, wo man eine „boom“-artige Entwicklung beobachtet, wo Menschen zusammenströmen, wo gerodet wird, der Anbau sich ausbreitet, die Landpreise steigen, Städte aus dem Boden schießen und vor allem die Bevölkerung von einem Geiste allgemeinen zukunftsfrohen Optimismus getragen wird.

Solche Pionierzonen hatte es in früheren Zeiten gegeben und zwar 1. in der Baumwollzone von Maranhão im 18. Jhdt. am Itapicuru, 2. im Zuckerrohrgebiet von Campos (Estado do Rio) im 18. Jhdt., 3. im Kaffeebaugebiet des Hinterlandes von Rio am Anfang des 19. Jhdts. und davon ausstrahlend 4. im Hinterland von São Paulo und in der Zone von São Carlos - Ribeirão Preto in den letzten Jahrzehnten des 19. Jhdts.¹²⁾. Charakteristisch ist es, daß alle diese Pionierzonen der Vergangenheit von der Plantagenwirtschaft getragen wurden. Sie können daher kein Vorbild für die Entwicklung einer Pionierzone selbständiger, bäuerlicher Ansiedler sein, entsprechend den „Farmern“ des Mittelwestens der Vereinigten Staaten.

Anders liegen die Dinge in Südbrasilien, wo die Besiedlung von europäischen Kolonisten auf kleinen Besitzungen getragen wurde. Hier sollte die Analogie zum Mittelwesten deutlicher ausgesprochen sein. Alle diese Kolonien lagen und liegen meist noch im Waldland. Nach eingehendem Studium gerade dieser Gebiete kommt *Waibel* aber zu der Überzeugung, daß auch diese europäischen Kolonien keineswegs alle als Pionierzonen in dem oben definierten Sinne anzusehen sind. Nur unter bestimmten Bedingungen haben sich den Pionierzonen vergleichbare Zustände eingestellt. Hier berühren wir bereits die Probleme der Arbeit, die im Folgenden zum Ausdruck kommt. In der Gegenwart sah *Waibel* sich folgende Pionierzonen in Brasilien entwickeln:

1. im Gebiet von Chapéu-Pato Branco im NW des Staates Santa Catarina und im SW des Staates Paraná, 2. im Norden des Staates Paraná, 3. im Westen des Staates São Paulo, 4. im Mato Grosso de Goiás und 5. im Gebiet des Rio Doce, im Grenzgebiet der Staaten Minas Gerais und Espírito Santo.

Diesen Gebieten, sowohl den älteren Kolonien Südbrasilien wie den neuen Pionierzonen, widmete *Waibel* seine besondere Aufmerksamkeit. Mit der älteren Phase der Plantagenwirtschaft hat er sich in Brasilien

¹⁰⁾ *L. Waibel*, Die Pionierzonen Brasiliens. Von mir noch als Manuskript benutzt.

¹¹⁾ *Arthur Hehl Neiva*, Aspectos geográficos da imigração do Brasil. Revista Brasileira de Geografia. IX. 1947. Nr. 2. S. 249 ff.

¹²⁾ Einen guten Einblick gibt das schöne Buch von *Caio Prado Júnior*, Formação do Brasil contemporâneo. Coleção „Grandes Estudos Brasileiros“ vol. 1. 3. Aufl. São Paulo 1948. Für den Kaffeebau besonders. *Sérgio Milliet*, Roteiro Café. 3. Aufl. São Paulo 1941.

nicht befaßt. Er bereiste zu wiederholten Malen mit seinen brasilianischen Schülern und Freunden alle bäuerlichen Kolonisationsgebiete von Rio Grande do Sul bis Baía. Auf einer dieser Reisen, die zuletzt in das Gebiet nördlich des Rio Doce führte, durfte der Unterzeichnete ihn begleiten¹³). Mit Hilfe der Mittel des Conselho und seinen brasilianischen Mitarbeitern hoffte er eine große zusammenfassende Arbeit über die Pionierzonen Brasiliens herausbringen zu können. Einen ersten Einblick gewährt die Veröffentlichung in der *Geographical Review*¹⁴).

Für die neuen Gebiete wurde die Entwicklung während des ersten Weltkrieges entscheidend wichtig. Die Preise der Nahrungsmittel stiegen. Die räumliche Anordnung der neuen Gebiete zeigt daher eine deutliche Beziehung zu den beiden größten Binnenmärkten Rio de Janeiro und São Paulo: ein Kreisbogen mit dem Radius von 500 bis 1000 km um diese Märkte schließt sie ein. Auch für Handelspflanzen zeigte sich der Markt aufnahmefähiger (Textilpflanzen, Industrialisierung!). Wo Klima und Böden den Anbau von Kaffee für den Weltmarkt erlauben, wie in Paraná, spielt diese traditionelle brasilianische Exportkultur eine entscheidende Rolle. Aber die Eigenart der modernen Pionierzonen zeigt sich in einem relativen Zurücktreten der Bedeutung des Kaffees gegenüber den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts. Heute beginnt die „Polykultur“ größere Bedeutung zu gewinnen. Damit verlor aber zugleich der kapitalistische Großbetrieb seine Vormachtstellung. Anstelle riesiger Plantagen treten kleine und mittlere Betriebe in großer Zahl, teils als Pächter, teils als Eigentümer. „Der Bauer hielt nun seinen Einzug auch in das tropische Brasilien.“¹⁵)

Die Siedler entstammen teils der Schicht der „colonos“ der alten Kaffeebauzone, teils anderen brasilianischen Staaten oder es sind Einwanderer aus Europa. Die Bevölkerung ist daher in diesen Gebieten in einer Weise bunt zusammengesetzt, wie dies selbst für Brasilien ungewöhnlich ist. Am zahlreichsten sind neben den Lusobrasilianern die Japaner, Italiener, Spanier und Portugiesen vertreten. Die Deutschen haben nur in Santa Catarina und nördlich des Rio Doce in Espírito Santo größere Bedeutung. Seit dem zweiten Weltkrieg hörte die Einwanderung praktisch auf und die Pionierbevölkerung rekrutiert sich vornehmlich aus anderen Teilen Brasiliens. In einer für Pionierzonen charakteristischen Weise steigen die Bevölkerungsziffern in diesen Gebieten rasch an und dehnt sich das kultivierte Land aus.

Die rasche Entwicklung der neuen Pioniergebiete wird vor allem durch die großen Fortschritte im Verkehrswesen gefördert, den Bau von Fahrstraßen und damit die Möglichkeit, das Automobil zum Einsatz zu bringen. Ohne den regen Verkehr von Lastkraftwagen, Omnibussen und auch Privatwagen ist eine Pionierzone heute nicht mehr denkbar. Nachdem man

¹³) Vgl. den Bericht von *Walter Alberto Egler*: A zona pioneira ao norte do Rio Doce. *Revista Brasileira de Geografia*. XIII. 1953. No. 2 S. 223.

¹⁴) a. a. O.

¹⁵) Das Zitat ist dem Manuskript über die „Pionierzonen“ entnommen; meine Darstellung folgt hier auch noch Exzerpten, die ich bei meinem Aufenthalt in Rio machen konnte.

lange Strecken ohne dichteren Verkehr durchmessen hat, umfängt einen etwa in Colatina, Conselheiro Penha oder Governador Valadares am Rio Doce ein lebhafter Betrieb. Nähert man sich dann nördlich des Rio Doce der „frontier“ bei Mantenas, so bedeutet jede Stockung auf den noch nicht ausgebauten Straßen sofort die Ansammlung von mehreren Lastwagen von beiden Seiten her, die einen sich nur langsam entwirrenden Knoten bilden. Aber die Bedeutung der Eisenbahnen ist noch nicht überholt. Sie bilden die Stammarterien für den Nachschub. Hier liegen die Umschlagplätze und großen Warenlager, aus denen sich häufig emsige, wenn auch nicht immer gerade reizvolle Städte entwickeln. Hier liegen auch die Tanklager und befinden sich die Reparaturwerkstätten für den Lastwagenverkehr der Grenzzone. Nach schweren Regen sind die Straßen oft durch Rutschungen oder durch Aufweichen versperrt. Dann gehen von den Etappenstationen Hilfsexpeditionen aus „wie nach Schneestürmen in der gemäßigten Zone“. Als erste feste Bauten werden die so wichtigen Brücken in die sonst noch primitiven, rohen Naturstraßen eingefügt.

Alle Pionierzonen liegen wie früher im Wald. Mit Ausnahme von Goiás sogar in „sertão bruto“, in früher noch nicht besiedeltem Walde. Der Wald ist für die Kolonisten ein entscheidender Faktor, das wird auch die folgende Darstellung über Südbrasilien zeigen. Dank der Tatsache, daß die Lastkraftwagen bis in die „frontier“ eindringen können, wird der Wald heute nicht nur gebrannt und verwüstet, sondern auch zu Holznutzung herangezogen. Die Edelholzbestände werden systematisch vor der Rodung ausgeholzt und abtransportiert. Ihren Stapeln begegnet man dann wieder an den Eisenbahnumschlagplätzen. Ja, die Sägewerke bahnen oft geradezu den Pionieren den Weg. Man kann sie als eine Art „Vorpionierstadium“ auffassen.

Dazu treten noch andere Elemente als „Vorstadien“. Zu diesen gehören die Landgesellschaften. Privatleute, Kapitalisten haben schon oft Jahrzehnte vor dem Bau der Bahnen zu Spottpreisen das Land von der Regierung gekauft und riesige Latifundien zusammengebracht, aus deren gewinnbringender Aufteilung dann die Kolonien hervorgehen. Als erste dringen häufig, weit vor der eigentlichen Pionierzone, die „Caboclos“ als „intrusos“ (Squatter) ein, gewinnen selbst im Brandrodungsbau einige Ernten oder überlassen das angerodete Land den folgenden Pionieren. Leider sind auch die Fälle sehr häufig, daß „grileiros“ ihr Unwesen treiben, die auf Grund gefälschter oder unklarer Rechtstitel in spekulativem Landhandel die Preise steigern und gutgläubige Pioniere ausbeuten. Als eine Art „Nachstadium“ der ersten Pioniertätigkeit erscheinen wiederum die Sägewerke auf dem Plan und nutzen die noch stehenden, nur angebrannten Bäume auf Weiden und Feldern aus.

Längs der Autostraßen dringt die städtische Entwicklung in die Pionierzone vor. Im Abstand von etwa 10 bis 15 km haben sich zahlreiche Ortschaften und Städte eingestellt. Hier herrscht pulsendes Leben auf den noch ungepflasterten Straßen. Vom Fußgänger, Reiter, Ochsenwagen bis zum Automobil begegnen sich alle Verkehrsmittel. Alle diese Ortschaften machen zunächst einen ganz unfertigen Eindruck. Niedere Holzhäuser überwiegen und an allen sanitären Einrichtungen herrscht Mangel. Mit

dem Ausbau gepflasterter oder zementierter Straßen kann das eigentliche Pionierstadium als überwunden gelten. Hand in Hand damit erfolgt auch in der Regel der Bau einer Wasserleitung und die Anlage einer Kanalisation für die Abwässer. Verarbeitungsindustrien für die Landbauprodukte, Kaffeeaufbereitungsanlagen, Reisschälmaschinen, Mais- und Maniokmühlen halten ihren Einzug. Zu ihnen gesellen sich dann die warenerzeugenden Industrien wie Lederfabriken und Möbelfabriken. Auch das geistige Leben findet seine Stelle und das soziale bereichert sich in seinen Formen. Im Westen von São Paulo haben manche Städte in 10—20 Jahren diesen Zyklus durchlaufen. So entstanden etwa in Assis an der Alta Sorocabana die ersten Häuser um 1910, noch fünf Jahre vor der Eisenbahn. Heute ist Assis bereits ein Bischofssitz.

In kurzen Umrissen habe ich versucht, mit diesen Ausführungen den Rahmen zu geben, für die Arbeit über die „Europäische Kolonisation Südbrasilien“. Es bleibt mir nur noch übrig, wenige Worte über das Manuskript und seine Veröffentlichung zu sagen. Es handelt sich dabei um eine Arbeit von etwa 200 Seiten, teils in Maschinenschrift, teils in Handschrift. Eine Übersicht über einige Ergebnisse hat *Waibel* selbst in zwei Veröffentlichungen gebracht: 1. „Princípios da Colonização no Sul do Brasil“ in der „Revista Brasileira de Geografia“, XI, 1949, S. 159—222, und 2. „European Colonization in Southern Brazil“ in „The Geographical Review“, XI, 1950 S. 529—547. In der umfangreicheren brasilianischen Veröffentlichung sind auch eine große Zahl von Bildern enthalten. Beide Arbeiten decken sich nach Umfang und Inhalt weder untereinander noch mit der deutschen Fassung, wenn auch weite Teile sich überschneiden. Die deutsche Fassung war offenbar als abschließende Bearbeitung des Themas geplant. Die Darstellung ist ausführlicher. Im historischen Teile und im Detail bietet sie erheblich mehr. In der deutschen Fassung allein sind auch die Quellen- und Literaturangaben und Exzerpte enthalten, die einen wesentlichen Beitrag auch für spätere Arbeiten liefern. Das Manuskript war jedoch leider nicht völlig abgeschlossen. Einige Kapitel bestehen nur aus Sammlungen von Literaturnotizen und Hinweisen auf die Tagebücher. Aber in den entscheidenden Partien war die Fassung druckfertig, soweit sich das von einer Arbeit sagen läßt, die vom Verfasser nicht selbst zum Druck gebracht wird. Ich selbst konnte den ersten Einblick während meines Aufenthaltes in Rio de Janeiro im Sommer 1950 nehmen, als mir *Waibel* die Arbeit zur Lektüre und zur Diskussion darüber in die Hand gab. Schon damals fiel mir in dem Manuskript ein Zettel auf in der Handschrift *Waibels*: „Dieses Original ist für die Veröffentlichung in Deutschland gedacht.“¹⁶⁾

Es war mir daher eine große Freude, als mir der Herausgeber des *Colloquium Geographicum*, Prof. *Carl Troll*, die Möglichkeit bot, diesen Wunsch des Verfassers zu erfüllen, und daß auch die Witwe des Verfassers ihre Einwilligung aussprach. Ich möchte ihnen hier an dieser Stelle meinen, und wie ich sicher bin, auch der ganzen Fachwelt Dank dafür aussprechen. Frau *Waibel* danke ich besonders dafür, daß sie mir vertrauensvoll das

¹⁶⁾ Ein Zusatz brachte zum Ausdruck, daß ein Durchschlag mit allen handschriftlichen Nachträgen für Brasilien bestimmt ist.

Manuskript überließ und mir auch trotz der Entfernung zwischen Heidelberg und Madison noch weiteres ergänzendes Material zukommen ließ.

Ich habe darauf verzichtet, von mir aus an den Stellen eine Ergänzung zu bieten, wo der Text im Manuskript nicht ausgearbeitet war. Auch wenn ich über die dazu notwendige detaillierte Landeskenntnis verfügte, hätte ich dies nicht für berechtigt gehalten. Ein Manuskript wie das vorliegende, an das der Autor nicht mehr die eigene Hand zur letzten Überarbeitung hat legen können, darf auch nicht beim Leser den Eindruck erwecken, als ob es abgeschlossen und durchgefeilt sei. Wenn ich die Verantwortung übernehme, das Werk der Fachwelt vorzulegen, so kann ich es nur aus der Überzeugung heraus tun, daß dieses inhaltlich eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnis bietet und damit die darin enthaltenen Ideen fortwirken. Wo das Werk unfertig ist, da trifft die Schuld den Tod, der dem Autor die Feder zu früh aus der Hand gerissen hat. Wo die Veröffentlichung Mängel aufweist, trifft sie den Bearbeiter¹⁷⁾.

In dem Tagebuch der Reise nach Rio Grande do Sul 1948 finde ich eine Stelle¹⁸⁾, mit der ich schließen möchte. Es sind die Gedanken *Waibels* anlässlich seines sechzigsten Geburtstages. Sie lassen die Tragik des Schicksals und die Schwere des wissenschaftlichen Verlustes erkennen.

Porto Alegre, den 22. Februar 1948.

Ich bin heute 60 Jahre alt und weiß nicht, ob ich mich freuen oder traurig sein soll. Freuen, daß ich so alt geworden bin und immer noch reisen kann oder traurig, daß der Ring der Jahre immer kleiner wird. Im Grunde ist beides verkehrt. Man muß sich der Gegenwart freuen und die Dinge nehmen wie sie sind.

Wäre ich in Deutschland geblieben, so würden heute meine Schüler sich um mich versammeln, mir wahrscheinlich eine Festschrift überreichen und mich in akademischer Weise feiern. Statt dessen sitze ich hier einsam in einem Hotelzimmer, ich weiß nicht, wer außer meinen Familienangehörigen an mich denkt und was in Deutschland vor sich geht. All unsere persönlichen Schicksale sind so belanglos geworden vor der Not der Zeit, Wir tragen unseren eigentlichen Wert nur in uns selber, kein Diplom und keine Medaille kann daran etwas ändern.

Ich hoffe, ich kann meine Reisen hier in Brasilien programmäßig durchführen und dann in Muße einige Bücher vollenden, an denen ich schon lange arbeite: Die Tropen als Zukunftsraum der Menschheit, Das tropische Amerika, Kolonisation Brasiliens. Leider bin ich ein langsamer Arbeiter . . .

¹⁷⁾ Für die Durchsicht des Manuskriptes im Hinblick auf die portugiesischen Texte bin ich Herrn Kollegen Lautensach verpflichtet. Die Übersetzung der portugiesischen Texte nahm Herr Dipl.-Dolm. Vermeer vor, der auch die Korrektur von Manuskript und Druckfahnen durchführte. Beiden Herren danke ich für ihre Mitarbeit.

¹⁸⁾ Tagebuch Teil III. Reise nach Rio Grande do Sul 1948. S. 421.

Vorwort des Verfassers

Das vorliegende Werk stellt die erste zusammenfassende Darstellung Süd-Brasiliens auf geographischer Grundlage dar. Es ist aufgebaut auf Literatur- und Kartenstudium und auf zahlreichen Reisen. Aber alle diese Reisen hatten den Charakter von flüchtigen Erkundungsfahrten, nicht von sorgfältiger, gründlicher Geländearbeit; letztere war schon durch die Größe des Gebietes ausgeschlossen. Zweck des Buches war sozusagen eine erste Inventuraufnahme der Kolonisation und ihrer Bedeutung für die Landeskunde Süd-Brasiliens. Es sollten Probleme aufgedeckt und Methoden zu ihrer Lösung entwickelt werden. Weiteren Untersuchungen mehr regionaler und heimatkundlicher Art wird es vorbehalten bleiben, diese Methoden auszubauen und zu tieferem Verständnis der Kulturlandschaften Süd-Brasiliens vorzudringen.

Rio de Janeiro, 1950.

Leo Waibel.

Einleitung

Kapitel I: Die natürlichen Grundlagen

Unter Süd-Brasilien verstehe ich die drei Südstaaten: Rio Grande do Sul, Santa Catarina und Paraná. Den Staat São Paulo, den der Conselho Nacional de Geografia in seiner Einteilung des Landes zur „Região Sul“ rechnet, schließe ich aus klimatischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen aus. Vom Standpunkte der Kolonisation erscheint dies ohne weiteres berechtigt.

Tabelle 1: *Fläche und Bevölkerung Süd-Brasiliens*

	Fläche in qkm	in Prozent d. Landes	Bevölkerung in 1000 (1950)	in Prozent der Gesamt- bevölkerung
Paraná	201 288 qkm	2,36%	2 150	4,1%
Santa Catarina	94 367 qkm	1,11%	1 578	3 %
Rio Grande do Sul	282 480 qkm	3,32%	4 213	8 %
	578 135 qkm	6,79%	7 941	15,1%

1. Topographie und Gebirgsbau.

Süd-Brasilien stellt eine Schichtstufenlandschaft dar, deren Schichten schwach nach Westen und Süden einfallen, so daß die Stufenränder im ganzen Nordwest-Südost, d. h. parallel zur Küste, verlaufen. Entlang der letzteren tritt der kristalline Untergrund, dem die paläozoischen und mesozoischen Schichten tafelartig auflagern, an die Oberfläche.

Am einfachsten liegen die Verhältnisse im Staate Paraná. Hier bilden sowohl der kristalline Untergrund wie die beiden Schichtpakete nach Osten gerichtete Steilstufen. Von diesen ist die östlichste, die Stufe des kristallinen Grundgebirges, eine Bruchstufe, die den Namen Serra do Mar trägt und Höhen von über 2000 m erreicht. Auch nach Westen bildet die Serra do Mar des Staates Paraná eine Stufe und senkt sich in mehrere hundert Meter hohem Abfall auf eine etwa tausend Meter hohe Hochfläche, die ebenfalls noch aus kristallinen Gesteinen aufgebaut ist. D. i. der sog. kristalline Planalto, auf dem in etwa 800—900 m Höhe in einem mit Sand und Schotter erfüllten Becken die Hauptstadt des Staates Curitiba liegt.

Der kristalline Planalto wird im Westen von einer etwa 200 m (relativ) hohen Schichtstufe aus paläozoischen Sedimenten, Sandsteinen, Tonschiefern usw. aufgebaut, deren Stirnkante bis etwa 1100 m ansteigt und sich von hier aus langsam wie ein gewaltiges Dach nach Westen bis auf 600 oder 700 m senkt. Das ist der sogenannte paläozoische Planalto.

Aus dem letzteren erhebt sich dann im Westen eine neue, mehrere hundert Meter hohe Steilstufe, die aus mesozoischen Sandsteinen und vor allem gewaltigen Bänken von Basalt und Diabas besteht und sich gleichfalls dachartig nach Westen bis auf einige hundert Meter absoluter Höhe entlang der Flüsse Paraná und Uruguay senkt. Das ist der mesozoische Planalto oder die Trappdecke, eines der größten vulkanisch gebildeten Plateaus der Erde.

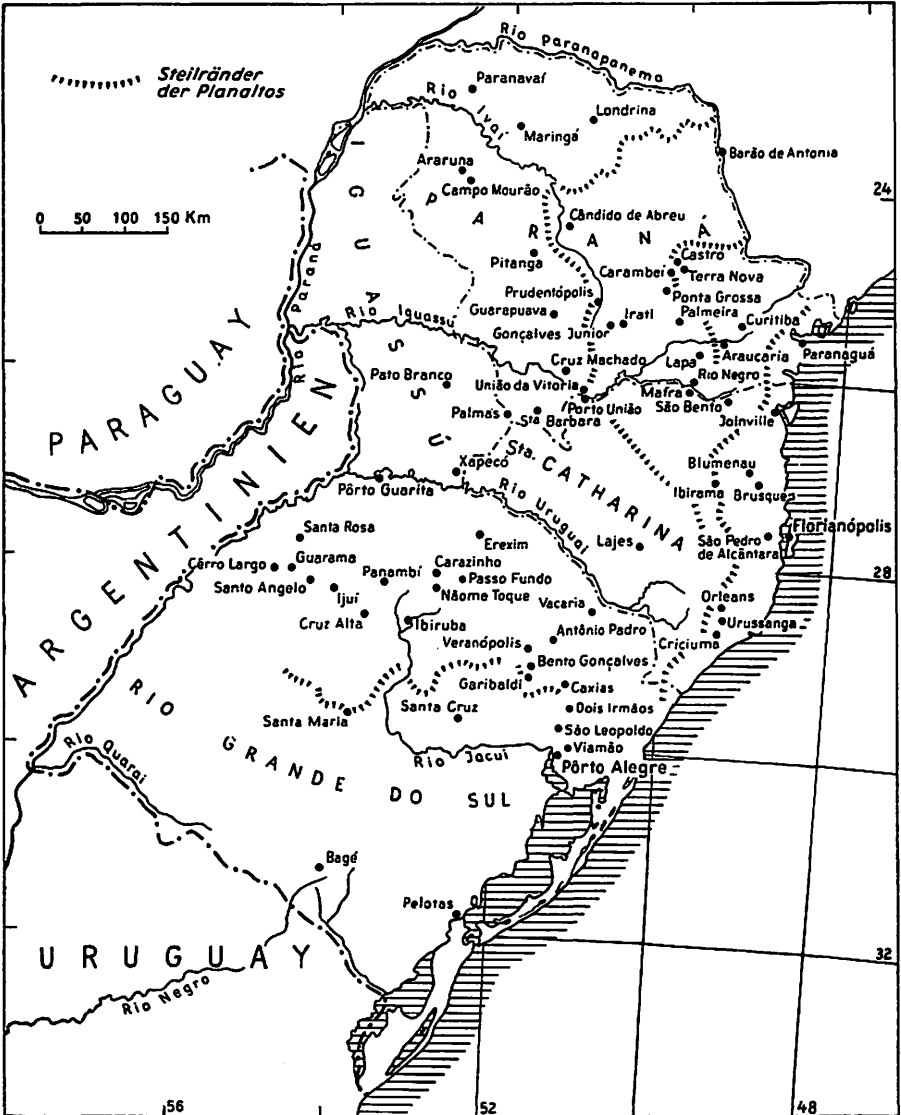


Abb. 2

Im Staate Santa Catarina liegen die Dinge insofern beträchtlich anders, als hier Serra do Mar und kristalliner Planalto infolge heftiger Erosion verschwunden und einem tiefzertalten Gebirge gewichen sind, dessen steile Rücken und tiefe Täler im ganzen westöstlich, also quer zur Küste, verlaufen. Diese Tatsache hat, wie wir sehen werden, die allergrößte Bedeutung für die europäische Kolonisation. Es ist irreführend, den Ausdruck Serra do Mar auf dieses Gebirge anzuwenden; ich nenne es infolge Mangel einer besseren Bezeichnung „das kristalline Gebirge von Santa Catarina“.

Eine weitere Modifikation von Gebirgsbau und Oberflächenformen kommt in Santa Catarina dadurch zustande, daß die kristallinen Gesteine nach Süden auskeilen und sich sowohl der paläozoische als der mesozoische Planalto nach Süden zu der Küste beträchtlich nähern.

Auf der Grenze der Staaten Santa Catarina und Rio Grande do Sul springt die Trappdecke bis ans Meer vor und hier bilden kristalline wie paläozoische und mesozoische Gesteine einen zwar stark gestuften, doch einheitlichen und geschlossenen, etwa 1000 m hohen Abfall, der zuerst nordsüdlich verläuft, dann aber scharf nach Westen umbiegt und durch zwei Drittel des Staates Rio Grande do Sul diese Richtung beibehält. Dieser nach Süden gerichtete Abfall der mesozoischen Trappdecke ist die „Serra“ von Rio Grande do Sul (das Randgebirge *Alfred Hettners*), die gleichfalls für die Kolonisation die allergrößte Bedeutung hat¹⁾. An ihrem Fuße erstreckt sich die West-Ost gerichtete breite Niederung des Jacuflusses, die offenbar einen Ausraum der paläozoischen Sedimente darstellt, und südlich von ihr bildet der kristalline Untergrund ein flachwelliges bis hügeliges Gelände (das Hügelland *Alfred Hettners*), das den ganzen Süden des Staates einnimmt. In Rio Grande do Sul ist also nur ein Planalto vorhanden, die Trappdecke, und sie bedeckt geschlossen den Norden und Westen des Staates. Ihre Höhe senkt sich von etwa 800—900 m im Osten bis auf 150 m am Abbruch zum Uruguayfluß im Westen und 300—100 m im Südwesten.

Vom kristallinen Gebirge Santa Catarinas abgesehen, wo die randliche Zerschneidung vom Meer her tief ins Innere des Landes eingegriffen hat, ist die Entwässerung der Planaltos Südbrasilien — wie die São Paulos — nach Westen gerichtet, und die Wasserscheide zwischen der meerrwärts und der binnenwärts gerichteten Entwässerung liegt in so großer Nähe zur Küste, daß man sie von letzterer aus oft deutlich sehen kann. D. h. Südbrasilien wendet seinen Rücken dem Meere zu, und von hier aus ist das Eindringen ins Innere ungeheuer schwer, da der Verkehr sich in steilen und engen Tälern aufwärts zu bewegen hat. Andererseits sind die nach Westen gerichteten Flußtäler breit und flach, und in ihnen winden sich mäandrierende Flüsse entlang, die auf große Erstreckung schiffbar sind. So ist es kein Wunder, daß Süd-Brasilien erst von Westen her, von den spanischen Jesuiten, erschlossen wurde und daß sich spanischer Einfluß hier bis weit in das 19. Jahrhundert hinein behauptet hat.

¹⁾ Entlang des 54. Längesgrades verschwindet die Serra. Hier kann man ohne Terrainabsatz vom Hügelland ins Tafelland gelangen. *Hettner*, 1891, 91.

2. Klima.

Zwischen 24° und 34° Südbreite auf der Ostseite des Kontinents gelegen, hat Süd-Brasilien ein Klima, das unter der Herrschaft zweier Luftmassen steht. Im Sommer dringt tropisch atlantische Luft vom Norden und Nordosten her nach Süden vor und bringt heiße, feuchte Luft mit häufigen Gewitterregen. Im Winter steht Südbrasilien unter den abwechselnden Einflüssen von Zyklonen und Antizyklonen, die von höheren Breiten her aus dem Süden und Südwesten vorstoßen und ebenfalls Feuchtigkeit sowie — mit den Antizyklonen — auffallend niedrigere Temperaturgrade mit sich bringen. In Südamerika dringt infolge des Landzusammenhanges zwischen hohen und niederen Breiten polare Luft im Winter regelmäßig bis in die Tropen vor, im großen Gegensatz zu Afrika, aber ähnlich wie in Nordamerika oder der Ostseite des asiatischen Kontinents.

Das Klima des subtropischen Südbrasilien ist also ganz verschieden von dem der restlichen Teile des Landes und das hat für die übrigen Erscheinungen der Natur sowie des menschlichen Lebens die allergrößte Bedeutung. Subtropisches Klima bedeutet geringere, vor allem weniger gleichmäßige Hitze, größeren thermischen Gegensatz zwischen Tag und Nacht und Sommer und Winter, höhere Leistungsfähigkeit des Menschen und Fehlen oder doch Zurücktreten von tropischen Krankheiten.

Doch ist das Klima Südbrasilien keineswegs einheitlich, sondern ist durch Höhen- und Breitenlage beträchtlich modifiziert. Anstatt das Klima der verschiedenen Teile Südbrasilien in ein starres und lebloses klimatisches System auf Grund gewisser meteorologischer Zahlenwerte zu pressen, werde ich die einzelnen Klimagebiete auf Grund meiner Reiseerfahrungen charakterisieren.

a) Tierra caliente.

Im Küstengebiete von Paraná und im nördlichen Teil desjenigen von Santa Catarina haben wir ein Klima, das noch tropisch ist und sich streng von dem des übrigen Südbrasilien unterscheidet. Hier sind die Sommer noch außerordentlich heiß und die Winter keineswegs kühl. Frost ist unbekannt. Hier ist die Malaria endemisch und hier gedeihen noch fast alle tropischen Nutzpflanzen. Wenn man den Zug vom Hochland von Paraná her bei Morretes in 10 m Meereshöhe verläßt, dann schlägt einem die heiße, schwüle Luft der Tropen entgegen, man sieht denselben Schmutz und Unrat auf den Straßen, dieselben schwächlichen und unterernährten Menschen und dieselben primitiven Wohnungen, die man vom tropischen Tiefland her gewöhnt ist. Das ist in der Tat eine „tierra caliente“-Landschaft, um die so charakteristischen spanischen Bezeichnungen für klimatische Höhenzonen anzuwenden. Es ist natürlich nicht die „tierra caliente“ des Amazonasbeckens mit seiner ungemain gleichmäßigen Temperatur, aber es ist die „tierra caliente“ von Rio de Janeiro mit dem gleichen beträchtlichen Temperaturgegensatz der Jahreszeiten, ohne daß Frost auftritt. Vielleicht sollte man den Ausdruck „tierra subcaliente“ anwenden, oder wenn das unspanisch ist, „tierra semicaliente“

b) Tierra templada.

Erst im mittleren Santa Catarina, etwa von 27° Südbreite ab, sind wir endgültig aus den Tropen heraus und in den Subtropen angelangt. Zwar sind auch hier die Sommer noch außerordentlich heiß, aber im Winter tritt regelmäßig selbst im Küstengebiet Nachtfrost auf, und am 5. August 1948 registrierte selbst die auf einer Insel gelegene Hauptstadt von Santa Catarina, Florianópolis, ein nächtliches Minimum von — 2 Grad C. (laut Presse-nachricht). Die kalte Luft sammelt sich vor allem in den Talniederungen an und führt zu ganz ungewöhnlichen Temperaturumkehr-Erscheinungen. Wegen Frostgefahr wird hier Zuckerrohr an der polaren Grenze seines Vorkommens nicht in Niederungen, sondern an Terrassen und Berghängen bis 400 oder 500 m hinauf angebaut. Interessanterweise tritt auch an den gleichen Berghängen die Malaria viel häufiger auf als in den Niederungen. Das erklärt sich dadurch, daß die Malaria hier durch eine Anopheles übertragen wird, die nicht in Sümpfen, sondern in den Blattwinkeln einer epiphytischen Bromeliacee brütet. Der Epiphyt kommt nur im Walde vor, und der Wald ist auf die Berghänge beschränkt. So werden heute in der Umgebung der Städte des Küstengebietes von Santa Catarina die Bergwälder abgeholzt, um die Malaria auszurotten.

Neben Zuckerrohr sind besonders Apfelsinen typisch für dieses Klimagebiet. Apfelsinhaine umgeben den Hof des italienischen, deutschen und polnischen Kolonisten, und die dunkelgrünen Bäume brechen fast im Herbst unter der Last der goldgelben Früchte. Auch Bananen und selbst Papaías (mamão) trifft man hie und da.

Dieses Klima, das unzweifelhaft der tierra templada der Tropen entspricht, tritt in Südbrasilien aber nicht wie dort in großer Meereshöhe (600 bis 1800 m) auf, sondern entlang des Küstengebietes und in den Tälern der Planaltos etwa bis 400 und 600 m aufwärts. Ob das Klima des südlichen Rio Grande do Sul zum selben Typus gehört, kann ich ohne eigene Beobachtungen zur Zeit nicht entscheiden.

c) Tierra fría.

Wenn man von der Küste Süd-Brasiliens aus ins Innere Hochland reist, dann bleiben von etwa 400 m ab in Rio Grande do Sul, 500 m in Santa Catarina und 600 m in Paraná Zuckerrohr, Apfelsinen, Bananen und andere wärmeliebende und ausdauernde Nutzpflanzen zurück, und an ihre Stelle treten Birnen, Quitten, Pfirsiche und in höheren Lagen Äpfel. Die Weinrebe, die auch hier ihr Laub im Winter abwirft, kommt sowohl im Tiefland wie im Hochland vor. Kartoffeln und europäische Getreidearten treten auf, ohne daß Mais und Reis, wärmeliebende Sommergewächse, verschwinden. Gleichzeitig macht sich eine scharfe Änderung in der natürlichen Flora bemerkbar: nun treten Nadelbäume (*Araucaria brasiliensis*) auf, zuerst vereinzelt und dann in großen Beständen und bringen ein ganz neues floristisches und physiognomisches Element in die Landschaft. Das ist nicht mehr tierra templada, die als Breitenzone den Subtropen entspricht, sondern die darüber liegende tierra fría, die ihr Gegenstück in der gemäßigten Zone hat.

Zur Charakterisierung der meteorologischen Verhältnisse wähle ich die auf dem zweiten Planalto von Paraná gelegene Station *Ponta Grossa* (Breite 25° 05', Länge 50° 10', Meereshöhe 940 m).

1922 bis 1935	Mittlere Temperatur in ° C	Regenmenge in mm
Januar	20,9	168,5
Februar	21,0	105,1
März	20,2	95,5
Sommer	20,7	387,1 oder 27%
April	18,0	97,2
Mai	14,9	87,3
Juni	13,9	127,4
Herbst	15,6	311,9 oder 21,8%
Juli	13,4	67,2
August	14,9	101,0
September	16,0	135,2
Winter	14,7	303,4 oder 21,2%
Oktober	17,3	157,7
November	19,1	108,1
Dezember	20,8	162,3
Frühjahr	19,1	428,1 oder 30%
J a h r	17,5	1430,5

Die jahreszeitliche Amplitude beträgt 7,6 Grad, und der kühlfte Monat ist der Juli mit einem Mittel von 13,4 Grad. Das Mittel für das Sommerhalbjahr ist 19,6 Grad und für das Winterhalbjahr 15,2 Grad. Frost tritt, wie ich mir habe sagen lassen, gelegentlich von Mai bis in den September, wenn nicht gar im Oktober auf. Ende Mai 1948 erlebte ich eine Kältewelle in *Ponta Grossa*, die mehrere Tage anhielt und Frost ($-2,5^{\circ}$) und Eis mit sich brachte. Das Tagesmaximum schwankte zwischen 8 und 10° plus, und beim Fehlen jeglicher Heizvorrichtungen fror die ganze Bevölkerung jämmerlich. Frühmorgens stellten sich Hunderte von Menschen in den nach Osten gerichteten Straßen auf, um sich nach einer durchfrorenen Nacht von der Sonne durchwärmen zu lassen.

Die Kältewellen, die alljährlich Süd-Brasilien und besonders dessen Planaltos heimsuchen, bedürfen einer genaueren systematischen Untersuchung. Die Kälte scheint besonders in den westlichen, niederen Teilen der Planaltos streng zu sein, da die schwere Kaltluft diese beim nordwärts Vordringen als eine Art Bett benutzt. Auch im Hochland ist die Erscheinung der Temperaturumkehr weit verbreitet. In vielen Gegenden sind die Täler, in denen sich die kalte Luft ansammelt, unbesiedelt und bewaldet, während sich die Felder und Siedlungen am Hang und selbst auf den Rücken erstrecken. Hier kann man gelegentlich sogar, in einer Höhe von 1000 bis 1100 m, Apfelsinenzpflanzungen sehen, die in den niederen Lagen derselben Gegend vollkommen fehlen. Hier liegt also die *tierra templada* über der *tierra fría*, ein seltenes Beispiel von Temperaturumkehr.

Die Erkenntnis, daß die Planaltos von Süd-Brasilien — mit Ausnahme des Nordens von Paraná — ein tierra-fría-Klima haben, hat für die Kolonisation des Landes die allergrößte Bedeutung. Hier herrscht ein Klima, dessen Temperaturverhältnisse denen von Mitteleuropa in gewissem Sinne ähnlich sind und wo infolgedessen tropische Krankheiten nicht vorkommen. Die Planaltos Süd-Brasiliens haben zweifellos eines der gesündesten Klimas der Welt, und das spiegelt sich deutlich in dem physischen Zustand der Bevölkerung, vor allem der städtischen, wider. Nur in Niederungen und Tälern unterhalb von 500 m besteht die Gefahr tropischer Infektionskrankheiten.

Sind die Temperaturverhältnisse Süd-Brasiliens, vor allem die des Hochlandes, für Besiedlung und Kolonisation als äußerst günstig zu bezeichnen, so gilt dasselbe für den Regenfall. Im Gegensatz zu den tropischen Planaltos, in denen wir eine streng periodische Verteilung des Regens auf das Sommerhalbjahr haben, während das Winterhalbjahr trocken ist, ist der Regen in Süd-Brasilien mehr oder weniger gleichmäßig über das Jahr verteilt. In Ponta Grossa entfallen z. B. 57% des jährlichen Regenfalles auf das Sommerhalbjahr und 43% auf das Winterhalbjahr. Und die jährliche Regenmenge, obwohl großen Schwankungen von Jahr zu Jahr unterworfen, ist durchaus hinreichend, um Anbau jeglicher Art auf Regen zu gestatten. So hat der Landwirt zwei Vegetationsperioden zur Verfügung, eine im Sommer und eine im Winter, und er kann die eine oder die andere Nutzpflanze das ganze Jahr hindurch anbauen. Für das Säen oder Pflanzen und das Ernten hat er dabei einen Spielraum von mehreren Wochen oder gar Monaten zur Verfügung. Das unterscheidet das Höhenklima der tierra fría ganz wesentlich von dem Breitenklima der gemäßigten Zone und macht die Planaltos von Südbrasilien zu einem landwirtschaftlichen außertropischen Paradies.

3. Vegetation.

Die ungewöhnlich günstigen klimatischen Verhältnisse Süd-Brasiliens spiegeln sich auch in seiner Vegetation wider. Während die tropischen Planaltos Jahr für Jahr unter einer 4 bis 5 Monate langen Trockenzeit leiden, in der die Gräser und Kräuter verdorren und viele Waldbäume ihr Laub abwerfen, ist die Pflanzenwelt Süd-Brasiliens sowohl im Küstentiefland wie auf den inneren Hochländern das ganze Jahr hindurch grün. Das gilt für die Wälder sowohl wie für die Grasfluren oder Campos. Und mit dieser Feststellung stoßen wir sofort auf ein wichtiges Problem. Nach der üblichen Auffassung der Klimatologen und Pflanzengeographen kommen Grasfluren nur in Gegenden mit einem periodisch trockenen Klima vor, weil die lange Trockenzeit dem Baumwuchs feindlich sei und das Gedeihen von flachwurzelnenden Gräsern und Kräutern begünstige. In Süd-Brasilien jedoch haben wir ausgedehnte Grasfluren oder Campos unter genau denselben klimatischen Bedingungen wie in den immergrünen Laubwäldern. Auf diese Tatsache hat schon C. A. M. Lindman mit großem Nachdruck hingewiesen²⁾.

²⁾ A vegetação no Rio Grande do Sul (Brasil Austral). Tradução portuguesa por A. Löfgren. Porto Alegre 1906. 307 S.

Wir haben dasselbe Problem der Grasfluren in einem humiden Klima im anschließenden Uruguay und der argentinischen Pampa, ohne es bis heute erklären zu können.

a) Wälder.

Die Wälder der Planaltos Süd-Brasiliens sind niedriger als die Wälder des tropischen Brasiliens und erreichen selten eine Höhe von mehr als 25 bis 30 m. Aber sie sind ebenso dicht und bestehen aus drei Stockwerken, dem Laubdach mit zahlreichen Epiphyten, der Schicht von 10 bis 15 m hohen Bäumen und dem Unterholz, das aus Sträuchern und Kräutern besteht. Auch die floristische Zusammensetzung des Waldes ähnelt den tropischen Wäldern, obgleich mit zunehmender Breite eine ganze Reihe von Bäumen zurückbleiben, wie *Lindman* gezeigt hat. In der tierra fría sind Peroba (*ASPIDOSPERMA SPEC.*), Cedro (*CEDRELA SPEC.*) und Imbuia (*PHOEBE SPEC.*) die zahlreichsten und gleichzeitig auch die höchsten Bäume. Peroba und Cedro sollen gelegentlich im Winter (wegen der Kälte?) ihr Laub abwerfen und für einige Zeit kahl stehen. Das ändert aber nichts an dem immergrünen Charakter dieser Wälder „A matta virgem do Rio Grande pertence à matta sempervirente“ (*Lindman* p. 205/206). Es ist der subtropische Regenwald A. F. W. *Schimpers*.

Unter dem dichten Unterholz sind mehrere Meter hohe Baumfarne zahlreich, und man wundert sich, wie diese zarten und empfindlichen Gewächse die oft schweren Nachtfroste ertragen können. Der Frost ist jedoch am stärksten in den Campos und vor allem am Rande des Waldes, wo sich die schwere, kalte Luft beim Abwärtsgleiten staut; in das Innere des Waldes tritt die kalte Luft offenbar nicht ein, und hier sind Baumfarne und andere empfindliche Gewächse wie von einem natürlichen Mantel oder Pelz umgeben. Aus diesem Grunde zieht sich auch das Weidevieh während der kalten Frostnächte in das Innere des Waldes zurück.

Auch Palmen sind in der tierra fría bis in große Höhen hinauf häufig. Weit verbreitet ist die Gerivá oder *COCOS ROMANZOFFIANA* mit ihren herunterhängenden, großen Blattwedeln.

Die *ARAUCARIA* tritt keineswegs überall im Bereich der Wälder der Planaltos auf, und man wundert sich, daß bislang noch keine Karte ihrer Verbreitung, die sich hinauf bis in den Staat von Minas Gerais erstreckt, konstruiert wurde. Ortsnamen, die sich auf die Araucarie beziehen, wie pinheiro und pinhal, werden für diesen Zweck von großem Nutzen sein. Für den Staat Paraná hat *Reinhard Maack*³⁾ die Verbreitung der Araucarie in großen Zügen festgelegt; sie tritt in den höheren, östlichen Teilen des kristallinen wie des mesozoischen Planalto (Trappdecke) auf. Auf fruchtbarem Boden bildet sie hohe, stattliche Exemplare, während sie auf weniger gutem Boden weniger gut gedeiht und kleinere und schwächlichere Bäume bildet. Aber es ist ganz falsch zu glauben, daß sie nur auf weniger gutem Boden gedeihe oder diesen gar anzeige.

³⁾ Wald und Savanne im Staate Paraná. Karte 1 : 1 975 000, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1931, Karte 3.

In der Regel tritt die Araucarie unter den Laubbäumen auf und bildet dann einen Mischwald. Es kommen aber auch mehr oder weniger reine Bestände von Araucarien vor, die als „fachinal“ bezeichnet werden. Hier bilden ausschließlich Araucarien das oberste Stockwerk eines Waldes, dessen Dach bei der kandelaberartigen Krone dieser Bäume naturgemäß sehr licht ist. Das mittlere Stockwerk jedoch wird von mittleren Bambusarten und lichtliebenden Laubbäumen, vor allem der Braacatinga (*MIMOSA BRAACATINGA*) gebildet. Das Unterholz ist in der Regel sehr dicht.

Das weiche Holz der Araucarienstämme, die 20 bis 30 m lang und 1 bis 2 m dick werden, ist der größte wirtschaftliche Reichtum der tierra-fria-Wälder Süd-Brasiliens.

Das zweite nutzbare Produkt dieser Wälder ist der Yerba Mate oder Paraguay-Tee, der von den Blättern eines niederen Baumes (*ILEX PARAGUAIENSIS*) gewonnen wird. *ILEX* und *ARAUCARIA* kommen oft gemeinsam vor, aber das ist nicht notwendigerweise der Fall, wie die Wälder Paraguays beweisen, die reich an *ILEX* sind, aber keine Araucarien haben. Auch zeigt die Karte des Staates Paraná von Maack *ILEX*-Wälder nur im mittleren Teil des mesozoischen Planalto; auf dem östlichen kristallinen Planalto sind die *Ilex*-Bestände längst ausgerottet und vernichtet.

In den Wäldern der *tierra templada*, der Talniederungen und Küstengebiete fehlen — leider, möchte man sagen — Araucarien und Yerba Mate und hier bilden Edelhölzer den hauptsächlichsten wirtschaftlichen Reichtum. Neben Peroba und Cedro sind Jacarandá (*MACHAERIUM SPEC.*), Canela (*NECTANDRA SPEC.*), Canela sassafras (*OCOTEA SPEC.*) und andere Bäume häufig. An die Stelle der *COCOS ROMANZOFFIANA* tritt eine andere Palme, die *EUTERPE EDULIS*, und an die Stelle der lichtliebenden und schnell wechsenden *MIMOSA BRAACATINGA* tritt in sekundären Wäldern die *Imbaúba* (*CECROPIA SPEC.*) auf. Lianen sind viel zahlreicher als in höheren Lagen, aber eher das Umgekehrte ist für Epiphyten der Fall.

b) Grasfluren.

Während die Laubwälder Süd-Brasiliens trotz mancher Unterschiede große Ähnlichkeiten mit denen des tropischen Brasiliens aufweisen, so ist das nicht bei den Grasfluren oder Campos der Fall. Die Campos Cerrados, die einen so wesentlichen Bestandteil der Vegetation der tropischen Planaltos ausmachen⁴⁾, fehlen mit Ausnahme einiger sporadischer Vorkommen im Norden des Staates Paraná⁵⁾, in Süd-Brasilien ganz.

Baumlose Grasfluren herrschen sowohl auf dem Planalto wie im Süden des Staates Rio Grande do Sul und sie werden als campos limpos oder reine Grasfluren bezeichnet. Nun gibt es auch auf den tropischen Planaltos sog. campos limpos; sie bestehen aus 30 bis 50 cm hohen, starren, büschelförmig wachsenden Gräsern, die den Boden nur lückig bedecken und in der Trockenzeit vollkommen verdorren. Man kann sie als Trockensteppen bezeichnen. Solche Steppen gibt es auch im Süden Brasiliens, vor allem auf

4) Leo Waibel: Vegetation and Land Use in the Planalto Central of Brazil. Geographical Review 1948. October-Heft, p. 529—554.

5) Diese Vorkommen sind in meinem Tagebuch S. 514, 551 und 605 beschrieben.

magerem dünnen Boden, etwa auf dem Furnas-Sandstein des paläozoischen Planalto.

Viel weiter verbreitet ist jedoch im südlichen Brasilien nach meinen Beobachtungen eine Art von campos limpos. Hier treten starre Büschelgräser zurück, und an ihrer Stelle bilden niedere, zarte Gräser zusammen mit viel Kräutern und Halbsträuchern einen Rasen, der den Boden geschlossen bedeckt⁶⁾. Im Frühjahr, wenn die zahlreichen Kräuter und Zwiebel- und Knollenpflanzen blühen, stellen diese Campos ein leuchtendes Blumenmeer dar und noch im Winter sind viele Gräser und Kräuter grün. Um die abgestorbenen Pflanzen des vorherigen Jahres zu entfernen, werden die Campos alle zwei Jahre gebrannt, nicht jedes Jahr wie im tropischen Planalto. Diese Campos entsprechen den Feuchtsteppen der gemäßigten Zone und sind echte Prärien. Als die wolgadeutschen Siedler Ende der 1870er Jahre von den südrussischen Steppen nach dem Planalto von Paraná kamen, erschien ihnen der Campo limpo so vertraut, daß sie sich dort gegen den Rat der Regierung niederließen und Weizen zu bauen versuchten.

Neben „Campos limpos ou paleáceos“ unterscheidet *Lindman* in seiner Arbeit über die Vegetation von Rio Grande do Sul noch „campos sujos ou sub-arbustivos“; die letzteren sind reicher an Sträuchern und niederen Holzgewächsen. Auf den Planaltos habe ich diesen Typus bislang nicht beobachtet. Aber die Tatsache, daß man gelegentlich einen vereinzelter Strauch oder selbst einen niederen verkrüppelten Baum innerhalb der Campos limpos sieht, legt den Gedanken nahe, daß ursprünglich Holzgewächse zahlreicher innerhalb der Grasfluren waren, als sie es heute sind, und daß dies auf das regelmäßige Brennen zurückzuführen ist⁷⁾.

Die vereinzelter Araucarien, die man gelegentlich auf den Campos sieht, sind entweder Reste von ehemaligen Wäldchen, oder sie sind angepflanzt (nach *Lindmann* a. a. o. p. 225).

Nur auf unzerschnittenem, flachem Gelände ist der Campo limpo auf große Strecken rein entwickelt, und dann hat man den Eindruck, als ob ein gewaltiger grüner Samtteppich ausgebreitet wäre. Aber in jedem Querschnitt und in jedem Taleinschnitt verschwindet der Campo und macht kleinen, dunkelgrünen, ovalen bis halbkreisförmigen Wäldchen (*capões*) oder langgestreckten, streifenartigen Galeriewäldern Platz. Auch Steilstufen oder isolierte Rücken, die sich aus dem flacheren Gelände erheben, sind in der Regel mit Wald bedeckt. In manchen Gegenden greifen Campo und Wald so stark ineinander über, daß es unmöglich ist, die Gegend, sei es als Wald, sei es als Campo zu bezeichnen.

Auf diese bemerkenswerte Tatsache hat schon der englische Ingenieur *Thomas P. Bigg-Wither* aufmerksam gemacht, der in den Jahren 1872-1875 Vermessungsarbeiten im Staate Paraná für den Bau einer Eisenbahn in den Süden des Staates Mato Grosso durchführte. Er schreibt: „There is in

⁶⁾ Kultureinfluß? Wie in den Pampas Argentinien? (*Waibel*).

⁷⁾ The Great Prairie „auf dem II. Planalto“ zwischen Quitiba und Ponta Grossa. „... for the purpose of burning off the old grass which has grown too coarse and become too dry to be any longer fit for pasture.“ (*Bigg-Wither*, 1878, vol. I. 113).

this Province (Paraná) no hard, well-defined division separating the forest from the prairie. They are not divided by any single narrow line. On the contrary, I have always found that there exists a zone or belt, varying in width from about ten to thirty miles, of neutral ground, so to speak; that is to say, of country that is neither all forest nor all prairie, but which is divided between them both — the former more generally being in excess of the latter.“ (*Bigg-Wither*. 1878, vol. I, p. 179/180).

Bigg-Wither entdeckte nicht nur diese „neutrale Zone“, die etwa den Waldsteppen der gemäßigten Zone entspricht, sondern er erkannte auch mit großer Klarheit ihre siedlungs- und wirtschaftsgeographische Funktion, wie wir später sehen werden. Nach seinen Beobachtungen bestanden die meisten Wälder der neutralen Zone aus Araucarien mit einem Unterholz von Bambus. (Ibidem p. 198)⁸⁾).

Aus der Tatsache, daß in diesen Übergangsgebieten der Campo im allgemeinen das höhere und flachere Gelände und der Wald die Täler und das mehr zerschnittene Gelände bedeckt, hat schon *Lindman* (p. 307) den Schluß gezogen, daß die Wälder die Tendenz haben, von den Niederungen und Flußläufen aus das höhere Gelände zu erobern und den Campo zurückzudrängen. Aber das braucht nicht der Fall zu sein. Aus der gleichen Anordnung von Wald und Campo könnte man auch den umgekehrten Schluß ziehen, daß der Wald einst weiter verbreitet war, das ganze Land bedeckte und sich heute in die Täler und Niederungen zurückzieht. Mit anderen Worten, daß der Campo im Vordringen begriffen ist. Fest scheint nur die Tatsache zu bestehen, daß auf den Planaltos von Süd-Brasilien kein Gleichgewicht zwischen Klima, Vegetation und Topographie vorhanden ist¹⁰⁾.

c) Verbreitung der Vegetationstypen

a) Paraná.

Am besten ist, dank der Arbeiten von *Reinhard Maack*, die Verbreitung der Vegetationstypen des Staates Paraná bekannt. Er veröffentlichte im Jahr 1931 in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, p. 95 bis 117, einen Aufsatz über „Urwald und Savanne im Landschaftsbild des Staates Paraná“, der von einer farbigen Vegetationskarte im Maßstab 1 : 1 975 000 begleitet war. Unglücklicherweise leidet sowohl der Text wie die Karte unter einer beträchtlichen Unklarheit von Begriffen. Die baumlosen Grasfluren der Planaltos, die schon *Bigg-Wither* als „prairies“ er-

⁸⁾ „stunted prairie trees“ *Bigg-Wither*, 1878, vol. I. S. 117.

⁹⁾ . . . „about six miles beyond the Tibagy river. From this spot we once more beheld huge forests of pines clothing the sides of hills and mountains before us, and covering an area of hundreds of square miles. A bird's-eye view, could we have obtained it, would have shown that large patches of open campo or prairie were interspersed amongst these seemingly compact forests, and that in other places there existed many leagues of park-like country, with trees dotted here and there about it, singly and in clumps more or less widely separated.“ Ibid/181 (westlich von Ponta Grossa).

¹⁰⁾ Nach einer Bemerkung im Manuskript plante *Waibel* eine genauere Übersicht über die Verbreitung der Vegetationstypen und die Herstellung einer Vegetationskarte Südbraziens im Maßstabe 1 : 1 000 000.

kannt hatte, bezeichnet *Maack* als Savannen auf dem zweiten und dritten Planalto, während er auf dem ersten Planalto (von Curitiba) von einem „Camp der Siedlungszone“ spricht. Auch die Klassifizierung der Wälder (tropischer Regenwald der Küste und des Binnenlandes) erscheint mir nicht sehr glücklich. Sehr verdienstlich ist dagegen die kartographische Ausscheidung des „Raub- und Nutzlandes“¹¹⁾.

Auf dem zweiten, devonischen Planalto, herrschen im Osten, im Bereich des Furnassandsteins reine Grasfluren (campos gerais) vor, während weiter nach Westen auf den mehr tonigen permokarbonen Sedimenten sich Wald und Grasland derart miteinander mischen, daß die „neutrale Zone“ *Bigg-Withers* sich einstellt. Wir beobachteten diese Zone von Ponta Grossa westwärts nach Ipiranga auf einer Strecke von etwa 40 km; innerhalb der Campos breitete hier sich Wald nicht nur entlang Flußläufen, sondern auch in Quellnischen (capões) und selbst auf niederen Rücken (espigões) aus. Bei Kilometer 41, von Ponta Grossa, setzt dann plötzlich geschlossener Wald ein.

Dieselbe Waldsteppenzone querten wir weiter nördlich auf unserem Rückwege von Imbaú nach Tibagi auf einer Strecke von 36 km; hier trafen wir im Grasland teils reine Araucarienbestände, teils Reste einer offenbar einst weiter verbreiteten Campo-Cerrado-Vegetation¹²⁾.

β) Santa Catarina.

Der geplante Abschnitt über die Vegetationsverhältnisse Santa Catarinas liegt im Manuskript nicht vor. Es fehlen auch jegliche Anmerkungen und Materialsammlungen. Auch die portugiesische Fassung in der *Revista Brasileira*, 1949, und die englische in der *Geographical Review*, 1950, bieten keine Ergänzungsmöglichkeiten.

γ) Rio Grande do Sul.

Am Südrand der Serren reichen geschlossene Wälder etwa bis zum Rio Taquari.

Avé-Lallemant schreibt 1858¹³⁾: „Die Gegend zwischen Rio Pardo und Taquari hat, wenn sie auch noch große Weideplätze enthält, dennoch den Anstrich einer Camposgegend abgelegt. Vielmehr finden wir hier eine Landschaft von Waldungen und Grashügeln durcheinander.“

Der gleiche Vegetationstyp breitet sich weiter westlich sowohl über das Vorland der Serra wie über das immer niedriger werdende Plateau aus.

Von der Gegend von Santa Maria da Boca do Monte schreibt *Avé-Lallemant* 1858¹⁴⁾: „Waldungen und natürliche Grasebenen wechseln hier oben wie dort unten, wenn man auch, und zwar schon auf den ersten Blick hin, eine kräftigere Entwicklung des Graswuchses oben nicht ableugnen kann.“

Weiter westlich beobachtete *Auguste de Saint Hilaire* im Jahre 1821 auf seinem Wege vom heutigen Uruguay nordwärts die ersten „capões“ der Quellmuldenwälder beim Überschreiten des Rio Ibicuí; südlich davon

11) Geogr. Review 1945. Neue Karte.

12) Klare Waldsteppen erstrecken sich nördlich von Tibagi zwischen Ventania und Monte Alegre. — Waldsteppen auf einer Strecke von 7 km westlich von Papagaios Novos. Waldsteppen südlich von Lapa. — Aber nördlich von Castro große, offene Camposlandschaft mit wenig capões.

13) *Avé-Lallemant*, 1859, I. Teil 414.

14) *Ibid.* 258.

hatte er nur Galeriewälder entlang von Flußläufen verzeichnet. Die Gegend nördlich des Ibicuí, das Gebiet der sogenannten „Sete Missões“ (Jesuitenmissionen) „oferece simultâneamente todas as belezas das regiões descampadas e a das zonas de mata virgem.“¹⁵⁾

„Em S. Borja os bosquetes não eram ainda bastante numerosos; à medida que se encaminha para leste, e por conseguinte em direção às montanhas, êles tornam-se mais frequentes e nos arredores daqui pode-se dizer que há mais bosques do que pastagens.“¹⁶⁾

„Além de Santo Ângelo crescem grandes florestas que se unem às do Sertão de Lages e servem de asilo aos índios selvagens“¹⁷⁾.

Bei *Lange*¹⁸⁾ finden sich folgende Beobachtungen: *C a m p o s d e B u g r o M o r t o* zwischen dem Rio Passo Fundo und dem Rio de Várzea (Oberläufe), *C a m p o s v o n N o n o h a y* nördlich davon in der Nähe des Rio Uruguay, *C a m p o N o v o* Kampinseln im Urwald zwischen dem Rio Turvo und Rio Nhucova, *C a m p o s d a S e r r a T e l a d o* auf der rechten Seite des Rio Ijuíguassú. Obgleich diese sehr steinig sind, rechnet man sie doch zu den besten Ländereien.

C a m p o s d a s M i s s õ e s. Zwischen dem Rio Ijuí und Rio Piratinim. *Lindman*¹⁹⁾ spricht von dem „Janus“-Antlitz der Landschaft „*Mattas e Campos*“.

„A existencia de ambas no Rio Grande do Sul pode-se explicar; mas o seu apparecimento uma ao pé da outra em alternção repetida dentro de regiões estreitas é um phenomeno tão admiravel como a figura de Janus, de rosto duplo, dos povos antigos.“

4. Bodenarten.

Der Zusammenhang zwischen Vegetation und Bodenart ist in Süd-Brasilien weit komplizierter als das im tropischen Planalto der Fall ist. Dort besteht, wie ich in dem oben erwähnten Aufsatz gezeigt habe, eine enge kausale Beziehung zwischen beiden Erscheinungen. Der Wald kommt auf fruchtbarem, der Campo auf weniger fruchtbarem Boden vor. Und die Güte des Bodens hängt in erster Linie vom Gestein und damit vom Gebirgsbau ab. Auf basischen Gesteinen vulkanischer Herkunft kommen die besten Böden (terra roxa) vor, während auf sauren kristallinen Gesteinen oder Sandsteinen und Schiefeln weniger gute Böden und damit Campos auftreten.

¹⁵⁾ *Auguste de Saint-Hilaire*, 1939, 269: „Die Gegend bietet zugleich alle Schönheit der Graslandschaften und der Urwaldregion“.

¹⁶⁾ *Ibid* 300: „In S. Borja waren die Wälder noch nicht so zahlreich; je mehr man nach Westen kommt und damit näher an die Berge, werden sie häufiger, und man kann sagen, daß es in der hiesigen Gegend mehr Wälder als Weiden gibt.“

¹⁷⁾ *Ibid*. 307: „Jenseits von S. Angelo wachsen große Wälder, die sich mit denen des Sertão von Lage vereinen und den wilden Indianern Zuflucht bieten.“

¹⁸⁾ *Lange, Dr. Henry*, 1885, S. 44 ffl.

¹⁹⁾ *Lindmann*, a. a. O. 179: „Das Vorkommen beider in Rio Grande do Sul findet seine Erklärung; daß sie jedoch wiederholt auf engem Raume abwechseln, ist so bemerkenswert wie die Gestalt des doppelköpfigen Janus bei den alten Völkern.“

Auch in Süd-Brasilien bestehen unzweifelhaft ähnliche Zusammenhänge zwischen Gebirgsbau, Boden und Vegetation. Auf der Trappdecke des Planalto haben wir, besonders im Staate Paraná, denselben tiefgründigen und äußerst fruchtbaren Terra-roxa-Boden, der auch auf dem tropischen Planalto unter gleichen geologischen Bedingungen auftritt und in beiden Klimazonen prachtvolle Wälder trägt. Auch die zahlreichen, isolierten Diabasgänge, die sich als langgestreckte, flache Rücken aus dem paläozoischen Planalto erheben, sind mit großer Gesetzmäßigkeit waldbedeckt und haben fruchtbaren Terra-roxa-Boden.

Andererseits erzeugen die paläozoischen Sandsteine, Tillite und Ton-schiefer des zweiten Planalto einen mehr sandigen, roten bis braunen Boden, auf dem die großen Camposflächen auftreten.

Auf dem ersten kristallinen Planalto sowie im kristallinen Gebirge von Santa Catarina kommen im allgemeinen tiefgründige schwere rote Lehmböden vor, die Wälder tragen, während auf den leichten, sandigen Böden der jungen Beckenablagerungen von Curitiba wiederum Campos auftreten.

Diese mehr oder weniger regelmäßige Abhängigkeit der Vegetation von Bodenart und Gestein ist aber in Süd-Brasilien von so vielen Ausnahmefällen durchbrochen, daß man unmöglich von einer Gesetzmäßigkeit sprechen kann. So hat z. B. der Nordwesten des Staates Paraná ein dichtes Waldkleid, obwohl das Gestein nicht aus Trapp, sondern aus mesozoischem Sandstein besteht. Andererseits kommen auf der Trappdecke Paraná's ausgedehnte Campos vor, und das gleiche gilt für den kristallinen Planalto von Castro (Quarzporphyr). Und auf dem Planalto von Rio Grande do Sul kann man auf demselben tiefgründigen, kastanienbraunen Boden der Trappdecke hier Wälder und in kurzer Entfernung Campos beobachten.

Im allgemeinen möchte man sagen, daß Wald auf tiefgründigem, schwerem, humusreichem Boden vorkommt und Campo auf leichterem, mehr sandigem und humusarmen. Aber auch diese Regel wird oft durchbrochen. Auf dem paläozoischen Planalto von Paraná kann man Wald auf äußerst sandigem, ja fast steinigem Boden antreffen, während in einiger Entfernung Campo auf tiefgründigem, humusreichem Lehmboden auftritt²⁰).

All das beweist, daß die Beziehung zwischen Vegetation, Bodenart und Gestein in Süd-Brasilien (wie ja auch im tropischen Planalto) sehr kompliziert sind und daß wir den kausalen Zusammenhang zwischen den drei Erscheinungen noch lange nicht kennen. Doch besteht ein wichtiger Unterschied zwischen den Camposböden des subtropischen und des tropischen Planalto. In den letzteren bildet sich infolge der langen Trockenzeit und

²⁰) Tagebuch: Reise in Paraná 1948. S. 504: (Mittwoch, 28. April. Reisestrecke Cândido Abreu — Três Bicos — Reserva. Die Kilometer zählen von Três Bicos). „Von km 38 an wird das Relief auffallend flach und wir betreten natürliche C a m p o s, die auf der Vegetationskarte von Maack nicht eingetragen sind. Der Boden ist auffallenderweise hier viel besser als im passierten Walde. Er ist tiefgründig, lehmig-sandig, von brauner, oben fast schwarzer Farbe, was auf verhältnismäßig hohen Humusgehalt hindeutet. Eine weitere Überraschung: auf diesen Campos stehen teils einzeln, teils in Gruppen Araukarien, was wir bisher selten gesehen haben. Zahlreiche niedrigere (30—80 cm) Sträucher mit kleinen, fast nadelartigen Blättchen (Baccharis und carqueja) stehen in fußhohen, büschelförmig wachsenden Gräsern.“

des dann kapillär aufsteigenden Grundwassers eine harte Kruste unter der Oberfläche, die durch die jährlichen Grasbrände noch verstärkt wird. In den Campos Süd-Brasiliens fehlt mit der Trockenzeit auch diese harte Bodenkruste²¹⁾.

Im übrigen sind weder die Böden der Wälder noch die der Campos einheitlich und man muß sich vor Verallgemeinerungen hüten. Es gibt in Süd-Brasilien gute Waldböden und schlechte, wie es gute Campböden und schlechte gibt. Ein genaues Studium und sorgfältiges Kartieren der Bodenarten wird notwendig sein, um die offenbar sehr komplizierten Verhältnisse zu verstehen.

²¹⁾ Tagebuch: Reise in Paraná 1948. S. 485: Ausflug von Ponta Grossa nach Vila Velha. 23. April. „Als Vila Velha werden eigenartig verwitterte Sandsteine der Furnasformation bezeichnet, die etwa 30 km östlich Ponta Grossa oben auf der Hochfläche anstehen und im kleinen eine Sächsische Schweiz darstellen. Etwa 7 km östlich Ponta Grossa liegt die Fazenda Experimental de Criação, die von der Bundesregierung unterhalten wird. Sie liegt auf Campland und war bis 1912 eine private Fazenda eines Deutschen, der vor allem Eucalyptus und Cypressen anpflanzte, die heute stattliche Wälder bilden. Das Land ist reiner „Campo“, umfaßt etwa 2000 alqueires (à 2,4 ha) und der Boden soll denkbar schlecht sein (de péssima qualidade). Es ist ein rötlicher Boden, dem man seine Qualität nicht ansieht.“ Auch die Gräser sind dementsprechend geringwertig (S. 481): „Weiterhin tritt weicher, roter Sandstein auf. Die Vegetation ist immer noch reine Niedergrassteppe mit wenig Capões (Quellkopfwäldchen). Nach Dr. Maack sind die harten, scharfblättrigen Gräser so reich an Kieselsäure, daß die Tiere von ihnen schwache Knochen bekommen und die Beine leicht brechen, ähnlich der Lahmsiekte in Südwestafrika. Ein Rind erfordert eine Weidefläche von 7,5 ha!“ — Vgl. auch die Beobachtungen bei Carambei. Ferner: Bodziak und Maack: Solos dos Campos Gerais no Estado de Paraná, 1946, p. 213: Den Campböden fehlt: Phosphor, Kalk, Stickstoff, Kali. Eine Ausnahme hiervon bilden nur zwei Bodenprofile, die auf eine ehemalige Waldinsel entfallen und etwas bessere Böden aufweisen.

Erster Abschnitt

Kolonisation im Walde

Kapitel II.

1. Die historischen Grundlagen.

Die Betrachtung der natürlichen Bedingungen der Kolonisation Süd-Brasiliens ergibt ein äußerst günstiges Bild, besonders für die Planaltos. Hier haben wir ein herrliches Klima, ein flaches, leicht zu bearbeitendes Gelände, eine ungemein fruchtbare Bodenart und einen großen Reichtum an Holz und Wasserkraften. Man sollte erwarten, daß infolgedessen die europäische Kolonisation sich auf dem Planalto konzentriert und hier die größten Leistungen vollbracht hat. Das ist aber nicht der Fall. Die Kolonisation hat ihren Schwerpunkt nicht auf dem gesunden Hochlande, sondern in dem verhältnismäßig ungesunden Küstengebiet von Santa Catarina und in der Serra von Rio Grande do Sul. Erst in allerjüngster Zeit wurden ähnliche Leistungen wie in diesen beiden alten Kolonisationsgebieten im tropischen Norden des Staates Paraná erreicht. Historische Gründe haben den Gang der Kolonisation entscheidend beeinflußt: nur der Wald war freies Land, „terra devoluta“. Das Grasland war schon besetzt durch die „sesmarias“ der Viehzüchter.

Eine kurze Betrachtung der Geschichte der Kolonisation ist notwendig, um diese Tatsachen verstehen zu können²²⁾.

a) Erste Anfänge der Besiedlung durch die Portugiesen entlang der Küste.

Während der Kolonialzeit hatte Süd-Brasilien keinerlei Bedeutung, weder für das Mutterland noch für die Kolonie Brasilien. Das Gebiet lag zu entfernt von Europa, die klimatischen Bedingungen erlaubten nicht den marktmäßigen Anbau von Zuckerrohr, und Gold und Diamanten kamen nicht vor. Nicht wirtschaftliche, sondern politische Faktoren lenkten das Interesse der portugiesischen Krone auf den Süden Brasiliens und waren die Veranlassung, daß im Jahre 1680 die „Colônia do Sacramento“, das heutige Montevideo, am Nordufer des La Plata-Aestuars gegründet wurde. Das war aber nicht der Beginn einer Besiedlung, sondern nur eine militärische Demonstration, um das Interesse Portugals an jenem strategisch so wichtigen Punkte zu bekunden.

Aus ähnlichen Gesichtspunkten wurden durch Paulistaner von São Vicente Siedlungen entlang der Küste von Santa Catarina angelegt: São Francisco do Sul im nördlichen Santa Catarina im Jahre 1649, Desterro, das

²²⁾ Vgl. auch portugiesische Fassung. *Waibel*, Rev. Bras. de Geogr. 1949, S. 165 H.

heutige Florianópolis, im Jahre 1675, und Laguna, im südlichen Santa Catarina, im Jahre 1684. Überfälle von spanischen Schiffen auf die Insel und den Hafen von Florianópolis veranlaßten die Krone im Jahre 1738, den Ort zu befestigen und Stützpunkte auf der Festlandküste weiter nach Süden in das Gebiet des heutigen Staates Rio Grande do Sul vorzuschieben. Schon im Jahre vorher (1737) war eine Siedlung am Eingangspunkt der Lagoa dos Patos unter dem Namen São Pedro de Rio Grande angelegt worden, und vier Jahre später (1742) wurde am nördlichen Ende derselben Lagoa, die ein riesiges Haff darstellt, der Ort Porto Alegre gegründet.

Die militärische Besetzung der Küstengebiete von Santa Catarina und Rio Grande do Sul erforderte auch eine friedliche Besiedelung, welche mit etwa 4 000 Menschen von Madeira und den Azoren in den Jahren 1748 bis 1752 durchgeführt wurde. Das war die erste planmäßige Kolonisation Süd-Brasiliens. Im waldbedeckten Santa Catarina wurden die Ansiedler, die von Beruf zur Hauptsache Fischer waren, entlang der Küste angesetzt. Ihre Nachkommen wohnen in langen Straßendörfern und betreiben auch heute noch wesentlich Fischfang neben einer primitiven Landwirtschaft, die sie mit Nahrungsmitteln versorgt. Es ist eine ärmliche, zurückgebliebene Bevölkerung. Anders in Rio Grande do Sul, auf das etwa die Hälfte der Einwanderer entfiel. Hier breiteten sich die Inselbewohner über den weiten Campo aus, trieben Viehzucht auf großen Betrieben (estâncias), übernahmen Elemente der spanischen Hirtenkultur und trugen so wesentlich zur Ausbildung des „Gauchotypus“ von Rio Grande do Sul bei.

Als im Jahre 1807 Rio Grande do Sul eine selbständige Capitania wurde — bis dahin war es dem Gouverneur von Rio de Janeiro unterstellt — waren die Campos von Rio Grande do Sul sicher in der Hand der Portugiesen. Am Jacuífluß war schon im Jahre 1750 in etwa 200 km Entfernung von Porto Alegre der Ort Cachoeira als Ausgangspunkt des Handels mit der Campanha gegründet worden. Aber in die waldbedeckte Serra nördlich des Jacuíflusses war die Besiedlung noch gar nicht und in das Waldland des Küstengebirges von Santa Catarina nur etwa 10—20 km weit vorgedrungen. Hier reichte der von wilden Tieren und wilden Indianern (Botokuden) bewohnte Urwald noch stellenweise bis ans Meer.

Nicht von Osten und der nahen Küste her, sondern vom entlegenen Norden und dem Binnenland aus wurden die Planaltos Süd-Brasiliens erschlossen und besiedelt.

b) Vordringen der Paulistas auf den Planaltos von Nord nach Süd.

Die Führung in diesem Besiedlungsvorgang hatten naturgemäß die Paulistas von São Paulo. Sie waren zuerst an den Indianern der Jesuitenmissionen der westlichen Teile des Planaltos interessiert und später an den gewaltigen Viehherden, die in wildem Zustande in Zehntausenden von Exemplaren auf den Campos Süd-Brasiliens grasten. Von Campo zu Campo drangen sie von Sorocaba her seit der Mitte des 17. Jahrhunderts langsam nach Süden vor und gründeten Viehfazendas und kleine Ortschaften entlang des Ochsenweges, der später auf dem östlichen Planalto (damals schon?) São Paulo mit Porto Alegre verband²³⁾. So entstand im Jahre 1654

²³⁾ Der genaue Verlauf des Ochsenweges ist noch zu untersuchen.

am Rande eines Campo die heutige Stadt Curitiba und im Jahre 1668 die Stadt Lapa im südlichen Paraná²⁴). In den ersten zwei Dritteln des 18. Jahrhunderts war das ganze Interesse der Paulistaner auf die Gold- und Diamantenvorkommen der tropischen Planaltos konzentriert und das Vordringen nach Süden kam offenbar zum Stillstand.

Immerhin wurde von 1728 bis 1730 ein Weg für Saumverkehr und Viehtransporte (Ochsenweg) von Curitiba in südlicher Richtung nach der Vacaria (Kuhgegend, offener Campo) im östlichen Planalto von Rio Grande do Sul und von da ostwärts bis an die Küste bis Araranguá (29 Grad Südbreite) im südlichen Santa Catarina angelegt. Von hier führte der Weg entlang der Küste zuerst südwärts und dann südwestwärts ins Binnenland nach Viamão, dem damals wichtigsten Orte von Rio Grande do Sul²⁵).

Später scheint der Weg von Vacaria in südlicher Richtung quer über die waldbedeckte Serra hinweg direkt nach Viamão verlegt worden zu sein. Jedenfalls entstanden entlang dieser Strecke im Jahre 1761 zwei Siedlungen: Vacaria wurde in diesem Jahre zur Pfarrei erhoben, und am Nordrande der waldbedeckten Serra wurde der Ort „Cima da Serra“ gegründet.

Im Jahre 1767 legten die Paulistaner im Herzen des heutigen Staates Santa Catarina ihre wichtigste Niederlassung, Lages, an. Als Folge dieser Gründung wurde im Jahre 1780 die Südgrenze der Capitania São Paulo an den Rio Pelotas verlegt, der infolgedessen heute die Staaten Santa Catarina und Rio Grande do Sul voneinander trennt²⁶).

Um Lages entwickelten sich bald große Viehfazendas und eine Bevölkerung vom Gauchotypus paulistaner Herkunft. Von Porto Alegre ebenso weit entfernt wie von Curitiba beschlossen diese isolierten Bewohner des Planalto, einen Verkehrsweg für Last- und Reittiere quer durch das waldbedeckte kristalline Gebirge von Santa Catarina hinab ans Meer zu bauen. In den Jahren 1771 bis 1773 wurde eine solche Verkehrsschneise (Picada) in südöstlicher Richtung von Lages aus nach Laguna geschlagen, und zehn Jahre später eine andere in östlicher Richtung nach Florianópolis. Besonders auf letzterem Wege setzte bald ein beträchtlicher Handelsaustausch zwischen Küste und Hochland ein. Nur infolge dieser verkehrs- und wirtschaftsgeographischen Beziehungen wurde im Jahre 1820 der Planalto von Lages auch politisch dem Litoral von Santa Catarina angegliedert.

Im Jahre 1824 hatte Santa Catarina 45 000 Einwohner und Rio Grande do Sul etwa 100 000. In diesem Jahre setzte die deutsche Kolonisation ein, die so entscheidend zur Entwicklung dieser beiden Staaten beigetragen hat.

c) Die ersten deutschen Kolonien.

Die Kämpfe mit Argentinien und Cisplatina, dem heutigen Uruguay, und die Erklärung der Unabhängigkeit des Landes im Jahre 1822 veranlaßten die Regierung zu einer neuen Siedlungspolitik: der so entfernte und bedrohte Süden mußte militärisch geschützt werden, nicht nur entlang der

²⁴) Bis 1853 gehörte der heutige Staat Paraná zur Capitania und späteren Provinz São Paulo und hatte keinerlei eigenes Wirtschaftsleben.

²⁵) *Gottfried Entres*, Gedenkbuch, 1929, S. 4, 6.

²⁶) *Ibid.* S. 24.

Küste, wie bisher, sondern auch gegen die wilden Indianer, die die Verbindungswege zwischen São Paulo und Porto Alegre sowie zwischen Lages und Florianópolis dauernd bedrohten. Da die wilden Indianer, die Botokuden, gerade in den Wäldern saßen, so mußten diese besiedelt werden, um die Indianergefahr zu beseitigen. Die Ansiedlung von Lusobrasilianern im Walde war aus wirtschaftlichen und psychologischen Gründen ausgeschlossen; dasselbe galt für die Bewohner der Inseln Madeira und der Azoren. Als Siedler kamen hier nur Menschen in Frage, die an das Roden von Wäldern und an schwere, landwirtschaftliche Arbeit gewohnt waren. Auch war schon damals durch Verträge mit England (1826) die Abschaffung der Sklaverei geplant und man mußte sich rechtzeitig nach einer neuen Arbeiterquelle umsehen. Eine solche fand man vor allem in Deutschland, wo entlassene Soldaten aus den Armeen Napoleons zu jedem Abenteuer bereit waren. So wurden in den 1820er Jahren die ersten deutschen und europäischen Kolonien in Süd-Brasilien angelegt, alle am Rande des Waldes und am Anfang bzw. am Ende wichtiger Verkehrswege durch den Wald.

Im Jahre 1824 wurde etwa 25 km nördlich von Porto Alegre (in Rio Grande do Sul) in der Niederung des Sinos-Flusses, in etwa 20 m Höhe über dem Meeresspiegel, die erste deutsche Kolonie angelegt und erhielt den Namen São Leopoldo. Sie liegt am Fuße der waldbedeckten Serra, nicht sehr weit von der Stelle, wo der Weg von Lages und Vacaria her die Campos erreichte. Hier existierten zwei kaiserliche Güter (Fazendas), auf denen mit Hilfe von Negersklavenarbeit Hanf für den Bedarf der Marine angebaut wurde. In den Gebäuden dieser Fazendas wurden die ersten Siedler, 124 Personen im ganzen, untergebracht, so in symbolhafter Weise die Ablösung einer sozialen Schicht durch eine andere zum Ausdruck bringend. Nachdem das Land nördlich des Sinosflusses vermessen war, drangen die Siedler in den Wald der Flußhügelzone ein, während neue Einwanderer aus Deutschland in den folgenden Jahren den terrassierten Steilhang der Serra besetzten. Im Jahre 1829 zählte die Kolonie São Leopoldo bereits 4 855 Einwohner. Eine große Anzahl von ihnen waren Handwerker, und dem ist es wesentlich zuzuschreiben, daß die Kolonie sich schnell entwickelte und einen vollen wirtschaftlichen Erfolg darstellte.

Dasselbe kann man nicht von zwei weiteren deutschen Kolonien behaupten, die im Jahre 1829 gegründet wurden.

Die eine dieser Kolonien war in gewissem Sinne das geographische Gegenstück zu São Leopoldo. Sie wurde auf dem östlichen Planalto am Flusse Rio Negro, der heute die Staaten Santa Catarina und Paraná voneinander trennt, in etwa 800 m Höhe angelegt, an einem Ort, der den Namen „Capella da Estrada da Matta“ (Kapelle an der Waldstraße) hatte, „no ponto em que o caminho do Sul — de São Paulo a Vacaria — atravessava o Rio Negro e penetrava na „Mata do Sertão“²⁷⁾.

Diese „Estrada da Matta“ oder Waldstraße war ein Teil des oben erwähnten Verkehrsweges von São Paulo nach Rio Grande do Sul, der vom „Campo Tenente“ im südlichen Paraná bis zum „Campo alto“ im zentralen Santa Catarina für etwa 120 km durch ein dichtes Waldland führte, kaum mehr als einen ausgetretenen Viehweg darstellte und so dauernde Angriffe der

²⁷⁾ Romario Martins: Quantos somos e quem somos. Curitiba 1941, p. 59.

wilden Indianer auf die Viehtransporte ermöglichte²⁸⁾. Um die Indianergefahr zu beseitigen, wurde unter der Leitung von João da Silva Machado, dem späteren Barão de Antonina, in den Jahren 1826 bis 1829 der Weg durch den Wald erweitert und verbessert und da, wo die neue Straße den Fluß Rio Negro querte, eine Ortschaft angelegt, die „Capella da Estrada da Matta“, die schon vor Ankunft der Deutschen 108 Einwohner hatte²⁹⁾.

Am 19. Februar 1829 kamen 247 Deutsche zu Land vom Hafen Paranaguá über Curitiba am Rio Negro an und ließen sich zu beiden Seiten des Flusses nieder. So entstand die heutige Zwillingsstadt Mafra (in Santa Catarina) und Rio Negro (in Paraná). Einige Monate später wurde das Zollamt (registro) der Provinz São Paulo von Lapa nach Rio Negro verlegt, da hier der Übergang von Tieren und Menschen über den Fluß leichter zu kontrollieren war. Während sich so der Ort Rio Negro (die Bezeichnung Mafra für den Stadtteil auf der linken Seite des Flusses ist ganz jung) schnell weiterentwickelte, erhielt die deutsche Kolonie wegen ihrer Entlegenheit und Unzugänglichkeit keinen weiteren Zuschub aus der Heimat. Bei dem Fehlen einer eigenen Schule und Kirche verloren die Deutschen rasch ihre Kultur und wurden „caboclos“, wie man in Brasilien die verarmte und heruntergekommene Bevölkerung des Hinterlandes (Sertão) nennt. Die heutige blühende deutsche Kolonie in Mafra-Rio Negro geht nicht auf diese ersten Einwanderer zurück, sondern verdankt ihre Entstehung und Entwicklung Einwanderern, die in den 1860er Jahren und später von Joinville (Donna Francisca-Kolonie) her den Planalto erstiegen.

Im Jahre 1829 wurde auch die dritte deutsche Kolonie Süd-Brasiliens da angelegt, wo der Weg von Lages nach dem Litoral von Santa Catarina das Waldland verließ und in das schon besiedelte Küstengebiet eintrat. Das war im Tale des Maruimflusses in etwa 250 m Meereshöhe, 25 km von Florianópolis entfernt, der Fall. Diese Kolonie erhielt nach dem damaligen Kronprinzen den Namen „São Pedro d'Alcântara“ und wurde mit 523 Personen aus Deutschland und 112 Soldaten der aufgelösten deutschen Bataillone von Rio de Janeiro besiedelt. In einem engen Tale eingeschlossen, hatte die Kolonie wenig Raum zur Ausbreitung, und viele der ersten Siedler wanderten in benachbarte Gebiete ab. Aber die Kolonie degenerierte nicht, wie man das häufig liest, und der kleine Ort macht auch heute noch einen sauberen und gepflegten Eindruck. Andererseits ist São Pedro d'Alcântara auch nicht zum Ausgangspunkt eines großen, geschlossenen deutschen Siedlungsgebietes geworden, wie das in São Leopoldo der Fall war³⁰⁾.

Ich habe die Gründung dieser drei ersten deutschen Kolonien in Süd-Brasilien hier geschildert, um meine These zu beweisen, daß sie am Waldrande angelegt waren, um den Verkehr durch den Wald zu sichern, die wilden Indianer zurückzudrängen und allmählich den Wald zu besiedeln. Wenn es noch eines weiteren Beweises für diese These bedarf, so kann ich darauf hinweisen, daß im gleichen Jahre 1829 die kaiserliche Regierung einen Kontrakt mit 400 Pommern schloß, um einen Weg von Itatiba nach

²⁸⁾ Colonização Alemã, Centenário, 1929, S. 18.

²⁹⁾ Os Alemães nos Estados de Paraná e de Santa Catarina 1929, S. 27.

³⁰⁾ Das Manuskript enthält eine Zusammenstellung von Notizen und Excerpten über São Pedro d'Alcântara, die aber nicht in den Text eingearbeitet werden konnte.

Minas Gerais durch das Waldgebiet von Espírito Santo zu schlagen. Die Pommern wurden im nächsten Jahre bei Borba angesiedelt³¹⁾. Auch hier waren die Küstenwälder von Botokuden bewohnt, und auch hier hat sich im Laufe der Zeit ein geschlossenes deutsches Kolonisationsgebiet entwickelt. Die deutschen Siedler wurden die Nachfolger der Botokuden.

Daß man den Kampf der deutschen Kolonisten mit Indianern nicht zu gering einschätzen soll, beweist eine Statistik des Município Blumenau in Santa Catarina: Hier wurden von 1852 bis 1914 im Ganzen 61 Überfälle der Indianer aufgeführt und dabei wurden 41 Kolonisten getötet und 22 schwer verwundet, von denen viele ihren Verletzungen erlagen³²⁾.

Ein Vertreter eines größeren Kolonisationsunternehmens schloß mit dem Auswanderungswilligen in der Regel schon in Europa einen Vertrag ab, schoß ihm die Reise vor, und der Betrag mußte später in bestimmten Raten zurückgezahlt werden. In Brasilien erhielten die Kolonisten weitere beträchtliche Unterstützung. Auf Regierungskolonien erhielten sie in der ersten Zeit sogar Land zugeteilt und später zu sehr billigem Kaufpreis mit langer Frist zur Bezahlung. Eine große Hilfe bedeutete auch die unentgeltliche Zuweisung von Werkzeugen, Saat, Vieh und für das erste Jahr von Lebensmitteln. Regierungskolonien blieben für 20 oder 30 Jahre unter der Verwaltung eines offiziell eingesetzten Koloniedirektors, bis sie dann emanzipiert, d. h. der normalen Verwaltung unterstellt wurden. Auf privaten Kolonien erhielten die Einwanderer ähnliche, wenn auch nicht so weit reichende Vergünstigungen. Dafür aber war die Verwaltung unabhängig von lokalen politischen Einflüssen und Intrigen und daher in den meisten Fällen erfolgreicher als die der Regierungskolonien.

Die ersten drei Kolonien, São Leopoldo, Rio Negro und São Pedro d'Alcântara waren alle Federalkolonien, angelegt von der damaligen zentralen (kaiserlichen) Regierung. Schon ein Jahr nach der Gründung der beiden letzten Kolonien, im Jahre 1830, verbot dieselbe Regierung jede weitere Ausgabe für Kolonisation, was besonders die Kolonisten von São Pedro d'Alcântara in eine schwierige Lage brachte³³⁾. Das Gesetz, konsequent durchgeführt, hätte jede weitere Kolonisation in Brasilien unmöglich gemacht. Aber die Provinzen verstanden das Gesetz zu umgehen, und als erste beschloß die Provinz Santa Catarina im Jahre 1834, eigene Kolonien anzulegen. Sobald nach Verlauf vieler Jahre die Kolonie soweit ist, daß sie nicht mehr der Unterstützung bedarf, so scheidet sie aus dem Kolonieverbände aus und geht in das zunächst liegende Municipium (Landkreis) über, oder bildet ein eigenes Munizip (São Leopoldo, Blumenau und viele andere).

Gegen die Heranziehung der zahlreichen deutschen Einwanderer unter der Regierung Dom Pedros I. erhob sich in den Kreisen der Großgrund-

³¹⁾ *Lynn Smith*, 1946, S. 545.

³²⁾ *José Deeke III*, 1917, S. 42/43

³³⁾ *Schröder, F.*, 1930, S. 56. Auch wirkte sich das Gesetz vom 15. Dezember 1830 aus, welches jede Ausgabe für Kolonisation untersagte. Der Direktor verließ die Kolonie und die Ansiedler kamen in große Not. Doch bereits nach einem halben Jahre hatte jeder sein Auskommen. — *Handelmann*, a. a. O. S. 950, berichtet, daß die Kolonisten, die ihr Land von Dom Pedro I. geschenkt erhalten hatten, dasselbe später vom rechtmäßigen Besitzer noch einmal kaufen mußten.

besitzer großer Widerspruch. Diese erblickten in den Deutschen, deren Einwanderung Pedro I. förderte, eine Stütze, welche er sich als Rückhalt für die Macht der Krone ihnen gegenüber zu schaffen suchte. Gleichzeitig mit der Abdankung, zu welcher Pedro I. zugunsten seines unmündigen Sohnes Pedro II. sich im Jahre 1830 gezwungen sah, wurde daher auch die Auflösung der deutschen Truppen vollzogen und die den deutschen Einwanderern bis dahin gewährten Vergünstigungen aufgehoben³⁴⁾.

2. Die Art der Kolonisation und Ausweitung des Siedlungsraumes.

Die Kolonisation von Fremden in Brasilien war immer ein organisiertes Unternehmen. Spontane Kolonisation von Einwanderern, die eine so große Rolle im Norden der Vereinigten Staaten spielte, ist in Brasilien so gut wie unbekannt. Das beweist, daß der europäischen Kolonisation in Brasilien große Hindernisse im Wege stehen. Unter diesen Hindernissen ist die Tatsache, daß das meiste Land schon fast seit zwei Jahrhunderten im Privatbesitz ist, wohl an erster Stelle zu nennen. Weiter kommen das andersartige und viel verrufene Klima dazu, die rechtliche Unsicherheit des Einwanderers, der Mangel an Verkehrswegen und eines geregelten Absatzes landwirtschaftlicher Produkte. All das führte mit Notwendigkeit dazu, die Einwanderung und Kolonisation planmäßig zu betreiben und von Brasilien aus zu organisieren. Die Unternehmer der Kolonisation waren entweder die Zentralregierung, die Provinzen und Staaten, die Municípios (counties, Kreise) oder private Gesellschaften und einzelne Individuen (Besitzer von großen Fazendas).

a) Koloniegründungen von 1835—1888.

In den Jahren 1835—1845 wurde Rio Grande do Sul von einem Bürgerkrieg heimgesucht, der jeden Kolonisationsplan verhinderte. Sobald aber wieder normale Verhältnisse herrschten, gründete die Provinz zwischen 1849 und 1874 5 Kolonien auf den Waldhängen der Serra. Diese Kolonien waren keine räumliche Erweiterung von São Leopoldo, wie man erwarten könnte, sondern wurden weit westlich des alten Kolonisationskerns eingerichtet. Die Kolonie von Santa Cruz wurde 1849, etwa 150 km westlich von São Leopoldo, im Vorlande der Serra in 50 m Meereshöhe, am Rande des Waldes gegründet. Sie entwickelte sich zu einer sehr blühenden Kolonie, indem sie Tabak als Verkaufsprodukt anbaute. Einige Jahre später, 1855, wurde die Kolonie von Santo Ângelo, etwa 80 km westlich von Santa Cruz, in dem Tal des Jacuí angelegt.

Der Grund weshalb die Provinz zwei Kolonien so weit nach Westen legte, ist nicht allein in der Tatsache zu erblicken, daß der untere Jacuí schiffbar ist, sondern auch darin, daß hier im zentralen Teil des Staates die Höhe der Serra geringer ist und ihre Waldgürtel weniger weit entfernt sind als weiter östlich. Das bedeutet, daß der Verkehr über die Serra hier leichter ist, und es war der Hauptzweck der Gründung der zwei Kolonien, die Ver-

³⁴⁾ Mottmann, B. H., 1918, S. 6. Fremdenbataillone zum Schutze des Thrones vorwiegend Deutsche, wegen der nahen Beziehungen zum habsburgischen Kaiserhause. — Dom Pedro I. hatte eine österreichische Prinzessin zur Gemahlin.

kehrsverbindung zwischen der Niederung von Jacuí und den Campos auf den Planaltos zu öffnen.

Das Gebiet der Serra zwischen Santa Cruz im Westen und São Leopoldo im Osten war noch um 1850 eine enorme Waldwildnis, in die nur wenige lusobrasilianische Squatter eingedrungen waren. Auf beiden Seiten von blühenden europäischen Kolonien begleitet, zogen nun diese Wälder das Interesse der Landspekulanten und Kapitalisten auf sich, die von großen Teilen des Waldlandes Besitz ergriffen, vor allem am Cai und Taquari entlang. Sie beeilten sich, dies zu erreichen, bevor das Gesetz von 1850, das den Landerwerb auf andere Weise als durch Kauf verbot, 1854 wirksam wurde. Jeder dieser Squatter startete eine private Kolonisation auf eigene Faust, teilte das Land in kleine Parzellen und verkaufte sie an Kolonisten. Hier, ebenso wie in Santa Cruz und Santo Ângelo stellten die erste Einwanderungsgeneration von São Leopoldo und neue aus Deutschland Eingewanderte den Hauptteil der Bevölkerung.

Von den Tälern und Terrassen zogen Deutsche langsam bergwärts und nahmen das steile Gelände der Cuesta sowohl als auch die höher gelegenen Talstücke dazwischen in Besitz. Um 1870 war die ganze Serra bis zu den Rändern des Planaltos in der Hand der deutschen Kolonisten. Die Deutschen errichteten keine Dauersiedlungen auf dem Planalto, obwohl das Klima dort viel gesünder und frischer ist als das der Täler und des Vorlandes der Serra. Die deutschen Pioniere erkannten früh, daß die Böden der Planaltowälder weniger fruchtbar sind als die der Laubwälder der tieferen Regionen (vergl. S. 33). Aus diesem Grunde stimmt die obere Grenze der deutschen Kolonisation im allgemeinen mit der unteren Grenze der Araucarienwälder überein und liegt in Höhen zwischen 500 und 600 m. Später beobachteten deutsche Kolonisten das gleiche Verhalten zu den beiden Waldarten im westlichen Planalto von Rio Grande do Sul als auch in Santa Catarina und in geringem Maß auch in Paraná. Dies ist eines der Hauptprinzipien der europäischen Kolonisation in Süd-Brasilien.

Ein anderer Faktor verhinderte die Ausbreitung der deutschen Besiedlung in den 1860er und 1870er Jahren. 1859 verkündete Preußen den sogenannten „v. Heydt'schen Reskript“, der wegen der schlechten Behandlung, die deutsche Kolonisten im Staate São Paulo erfahren hatten, die Werbung zur Auswanderung nach Brasilien verbot und einen ungünstigen Einfluß auf den Auswanderungswillen in Preußen und von 1871 an in ganz Deutschland ausübte. Dieser Erlaß wurde in Hinsicht auf die drei südbrasilianischen Staaten bis 1896 nicht widerrufen, und für den übrigen Teil Brasiliens ist er überhaupt nicht zurückgenommen worden.

Der östliche Planalto von Rio Grande do Sul ist vom Rest des Staates durch zwei Stufenränder abgetrennt, von denen der eine nach Osten gegen die Küste gerichtet ist, der andere nach Süden gegen die Niederung des Jacuí. Weder die Provinz noch die einzelnen Grundherren hatten an der Kolonisation von Waldgebieten dieses isolierten Landes Interesse und überließen es dem Bundesstaat. Die Niederlage Frankreichs durch Deutschland 1870 und der „Heydt-Erlaß“ waren der Grund, daß sich die brasilianische Regierung nach nichtdeutschen Kolonisten umsah und es wurde in Italien geworben, besonders in Norditalien und den österreichischen Pro-

vinzen von Trient und Venedig. So kam es, daß der östliche Planalto oberhalb der deutschen Kolonie von São Leopoldo nicht von Deutschen in Besitz genommen wurde, sondern von Italienern. 1870 und 1871 wurden die drei Kolonien von Caxias, Garibaldi, und Bento Gonçalves in den Waldgebieten der südlichen Zuflüsse des oberen Taquari in Höhenlagen zwischen 800 und 600 m gegründet. Im Gegensatz zur Serra, wo Siedlung und Straßen der Sohle der Flußtäler folgen, wurden diese im Planalto auf die Wasserscheide gelegt; in beiden Gebieten indessen liegen Felder und Gehöfte auf mehr oder weniger steilen Hängen.

Die Einwanderung in die neue Pionierzone nahm so rasch zu, daß 1882 dort etwa 20 000 Italiener in drei Kolonien lebten. Die Kaiserliche Regierung gründete danach zwei neue italienische Kolonien nördlich des Taquari: Alfredo Chaves 1884 und Antônio Prado 1886. So entwickelten sich eine zusammenhängende Zone italienischer Siedlungen in dem östlichen Planalto, ähnlich der Zone deutscher Siedlungen an dem Stufenhang der Serra.

b) Koloniegründungen seit 1888.

Mit der Gründung der Republik im Jahre 1889 kam alles öffentliche Land in den Besitz der Einzelstaaten, und der Staat Rio Grande do Sul begann augenblicklich eine in ihrem Ausmaß durch keinen anderen brasilianischen Staat übertroffene Kolonisationstätigkeit. Da die neuen Kolonien auch auf das Waldland beschränkt waren, gab es kein gleichmäßiges Vorrücken der Kolonisation in westlicher Richtung, sondern die Frontier übersprang die Campos und das gemischte Waldsteppenland des mittleren und westlichen Planalto und legte sich selbst in die isoliert liegenden Waldgebiete des oberen Jacuí und Juijuí, einer Region, die als „Região Serrana“ bekannt ist; diese Bezeichnung darf aber nicht mit der „Serra“ verwechselt werden, die mit der Stirn nach Süden den Stufenrand des Planalto bildet.

Das Überspringen der Frontier von 150—200 km dünn oder unbesiedelten und unentwickelten Landes wurde durch den Bau einer Bahnlinie ermöglicht, die dem offenen Land und der Wasserscheide zwischen Jacuí und Uruguay folgt. Sie verläuft von Santa Maria (153 m) erst in nördlicher Richtung nach Cruz Alta (586 m) und dann ostwärts nach Passo Fundo (870 m); beide Städte sind lusobrasilianische Gründungen von 1834 bzw. 1857. Der Eisenbahnverkehr wurde 1895 eröffnet.

Die Ijuí-Kolonie wurde 1890 vom Staat im oberen Ijuí-Tal (315 m) gegründet, und ein Jahr später die Kolonie von Guarani im Oberlauf des Commandaí, einem anderen Zufluß des Uruguay. In diesen beiden neuen Kolonien wurde das Prinzip der Bildung von Siedlungen gleichen Volkscharakters verlassen und man gab Land an Polen, Russen, Italiener, Deutsche usw. ebenso wie an viele Lusobrasilianer. Die meisten Deutschen stammten von alten ursprünglichen Kolonisten von den Serrakolonien São Leopoldo und Santa Cruz.

Neben dem Staat interessierten sich private Kolonisationsgesellschaften für die neue Frontier. Diese aber folgten wieder dem Prinzip der ethnischen Kolonisation. Der „katholische Bauernverein“ von Rio Grande do

Sul gründete 1902 die große Kolonie von Cerro Azul, unterhalb der Staatskolonie Ijuí, dort siedelten hauptsächlich katholische Kolonisten deutscher Abstammung. Dr. Hermann Meyer, ein Verleger aus Leipzig, gründete die Kolonie Neu-Württemberg (heute Panambi) im Jahre 1899 am Oberlauf des Ijuí in einer Höhenlage von etwa 400 m und bevölkerte sie sowohl mit Reichsdeutschen als auch mit Deutschbrasilianern, gebürtig aus Rio Grande do Sul.

Die Eröffnung der Bahnlinie Cruz Alta - Passo Fundo (1895) zog private Kolonisationsgesellschaften in die Wälder des oberen Jacuítales, die ungewöhnlich reich an Araucarienholz waren. Hier wurden 1897 die Kolonien von Não me toque und General Osório (heute Ibirubá) gegründet und ebenfalls mit meist deutschstämmiger Bevölkerung besiedelt.

In den nächsten zwei Jahrzehnten wurden diese isolierten Waldländer unter den Pflug genommen, und jetzt blieben nur noch die Wälder, die sich am Uruguay in einem zusammenhängenden Streifen in einer Breite von rund 100 km entlang ziehen, als Feld weiterer Kolonisationstätigkeit übrig. Die Bahnlinie von Passo Fundo erreichte diesen Waldgürtel 1910 südlich von Erechim (heute José Bonifácio), das am Nordrand des Planalto in einer Höhe von 786 m liegt. Innerhalb weniger Jahre hatten der Staat Rio Grande do Sul wie auch private Kolonisationsgesellschaften die Wälder am Uruguay abwärts an italienische, deutsche, polnische und lubrasilianische Kolonisten verkauft.

Eine Indianerreservation zieht sich von der Gegend von Erechim westwärts, und dann kommen die Kolonien von Guarita und Santa Rosa, beide Staatsgründungen von 1917 bzw. 1915. In den 1920er und 1930er Jahren wurden diese Kolonien mit fremden, aber auch mit nationalen Kolonisten besiedelt. Dadurch verschwanden die letzten Waldreserven und freien Waldländer des Staates. Heute sind keine nennenswerten Pionierzonen mehr im Waldlande von Rio Grande do Sul zu finden.

c) Zahl der Bevölkerung europäischer Abstammung in Süd-Brasilien.

Welches sind die Spuren, die der Weg der europäischen Besiedlung durch Südbrasilien hinterlassen hat? Was haben Europäer zur Kultur und Zivilisation Süd-Brasiliens beigetragen? Wie haben sie die Kulturlandschaft geprägt? Um diese Fragen beantworten zu können, wird es nötig sein, eine grobe Vorstellung von der Zahl der Bevölkerung europäischer Abstammung und ihrer rassischen Zusammensetzung im südlichen Brasilien zu haben.

Die Frage nach der anteilmäßigen Bedeutung der verschiedenen europäischen Elemente in der südbrasilianischen Bevölkerung kann nicht exakt beantwortet werden, da die Statistik nur das Geburtsland der fremdbürtigen und nicht den nationalen Ursprung der Menschen europäischer Abstammung erfaßt, die in Brasilien geboren und brasilianische Bürger sind. Diese Klassifikation gibt aber nur einen schwachen Anhalt für den Anteil der europäischen Bevölkerung besonders in Süd-Brasilien, wo die europäische Besiedlung mehr als 100 Jahre alt ist. Ein besseres Bild kann durch

die Statistik der Gruppen fremder Sprachen und die Schätzungen von Bevölkerungsfachleuten erhalten werden. Auf der Grundlage der besten brauchbaren Quellen scheint es sicher, die Verteilung der Bevölkerung europäischer Abstammung für das Jahr 1934 folgendermaßen zu schätzen:

	Deutsche	Italiener	Slawen	Zusammen
Rio Grande do Sul	510 000	405 000	120 000 ¹⁾	1 035 000
Santa Catarina	235 000	100 000	28 000	363 000
Paraná	100 000	53 000	92 000 ²⁾	245 000
zusammen:	845 000	558 000	240 000	1 643 000

1) Diese Zahl scheint zu hoch zu sein.

2) Diese Zahl scheint zu niedrig zu sein; sie schließt nicht die Ukrainer ein, die auf etwa 50 000 geschätzt werden können.

Auf der Grundlage der europäischen Bevölkerung von 1934 und der Gesamtbevölkerung von 1940 kommen wir zu dem Schluß, daß 28,6% der letzteren europäischer Abstammung ist. In Rio Grande do Sul ist der Prozentanteil 33%, in Santa Catarina 30% und in Paraná 20%. Von der Gesamtzahl der Bevölkerung europäischer Abstammung sind 52% Deutsche, 34% Italiener und 14% Slawen.

d) Rückblick auf die Kolonisationsleistung.

Im Walde hat die Kolonisation Süd-Brasiliens vor 125 Jahren begonnen, und im Walde ist sie bis heute stecken geblieben. Auf dem Campo siedeln bislang, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur die Lusobrasilianer, und sie betreiben keinen Anbau, sondern in erster Linie Weidewirtschaft auf großen Fazendas. Hier hat sich der feudale Großgrundbesitzer erhalten, der mit Hilfe von Negern und Mulatten, den Nachkömmlingen der früheren Sklaven, eine altertümliche Lebens- und Wirtschaftsform pflegt. Wald und Campo sind somit in Süd-Brasilien nicht nur natürlich und wirtschaftlich, sondern auch sozial und rassenmäßig verschieden. Im Walde Süd-Brasiliens hat es nie Sklaverei gegeben, hier sieht man infolgedessen kaum je einen Neger oder einen Mulatten, und wir haben eine rein weiße Bevölkerung, die ihr Land mit eigener Hände Arbeit bestellt.

In der in- und ausländischen Literatur werden die großen Leistungen der europäischen, besonders der deutschen Kolonisation in Süd-Brasilien in der Regel mit glühenden Farben geschildert und als eine überragende Kulturleistung gepriesen. Das ist aber nur berechtigt, wenn man die von Kolonisten geschaffene Kulturlandschaft mit der der benachbarten lusobrasilianischen Gebiete vergleicht. Dann fallen jedem Beobachter die Sauberkeit und Ordnung in Haus und Hof, der gute Zustand der Straßen, die einfach, aber sauber gekleideten Menschen, die Vorhänge vor den Fenstern, die Blumengärten und dergleichen auf. Vor allem in den zahlreichen kleinen Orten und wenigen Städten der Kolonien herrscht reges wirtschaftliches und zum Teil auch kulturelles und geistiges Leben. Dem Händler, Handwerker, Kaufmann und Unternehmer vor allem sind die großen wirtschaftlichen Fortschritte zu verdanken.

Anders ist es auf dem Lande und vor allem in entlegenen Gebieten, wo der Kolonist ein einsames Leben führt. Hier beobachtet man sowohl unter deutschen wie italienischen und polnischen Kolonisten oft einen bedauernswerten Tiefstand der materiellen und geistigen Kultur. Diesen Leuten sind die Kulturerrungenschaften der letzten 50 bis 100 Jahre fremd geblieben. Hier haben sich auf brasilianischem Boden wirtschaftliche und soziale Zustände des frühen 19. Jahrhunderts erhalten, die in Deutschland längst ausgestorben sind. Hier herrscht nicht Fortschritt, sondern Stagnation und oft sogar Rückschritt.

Stehen so die ländlichen Gebiete Süd-Brasiliens vielfach ohne Zweifel kulturell hinter den deutschen Gegenden zurück, aus denen hauptsächlich die Auswanderer kamen, so ist das noch mehr der Fall, wenn man die deutschen Kolonien Süd-Brasiliens mit anderen deutschen Kolonialgebieten vergleicht, so z. B. Südwestafrika oder den Teilen der Vereinigten Staaten, die einen starken Einschlag deutscher Bevölkerung haben. Wer die prachtvollen Farmen kennt, die deutsche und andere Einwanderer in Wisconsin aufgebaut haben, und den Wohlstand, ja Reichtum, zu dem die meisten von ihnen gelangt sind, dem erscheinen die meisten deutschen Kolonisten Süd-Brasiliens eine arme und zurückgebliebene Bevölkerung. Dieser Zustand, der auch schon von anderen, besonders dem Soziologen *Willems* gesehen wurde, ist sowohl im Interesse der Kolonisten, wie dem Brasiliens, außerordentlich zu bedauern. Er hängt, wie ich im folgenden zeigen werde, damit zusammen, daß die Kolonisation Süd-Brasiliens auf den Wald beschränkt blieb, und daß hier landwirtschaftliche Methoden von einer erstaunlichen Primitivität von Anfang an angewandt wurden und auch heute noch in den meisten Gebieten angewandt werden.

Kapitel III.

Die landwirtschaftlichen Betriebssysteme im Walde

Vorbemerkungen.

a) Literatur und Methode.

Soziologisch gesehen bedeutet Kolonisation das Aufeinanderprallen zweier verschiedener Gesellschaften und Kulturen. Dabei kommt es nicht nur zu scharfen Trennungslinien, die man mit den geologischen Verwerfungen vergleichen kann, sondern auch zu einer kulturellen Ausgleichung und Verschmelzung, analog der geologischen Kontaktmetamorphose. Bei allen Erscheinungen der Kolonisation müssen wir uns deshalb die Frage vorlegen: was ist von der alten Heimat übertragen, was von der neuen Heimat direkt übernommen, und inwiefern hat eine Mischung beider Elemente, eine Anpassung des Übertragenen an die natürlichen und kulturellen Bedingungen des neuen Landes stattgefunden.

Das landwirtschaftliche Betriebssystem ist die wichtigste Erscheinung des bäuerlichen Kolonisten; es bestimmt seine Lebens- und Wohnweise, sein Denken und Fühlen und die soziale und wirtschaftliche Stellung, die er in seinem Lande einnimmt.

Umso auffallender ist es, daß in der Literatur über Süd-Brasilien wenig über die landwirtschaftlichen Betriebssysteme zu finden ist. Es wird zwar immer wieder erwähnt, daß die Landwirtschaft roh betrieben werde und daß Raubbau herrsche. Aber man begnügt sich mit einigen oft entschuldigenden Bemerkungen über die bedauerliche Tatsache und geht nicht näher auf das Kernproblem ein, nämlich daß Einheimische wie Einwanderer das äußerst primitive landwirtschaftliche System der eingeborenen Indianer anwenden! Am meisten hat sich noch der brasilianische Soziologe *Emílio Willems* mit diesen Dingen befaßt. Zwar schenkt er in seinem ersten Werke über „*Assimilação e populações marginais no Brasil*“, das im Jahre 1940 in São Paulo erschien, dem landwirtschaftlichen Betriebssystem der Kolonisten keinerlei Beachtung. Jedoch in dem sechs Jahre später veröffentlichten Werke über „*A aculturação dos alemães no Brasil*“ wird in klarer Weise der indianische Charakter des Feldsystems der deutschen Kolonisten auseinandergesetzt und auf seine die Kultur hemmende Wirkung hingewiesen. Die Verbreitung dieses und anderer landwirtschaftlicher Betriebssysteme interessiert den Soziologen weniger. Zu deren Studium sind eigene Beobachtungen und ausgedehnte Reisen notwendig. Doch hat der amerikanische „rural sociologist“ *Lynn Smith* in seinem Werke über „*Brazil, people and institutions*“, Baton Rouge 1946, einen bemerkenswerten Anfang in dieser Hinsicht gemacht. Sein Hauptinteresse ist das Studium der Wechsel-

beziehungen zwischen Land und Leuten: „the relations of the people to the land (p. 8)“. Trotz vieler guter Beobachtungen und interessanter Bemerkungen jedoch ist sein Versuch unbefriedigend, da ihm sowohl die Methoden der Landwirtschaft wie die der Wirtschaftsgeographie unbekannt sind.

Die vorliegende Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebssysteme ist ausschließlich auf persönliche Beobachtung und Erfahrung während zahlreicher Reisen begründet. Als Geograph beobachtete ich die verschiedenen Systeme nicht so sehr direkt als indirekt in der Art und Weise, wie sie sich im Landschaftsbild widerspiegeln. Dieses so gewonnene Bild wurde Tag für Tag durch Besprechungen und Diskussionen mit Kolonisten zu ergänzen versucht³⁵⁾. Obwohl ich meine Klassifikation auf induktivem Wege gewonnen habe, lege ich sie doch in deduktiver Form vor. Ich versuche den Siedlungs- und Wirtschaftsvorgang vom ersten Beginn der Rodung bis zu den heutigen Zuständen historisch zu schildern. Auf diese Weise lernen wir die Stadien der Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebssysteme sowie ihre gegenwärtige Verbreitung kennen und gewinnen einen Überblick über die Landwirtschaft in Zeit und Raum. Dabei machen wir die überraschende Beobachtung, daß die Landwirtschaft der Kolonisten Süd-Brasiliens in 100 bis 120 Jahren eine ähnliche Entwicklung durchlaufen hat, wie die Landwirtschaft Europas in den letzten 1000 oder 2000 Jahren. Vom primitivsten zum modernsten landwirtschaftlichen Betriebssystem finden wir fast alle Übergänge, und wir können in Süd-Brasilien viel über die Entwicklung der europäischen Landwirtschaft lernen. Die Prinzipien der Entwicklung sind hier wie dort dieselben; sie sind der Ausdruck der gleichen wirtschaftlichen Gesetze, die zeit- und raumlos sind.

b) Daueranbau und periodischer Anbau.

Zum Verständnis der Ausführungen über die Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebssysteme Süd-Brasiliens empfiehlt es sich für den Leser, der mit diesen Dingen nicht vertraut ist, die beiden Pole dieser Entwicklung, den Anfang und das Ende, kurz zu charakterisieren und dabei einige notwendige Begriffe zu erläutern.

Das fortgeschrittenste Ackerbausystem ist der sogenannte **Daueranbau**, bei dem dasselbe Feld Jahr für Jahr bestellt wird, und in manchen tropischen Gegenden werden sogar zwei Ernten pro Jahr erzielt. Das ist nur für äußerst fruchtbaren Boden möglich. Die Fruchtbarkeit des Bodens kann auf die Dauer nur erhalten bleiben, wenn ihm fortwährend neue Nährstoffe zugeführt werden. Das kann auf natürliche Weise geschehen, z. B. durch jährliche Überschwemmung der Felder oder durch künstliche Maßnahmen, Anwendung von tierischem und anorganischem Dünger, wechselndem Anbau von verschiedenen Pflanzen z. B. Halmpflanzen, Blattpflanzen, Stickstoffsammlern (Leguminosen) usw. Das letztere Sy-

³⁵⁾ Vor allem war eine mündliche Besprechung und anschließende Korrespondenz mit dem Kolonisten *Fritz Plugge* in Porto União (Santa Catarina) äußerst wertvoll für mich.

stem bezeichnen wir als Fruchtwechsellsystem (crop rotation); es ist für Mittel- und Westeuropa charakteristisch und aufs innigste mit Viehhaltung in Ställen verknüpft. Das erstere System wird besonders im Sumpfreisanbau Südost-Asiens angewandt. Beide Systeme erfordern einen großen Aufwand an Arbeit und ernähren eine große Anzahl von Menschen pro Flächeneinheit. In Südost-Asien wird im wesentlichen menschliche Arbeit benutzt und Hacke und Spaten sind die Hauptgeräte, obwohl der Pflug nicht unbekannt ist.

In Europa ist der von Tieren gezogene Pflug das wichtigste landwirtschaftliche Gerät.

Im grundsätzlichen Gegensatz zum intensiven Daueranbau steht der äußerst extensive und primitive periodische Anbau. Hier wird das Land nicht Jahr für Jahr angebaut, sondern — im extremen Falle — nur in Abständen von mehreren Jahren oder gar Jahrzehnten. In der Zwischenzeit liegt es brach und bestockt sich mit einer sekundären Vegetation von Unkräutern, „Unsträuchern“ und „Unbäumen“, während jedes Jahr neue Felder an anderer Stelle angelegt werden. Hier wendet der Bauer keine Fruchtfolge, sondern eine Landfolge (rotation of land) an. Düngung ist unbekannt und so ist Viehhaltung. Die Fruchtbarkeit des Bodens wird durch die lange Ruheperiode der Brachezeit zu erhalten versucht. Hacke und Pflanzstock sind die einzigen Geräte, und alle landwirtschaftliche Arbeit wird durch den Menschen ausgeführt. Dieses extensivste System der Landwirtschaft wird noch dadurch primitiver, daß der Wald nicht gerodet, sondern abgebrannt wird.

In der landwirtschaftlichen Literatur wird dieses System als wilde Feldwaldwirtschaft oder Waldbrandwirtschaft bezeichnet; obwohl es auch in Europa noch gelegentlich vorkommt (Karelien), so ist es heute doch zur Hauptsache auf die Tropen beschränkt, wo sich so viele primitive Lebens- und Wirtschaftsformen erhalten haben. *Eduard Hahn* hat diese Wirtschaftsform als haustierlose Wirtschaft charakterisiert und sie in wenig treffender Weise „Hackbau“ genannt, obwohl vielfach nicht die Hacke, sondern der noch primitivere Pflanzstock das einzige Gerät ist. In der geographischen Literatur werden heute Ausdrücke wie wandernder Anbau, shifting cultivation, culture itinérante sur brûlis, cultura nómade usw. für dieses primitivste Wirtschaftssystem angewandt.

Zwischen den extremen Systemen des periodischen Anbaus und des Daueranbaues bestehen viele Übergänge, die, soweit sie in Süd-Brasilien vorkommen, in Folgendem beschrieben werden sollen.

Wichtig ist der Gegensatz zwischen „shifting cultivation“ und „land rotation“:

Shifting cultivation ist „land rotation“, „Landfolge“, jedoch wandern hierbei Häuser und Menschen ebenso wie die Felder.

„Landfolge“, „Landrotation“, im engeren Sinne des Wortes wird im folgenden für das Wandern der Felder von seßhaften Farmern (Portugiesen, Kolonisten) verwendet. Beiden gemeinsam ist das Brennen des Waldes: „Fire agriculture“. Aber das ist sekundärer Natur! Jeder Ca-

boclo oder Indianer brennt. Auch die meisten Ansässigen brennen — jedoch nicht alle, „Landrotation works even without burning“³⁶⁾.

Jährliches Brennen zerstört den Stickstoff und macht Kali wasserlöslich, so daß es beim ersten schweren Regen weggespült werden kann. Die schädlichen Folgen der Brandwirtschaft mit Landfolge sind auch sonst in Südamerika beobachtet worden³⁷⁾.

1. Die Landwirtschaft des Caboclo („true shifting cultivation“).

Wilde Indianer sind heute in Brasilien verschwunden, aber ihre Wirtschaftsform wird fast rein weitergeführt von einer Gruppe von Menschen, die als „caboclos“ bezeichnet werden. Der Begriff caboclo hat in Brasilien eine sehr schwankende und unsichere Bedeutung. Ursprünglich wurde der Ausdruck nur auf Mischlinge zwischen Weißen und Indianern angewandt und entsprach dem, was man im Spanischen Amerika als „mestizo“ bezeichnet. Da in Brasilien diese Rassenmischung nur im entlegenen Innern vor sich ging, so erhielt der Begriff caboclo bald den Sinn eines „Hinterwäldlers“, eines rohen, ungeschliffenen, verkommenen Menschen. Heute bezeichnen viele als caboclo jeden armen Teufel auf dem Lande, gleichgültig welcher Rasse und Herkunft er ist. *Willems* z. B. charakterisiert den caboclo folgendermaßen: „Caboclo é o homem que não trabalha, que é analfabeto e cachaceiro, sifilítico e opilado, que não educa seus filhos e não pensa no dia de amanhã. Em algumas regiões o caboclo é chamado „Schlamm-burger“, quer dizer alguém que habita um „castelo de lama“³⁸⁾.

Als caboclos werden auch die squatters oder intrusos bezeichnet, die sich auf fremdem Lande für einige Zeit niederlassen, es bebauen und dann weiterwandern. In den weiten, leeren Räumen Brasiliens gibt es große

³⁶⁾ Die Holzasche enthält je nach Art des Holzes und je nach dem Standort, auf dem es gewachsen ist, 4—12% Kali. *Krenzinger, F.*, 1927, S. 21.

³⁷⁾ Vgl. *Herbert Wilhelmy*: Probleme der Urwaldkolonisation in Südamerika. Z. f. Erdkunde, Berlin 1940, 303—315: „Wenn der Waldschlag gut ausgetrocknet war, dann findet der Kolonist nach Erlöschen des Feuers an der Stelle besonders gut brennbarer Stämme eine Schicht weißer Asche und darunter ziegelhart gebrannte Roterde vor. Gerade die Stellen, auf denen die mächtigsten Baumstämme verbrannt sind, heben sich später als unfruchtbare Streifen auf dem Kulturland ab. Die überreichlich gebildete Asche vermengt sich nur schwer mit dem hartgebrannten Lehm und vermag dessen Sterilität nicht zu beseitigen, denn alle Bodenbakterien sind dort durch das scharfe Feuer abgetötet, und ohne sie ist ein Pflanzenwuchs nicht möglich. Die Gefahr eines völligen „Totbrennens“ einer Rodungsfläche ist besonders groß, wenn der Waldschlag kurz vor Beginn der heißen Jahreszeit erfolgt.“ (S. 306): „Die Maisernte auf ungebranntem Lande ist doppelt so hoch wie auf gebranntem . . .“ (S. 308): *Wilhelmy* berichtet von Stubbenrodung der Mennoniten im nördlichen Urwaldgebiet Paraguays. Er wirft die Frage auf, die auch im folgenden erörtert werden soll, nämlich das Problem vom (S. 310) „H a c k - u n d P f l u g b a u“: „Wie kommt es, daß fast überall in Südamerika die europäischen Siedler von Pflugbauern zu Hackbauern absanken, während doch umgekehrt sogar die Guarani in den Jesuitenmissionen schon im 17. und 18. Jahrhundert vom Grabstockbau zum Pflugbau übergegangen sind?“

³⁸⁾ *Emilio Willems*, 1946, S. 199. Der Caboclo arbeitet nicht, kann nicht lesen und schreiben, trinkt viel, ist syphilitisch und wurmkrank. Er erzieht seine Kinder nicht und denkt nicht an das Morgen. In einigen Gegenden nennt man den Caboclo „Schlammbürger“.

Ländereien, die noch herrenlos sind und dem Staate gehören (terras devolutas), und andere, die zwar Privateigentum sind, aber von ihrem Eigentümer nicht bewirtschaftet werden und daher nicht vermessen, zum mindesten nicht abgegrenzt sind. Auf solchem Land setzt sich der Caboclo nieder und bewirtschaftet es ganz in der alt-indianischen Weise.

Im Frühjahr (September - Oktober) brennt der Caboclo³⁹⁾ den Wald, den er einige Monate vorher roh niedergeschlagen hat, um Raum für eine Pflanzung (roça) zu machen. Zwischen halbverkohlten Baumstämmen macht er mit einem vorne zugespitzten Stock ein Loch in die Erde, wirft einige Körner Mais hinein und deckt es mit dem Fuße zu. Bis zur Ernte des Maises nach vier bis fünf Monaten findet keine weitere Bearbeitung des Feldes statt. Schwarze Bohnen oder Kürbissamen werden oft zusammen mit Mais in dasselbe Loch geworfen; sie reifen langsamer als der Mais und ranken sich an dessen Stengel hoch. Außer Mais und Bohnen baut der Caboclo kaum eine andere Nutzpflanze an⁴⁰⁾.

Das Feld wird nur einmal abgeerntet und dann wird eine neue roça gemacht, d. h. es wird neuer Wald niedergeschlagen und gebrannt, während die alte roça sich mit Gräsern, Sträuchern und lichtliebenden, schnell wachsenden Bäumen bestockt und schon nach wenigen Jahren einen Niederwald bildet, der in der Tupi-Sprache „capoeira“, d. h. „Land, das ehemals Wald war“, heißt.

Der Grund, weshalb Indianer wie Caboclos das Feld nur einmal bebauen und es dann brach liegen lassen, selbst auf fruchtbarem terra-roxa-Boden, scheint der zu sein, daß es weniger Arbeit macht neuen Wald zu brennen, als das im zweiten Jahre auf der roça ungeheuer wuchernde Unkraut zu entfernen. Auch zerstört zu scharfes Brennen die organischen Bestandteile des Bodens und führt zu einer oberflächlichen Verkrustung. Doch sind wir über die Wirkung des Brennens auf den Boden noch wenig unterrichtet, und es ist dringend an der Zeit, daß darüber genaue chemische und physikalische Untersuchungen in einem Lande angestellt werden, in dem Brennen die einzige Art der Waldrodung darstellt.

Ist der Wald in der Nähe der Wohnstätte abgebrannt und liegen die roças zu weit entfernt, dann zieht der caboclo mit seiner Familie weiter in ein anderes Gelände, errichtet seine primitive Hütte und beginnt denselben Zyklus, genau so wie es die Indianer einst taten. Was seine Wirtschaft von der des Indianers unterscheidet, ist die Haltung von Tieren. Der Caboclo hat zum mindesten ein Reittier, oft auch eine Kuh oder Ziegen und Schweine, die er frei im Walde und in der Capoeira weiden läßt und gelegentlich mit Mais füttert.

Die Caboclos werden durch die fortschreitende Zivilisation ins entlegene Innere und an die Peripherie des bewohnten Landes zurückgedrängt, und sie sind den Kolonisten verhaßt. Nicht nur zerstört das frei weidende Vieh des Caboclo die Felder des Kolonisten, noch schlimmer ist, daß das Feuer,

³⁹⁾ Vgl. zum folgenden auch *Lynn Smith*, 1946, S. 459.

⁴⁰⁾ v. *Martius*, 1867, Bd. I, S. 323: „Weder Banane noch Mandioca wird vom Botocudo angebaut, denn er wechselt, mit Rücksicht auf die Jagdergebnisse, früher aus dem Revier, als jene Gewächse zur Ernte reifen. Nur Mais, Bohnen und Kürbisse, die binnen wenigen Monaten Frucht versprechen, werden von den Weibern angebaut.“

das der Caboclo sorglos im Walde anzündet, vielfach um sich greift und auch die Ländereien der Nachbarn zerstört. Wenn man große verwüstete Waldstrecken sieht, ohne Menschen und ohne Häuser, dann weiß man, daß hier einst Caboclos gehaust haben. Besonders auf dem mesozoischen Planalto des Staates Paraná ist das Areal der von Caboclos verwüsteten Wälder ungeheuer groß. Hier fährt man 10, 20 oder gar 30 km lang durch verwüstete Waldlandschaften, in denen nur kahle, verbrannte Baumstämme zum Himmel ragen. „Geisterlandschaft“ habe ich diesen Typus der Kulturlandschaft genannt.

2. Allgemeine Bemerkung über die Landwirtschaft des Kolonisten.

Der entscheidende Unterschied zwischen Caboclo und Kolonist liegt darin, daß dem letzteren das Land, das er bewirtschaftet, gehört und daß er den größten Wert auf seinen Rechtstitel legt, während dem Caboclo der Begriff des Privateigentums fremd ist. Auch kann der Kolonist nicht beliebig Wald brennen, wie es der Caboclo tut, sondern er muß sich streng an die Grenzen seines kleinen Grundstücks halten. Das bedeutet weiter, daß er seinen Urwald bald abgehauen hat und sich dann gezwungen sieht, auch die Zweitwuchsvegetation, die capoeira, zu brennen, für einige Zeit zu bebauen und dann sie ihrerseits brach liegen zu lassen, wobei sich eine Dritt- oder Fünftwuchsvegetation usw. entwickelt. Dieses klassische Landwechsellsystem nennt man in Süd-Brasilien „Capoeirasystem“ oder „Roçasystem“. Es ist ein Feld-Waldsystem, das weder Düngung noch Fruchtwechsel kennt und sich nur dadurch von dem wandernden Anbau des Indianers oder Caboclos unterscheidet, daß es sich in engen und festen räumlichen Grenzen bewegt. Im übrigen ist alles vom Indianer übernommen: die Nutzpflanzen, das Gerät, das Brennen des Waldes. In keiner Erscheinung seiner Kultur hat sich der Kolonist so stark den Verhältnissen des neuen Landes angepaßt wie in seiner Wirtschaftsweise. Das bedeutet natürlich einen gewaltigen Kulturrückschritt gegenüber den in der europäischen Heimat angewandten landwirtschaftlichen Betriebsmethoden, einen Rückschritt, der sich in höchst nachteiliger Weise auf das ganze soziale und kulturelle Niveau der Kolonisten auswirkte, wie wir später sehen werden⁴¹⁾.

Das ist die Grundtatsache der europäischen Kolonisation Süd-Brasiliens, und sie wird, wie ich schon erwähnt habe, in der Literatur nicht genügend scharf betont. Die übliche Bezeichnung „Raubbau“ bringt keineswegs klar zum Ausdruck, daß der Deutsche oder der Italiener oder der Pole genau so wie der Caboclo das Ackerbausystem des Indianers anwendet und daß nicht nur einheimische Nutzpflanzen wie Mais und schwarze Bohnen, sondern

⁴¹⁾ Vgl. Lynn Smith, 1946, S. 67: „Mechanical farming is practiced only in the most extensive river bottoms throughout the various districts. This farming consists of the use of a small plow drawn by animals, the harrow and the mover. Artificial fertilization of the land is little practiced. The agriculturist generally farms a part of his land two or three years and then abandons it until it has produced a flourishing second growth, returning only after nature has cared for the fertilization of the soil. In these conditions the colonist does not utilize, out of a tract of 30 hectares, more than 10 in pasture and cultivated fields. In addition to this he always takes care to keep as a wood lot at least one third of the land which he owns.“

auch europäische wie Roggen und Weizen oder asiatische, wie der Bergreis, auch teilweise heute noch nach dieser primitiven landwirtschaftlichen Methode von den Kolonisten Süd-Brasiliens angebaut werden.

Pater *Theodor Amstad* S.J., der Verfasser der Festschrift „Hundert Jahre Deutschtum in Rio Grande do Sul“ (Porto Alegre 1924), hat folgendes über die Landwirtschaft der Kolonisten zu sagen: „Im allgemeinen haben wir bislang nur Gutes über den Ackerbau in den deutschen Kolonien berichtet. Nun aber hören wir verschiedene Stimmen fragen: „Wo bleiben die Schattenseiten?“ Gleich bei der ersten Versammlung, in der über die Herausgabe der vorliegenden Festschrift gesprochen wurde, äußerten sich verschiedene Herren: „Rationelle Landwirtschaft betonen, Raubbau verurteilen!“ Und so mag auch dieser Punkt kurz gestreift sein.

Das erste, was man an der hiesigen Landwirtschaft auszusetzen hat, ist der Raubbau, d. h. daß die Kolonisten aus dem Boden immer nur herausholen, ohne ihm durch Düngung das Verlorene zu ersetzen. Im Prinzip ist das sicher zu verwerfen, nur möchte ich dabei zu bedenken geben, daß es leichter ist, eine solche Verbesserung zu dekretieren als sie auszuführen. In allen jungen ackerbautreibenden Ländereien wird zuerst Raubbau getrieben und erst, wenn der Boden rar und teuer wird, lohnen sich die Mühe und die Kosten der Düngung. Damit will ich nicht bestreiten, daß die deutschen Ansiedler, namentlich in den alten Kolonien, viel gesündigt haben, indem sie den natürlichen Dünger, Stallmist, Jauche, Kompost und vor allem den so leicht zu beschaffenden Grün-Dung nicht zur Auffrischung ihres ausgesogenen Landes benützten. Dabei muß man aber auch die Schwierigkeiten in Betracht ziehen, die der Düngung bei der hiesigen bergigen Bodenformation und dem heißen Klima entgegenstehen. Wie erfahrene hiesige Landwirte versichern, kann es vorkommen, daß bei trockener Witterung das Düngen durch Verbrennen mehr schadet als nützt; und mancher Kolonist hat schon durch Düngen seine „Roça“ mehr „verunkrautet“ als fruchtbarer gemacht (p. 222)“.

Pater *Amstad* hätte diesen wesentlichsten Punkt der deutschen Kolonisation in Süd-Brasilien nicht kurz streifen, sondern ihn ausführlicher und gründlicher erörtern sollen. Die Tatsache, daß gerade in den hundert Jahre alten Kolonien die Landwirte viel gesündigt haben, d. h. in anderen Worten, äußerst rückständig wirtschaften, widerspricht seiner Rechtfertigung des Raubbaus als charakteristisch für junge Kolonialländer. Nicht nur in dem oben zitierten Absatz, sondern auch an anderen Stellen sucht er die primitive Landwirtschaft der Kolonisten, wenn nicht zu rechtfertigen, so doch zu verteidigen. Auf S. 223 zitiert er die Äußerung eines Kolonisten *Franzen* aus dem Jahre 1834: „Der Erdboden ist so edel, daß er hier im Walde das Herumwühlen mit dem Pfluge nicht vertragen kann, sondern nur leichtweg mit der Hacke abgeschabt und umgewendet wird, um zugleich das Unkraut und die Stöcke zu vertilgen.“ Und der Pater fügt ironisch hinzu: „Auch bei uns auf der Kolonie gilt eben das Sprichwort: Probieren geht über Studieren!“ Auf Seite 234 schließt er seine Ausführungen über die Landwirtschaft mit folgenden Worten: „Die Bewohner der Kolonien haben, bei all ihrer angeborenen konservativen Gesinnung, doch schon so manche Verbesserungen und Erweiterungen eingeführt. Eile mit

Weile, heißt es bei dem deutschen Kolonisten, und damit ist derselbe in den verflommenen hundert Jahren ganz gut gefahren.“

Anstatt seinen deutschen Landsleuten ihre Sünden auf landwirtschaftlichem Gebiet in aller Klarheit und Schärfe vorzuhalten und sie so zur Verbesserung ihrer primitiven Methoden anzuspornen, gibt ihnen der Pater mit ein paar leeren Phrasen Absolution. Mit einer solchen oberflächlichen Darstellung ist jedoch weder dem Kolonisten noch seinem neuen Heimatlande gedient.

Wenn in diesem „offiziellen“ Werk über das Deutschtum in Rio Grande do Sul die primitive Landwirtschaft der meisten Kolonisten in so beschönigender Weise behandelt wird, so darf man sich nicht wundern, wenn uns dieselbe Tendenz in anderen deutschen Veröffentlichungen entgegentritt.

Der deutsche Geograph *Hugo Grothe*, der im Jahre 1934 die deutschen Kolonien Süd-Brasiliens kurz besuchte, schreibt⁴²⁾: „Der im Urwald siedelnde Deutsche der Südstaaten (Brasiliens) ist Hackbauer. Der Urwaldboden erfährt keine Düngung. Künstliche Bereicherung des Bodens ist fast unbekannt. Der deutschbrasilianische Bauer ist kein Freund mühseliger Methoden der Feldbearbeitung, wie wir sie in der Heimat kennen und üben. Er zieht es vor, wenn sein Kolonielos ihm nicht mehr genügenden Ertrag gibt, dieses zu verkaufen und in den Urwald zu ziehen, den seine Väter zu bezwingen lernten. Dieser Kampf mit der wilden Natur, die Freude an harter Rodungsarbeit, ist Erbteil des Blutes geworden. Man hat in Verkennung seines Wesens und seiner Veranlagung vom deutsch-brasilianischen Bauer gesagt, daß er eine Anhänglichkeit an Herd und Haus nicht übe, ein Heimatgefühl für den väterlichen Grund ihm fremd sei. Er ist nach Neigung und Befähigung in erster Linie „Waldbauer“, was ein Beharren am Ort ausschließt.“

Mit diesen Worten beweist der Verfasser aufs Schlagendste, daß der deutsche Kolonist im Süden Brasiliens eine Liebe zur Scholle nicht kennt. Und die Erklärung, die er gibt, daß der Kolonist in erster Linie Waldbauer sei, enthält keinerlei Begründung, sondern ist nur eine einfache Feststellung der Tatsache, um nicht zu sagen leere Phrase.

Noch unverständlicher ist *Oskar Schmieders* Darstellung der Landwirtschaft der Kolonisten von Rio Grande do Sul in seinem sonst zuverlässigen Buche über „Länderkunde Südamerikas“, Leipzig 1932, p. 177. Er schreibt von den Kolonisten von São Leopoldo: „Auch die Wirtschaft dieser deutschen Kolonisten unterschied sich zunächst nicht allzusehr von derjenigen der Brasilianer, denn da das Land fast wertlos war, trieben auch sie zunächst Raub- und Hackbau. Doch schon im Laufe der ersten 25 Jahre verbesserten sie ihre Methoden und ihr Ackerbaugerät wesentlich. Sie führten den Pflugbau ein, begannen den Boden regelmäßig zu düngen und faßten auf ihren Kolonien, die zunächst alle an den bewaldeten Hängen der Serra Geral lagen, dauernd Fuß.“

Nach dieser Darstellung führten die Kolonisten von São Leopoldo schon nach 25 Jahren den Pflugbau und die Düngerwirtschaft ein, was absolut den Tatsachen wie auch der oben erwähnten Darstellung von Pater

⁴²⁾ *Hugo Grothe*, 1936, S. 69/70 f.

Amstad, dessen Buch *Schmieder* im Literaturverzeichnis anführt, widerspricht. Bei meinen landwirtschaftsgeographischen Studien fand ich es außerordentlich schwierig, eine genaue Zeitangabe für wirtschaftliche Veränderungen in einer bestimmten Gegend zu finden. Z. B. wann wurde die erste befahrbare Straße gebaut, die ersten Kartoffeln angepflanzt, die ersten Milchkühe aus Europa eingeführt? Selbst alte Leute, die die Entwicklung mitgemacht haben, sind unfähig, genaue Angaben zu machen. So geht es auch mit der Frage der ersten Einführung des Pfluges. Die Schwierigkeit liegt darin, daß wirtschaftliche Veränderungen nicht auf einmal und plötzlich eingeführt werden, sondern in der Regel allmählich und schrittweise.

Doch geben die Beobachtungen von Reisenden in verschiedenen Epochen einen gewissen Anhalt. Der Lübecker Arzt *Avé-Lallemant*, der im Jahre 1858, also 34 Jahre nach ihrer Gründung, die Kolonie São Leopoldo und die westlich anschließenden deutschen Kolonien besuchte, schreibt: „Ich hatte manche Spuren der Arbeit des Pfluges in deutschen Kolonien erlebt.“⁴³⁾ Das beweist deutlich, daß damals der Pflug noch keinerlei Bedeutung hatte. *Avé-Lallemant* vergleicht an mehreren Stellen die jung gerodeten Felder der Kolonisten mit einem Schlachtfeld von Baumstämmen. „Und zwischen diesem Chaos der Vernichtung wogen ganze Felder der üppigen Maispflanzen und Bohnen.“⁴⁴⁾

Zur gleichen Zeit schrieb Dr. *Blumenau* in seinem Bericht über das Jahr 1857 folgendes: „Die Pflugkultur, an deren Anwendbarkeit die hiesigen alten, seit 19 Jahren am Itajahy angesiedelten und im alten Schlendrian befangenen Kolonisten, zum Teil noch heute zweifeln, befindet sich zwar noch ganz in den Anfängen und wird noch allein durch *Ernst Weise* betrieben, aber ihr Erfolg stellt sich auch in diesem Lande glänzend heraus, welches übrigens vorauszusehen war, und so wird sie sich nach und nach sicher Bahn brechen.“⁴⁵⁾

Hierin wie in so manchem anderen hat sich der berühmte Kolonist glänzend geirrt⁴⁶⁾. Sehr richtig sah die Dinge *Woldemar Schultz*, ein ausgezeichnete Beobachter der agraren Verhältnisse Süd-Brasiliens; er schreibt im Jahre 1865: „Die Roçawirtschaft hat sich von den Indianern auf die in die Waldgebiete von Südamerika eingewanderten Europäer vererbt. Sie kann gänzlich unabhängig von der Viehzucht, mit einfachen, billigen Hilfsmitteln betrieben werden und erfordert nur solche Arbeiten, zu denen eine besondere, schwer zu erwerbende Geschicklichkeit nicht nötig ist.“⁴⁷⁾ Er erwähnt den Pflug mit keinem Wort.

⁴³⁾ R. *Avé-Lallemant*, 1859, Bd. 2, S. 328.

⁴⁴⁾ ders., 1859, Bd. 1, S. 134.

⁴⁵⁾ *Hermann Blumenau*, 1858, S. 6.

⁴⁶⁾ Dr. *Wettstein*, 1907, S. 152, berichtet: Im Jahre 1876 waren 82 Pflüge im Municipio Blumenau in Gebrauch (S. 153). 3600 ha bepflanzt, davon 370 ha unter Pflugkultur, 3550 ha Viehweiden, 1850 ha Capoeira. — Vgl. auch *H. Zöller*, Bd. II, 1883, S. 40 ff. *Dona Francisca*, S. 42: „Der Bauer sperrt sich dagegen, die Baumwurzeln zu entfernen, weil angeblich zu viel tote Erde mit hinaufkäme, und so sind es bloß die tüchtigsten und fleißigsten, bei denen man Ackerfelder europäischen Stiles zu Gesicht bekommt.“ S. 43: „Gegenwärtig gibt es 300 Pflüge in der Kolonie; leider kommen die aus Europa eingeführten etwas allzu teuer zu stehen.“

⁴⁷⁾ *Woldemar Schultz*, 1865. S. 173/174.

Der Pflugbau begann in den deutschen Waldkolonien von Rio Grande do Sul erst dann sich auszubreiten, als die Kolonisten gegen Ende des vorigen Jahrhunderts sich auf dem flachen Gelände des Alto Uruguay niederließen⁴⁸⁾. Um dieselbe Zeit wurde auch der Pflug in dem schon seit 1850 besiedelten Gebiete von Blumenau in Santa Catarina in größerem Maße angewandt⁴⁹⁾, und dasselbe gilt etwas später für die Planaltos von Paraná.

Der Recenseamento do Brasil, 1920, Vol. III. Agricultura, Tomo 3, pp. XII, 6—7, gibt für dieses Jahr 141 196 Pflüge für ganz Brasilien an. Davon verteilen sich 136 198 oder 96% auf sechs Staaten in folgender Weise:

Staat	Anzahl der Pflüge	Anzahl der landwirtschaftlich tätigen Personen per Pflug	Betriebe, die Pflüge benutzen in % aller Betriebe
Rio de Janeiro	4 234	80	7,3
Minas Gerais	17 513	75	10,2
São Paulo	27 922	30	15,6
Paraná	7 000	22	16,7
Santa Catarina	6 126	26	16,5
Rio Grande do Sul	73 403	5	40,8

Diese Zahlen beweisen deutlich die besondere Stellung, die der Staat Rio Grande do Sul innerhalb Brasiliens bezüglich des Pflugbaus einnimmt. In diesem verhältnismäßig kleinen Staate wurden im Jahre 1920 52% aller Pflüge des Landes gezählt, hier benutzten 40% aller landwirtschaftlichen Betriebe einen Pflug, und auf den einzelnen Pflug entfallen nur 5 landwirtschaftlich tätige Personen. Diese Zahlen beweisen auch deutlich, daß der Schwerpunkt des Pflugbaus in den von Kolonisten besiedelten Landschaften liegt.

Aber Pflugbau heißt nicht, wie *Schmieder* und viele von uns angenommen haben, auch regelmäßige Düngung des Bodens und Verbindung mit Rinderhaltung. Die *Hahn'sche* Klassifikation der Wirtschaftsformen legt viel zu großes Gewicht auf das Gerät (Hacke, Pflug) und viel zu wenig auf die tatsächliche Wirtschaftsweise. Wie der Hackbau extensiv (Wanderanbau, shiftig cultivation) und intensiv (Chinesisch-Japanischer Garten-

⁴⁸⁾ *Adalb. Jahn*, 1874. S. 127. „Selbst in Rio Grande do Sul haben die Kolonisten an den Orten, in welchen die Kolonisation so vortreffliche Fortschritte gemacht hat, den Pflug in den ersten, ja oft in vielen Jahren, nicht anwenden können.“ — *Henry Lange*, 1885. S. 64. „Der Pflug und eine rationelle Bearbeitung des Bodens sind erst in kleinem Maßstab in Anwendung; das Halten von Rindvieh ist noch zu oft ein notwendiges Übel. Von einer verständigen Milchwirtschaft ist noch kaum eine Spur vorhanden. Für die Veredelung der Haustiere ist noch so gut wie nichts geschehen. Die Futterplätze (Weiden) sind, da nichts für ihre Verbesserung geschieht, dürrig und liefern oft nur spärliches Futter.“ — *Alfred Hettner*, 1891. S. 135/136. „Gute Kenner des südbrazilianischen Ackerbaues meinen auch, daß es in vielen Kolonien bereits an der Zeit sei, den alten Raubbau, der zuerst natürlich und angemessen war, zu verlassen und tieferes Pflügen, Düngung und einen regelmäßigen Fruchtwechsel einzuführen; aber die deutschen Bauern können sich auch hierzu nicht entschließen, denn sie werden hier nicht wie in Nordamerika vom Strome des Fortschritts mitgerissen, sondern bleiben bei der heimischen Langsamkeit und halten zäh am Altgewohnten fest. Die italienischen Kolonisten scheinen etwas regsamer und vielseitiger als die deutschen zu sein, während ihnen andererseits deren ruhige Tüchtigkeit abgeht.“

⁴⁹⁾ *Emilio Willems*, 1946. S. 330.

bau) betrieben werden kann, so auch der Pflugbau. In Mexiko, in Zentral-Amerika und vor allem hier in Brasilien habe ich es hundertmal beobachtet, daß das Land gepflügt, aber niemals gedüngt wird. Dieser extensive Pflugbau geht Hand in Hand mit dem Landwechsel-System (siehe das Kapitel über Landwechsel-Pflugbau-Wirtschaft) und entspricht wirtschaftlich absolut dem Hackbau *Hahns* (keine oder nur sehr wenig Rinder).

Auch der größte Teil derjenigen Kolonisten, die einen Teil ihres Landes pflügen, wenden auf ihm noch das primitive Landwechselsystem an, und nur ein ganz geringer Teil von ihnen betreibt Fruchtwechsel auf gepflügtem und gedüngtem Land. Das ist eine außerordentlich bedauerliche Tatsache, aber wir tun gut, sie zu sehen und zu nehmen, wie sie ist.

Die Frage, warum die europäischen Kolonisten in Süd-Brasilien, vor allem die Deutschen, die zuerst ankamen, ihr europäisches Landbausystem (d. h. den Pflugbau mit Düngerwirtschaft) aufgaben und das rohe Landwechselsystem der Indianer übernahmen, ist von größter Bedeutung für das Verständnis der Kolonisation Südbrasilien. Der Grund ist nicht, wie öfter zur Entschuldigung angeführt wird, das steile Gelände so vieler Kolonien, das die Anwendung des Pfluges unmöglich macht. Auf der ältesten Kolonie São Leopoldo in Rio Grande do Sul war etwa $\frac{1}{3}$ ebenes Land, aber nicht hier, sondern in der steilen Serra siedelten die Kolonisten sich an. Auch in den meisten anderen Kolonien stand den Kolonisten zum mindesten etwas ebenes Land zur Verfügung, ohne daß es unter den Pflug genommen wurde, nachdem alle Waldreste verschwunden waren; es wird zu meist als Dauerweide genutzt. Der Grund war vielmehr rein wirtschaftlicher Art. Süd-Brasilien war, als die europäische Kolonisation einsetzte, ein Land ohne städtische Zentren, die einen aufnahmefähigen Markt für teure landwirtschaftliche Produkte dargestellt hätten.

Was allein Absatz fand, waren Mais, Bohnen und Schmalz, die geringen Preis hatten, da sie von Sklaven auch auf den Fazendas der Lusobrasilianer nach der Methode der Waldbrandwirtschaft (Roçasystem) erzeugt werden konnten. Das war das einfachste und billigste System der Erzeugung von Lebensmitteln, und es wurde von den Kolonisten nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes übernommen. Dadurch erzielten sie bei geringstem Aufwand von Geld und Arbeit den größten Gewinn. Und da das Roçasystem nicht auf den Campos, sondern nur im Walde angewandt werden kann, so siedelten sich die Kolonisten im Walde an.

Das hat *Woldemar Schultz* klar erkannt, als er im Jahre 1865 folgendes schrieb:⁵⁰⁾

„Es ist leicht einzusehen, daß es im allgemeinen ebenso fehlerhaft sein würde, wollte man heute auf den östlichen Pampas ausgedehnte Bodencultur treiben, im Waldlande aber die Viehwirtschaft. Bei der geographischen Lage der Wald- und Wiesenländer, welche einen Austausch der Erzeugnisse nahelegt, würde die Durchführung solcher eigensinnigen Ideen Jedermann ruinieren. Die Einführung einer geordneten Düngerwirtschaft ist verfrüht, sie erfordert mehr Arbeit und kostspieliges Geräth wie die Roçewirtschaft und wie die wilde Graswirthschaft, sie kann in diesen

⁵⁰⁾ *Woldemar Schultz*, 1865. S. 173.

menschenleeren Ländern vorläufig mit beiden üblichen Nutzungsarten nicht concurrieren. Daher hat sich der Auswanderer, ehe er jene Länder aufsucht, für eine der genannten Methoden der Landwirtschaft zu entscheiden und hiernach die Wahl seines Wanderzieles entsprechend zu treffen. Der Viehzüchter ziehe nach den Wiesenländern, der Ackerbauer nach den Waldregionen.

Nicht jedem Auswanderer steht aber die freie Wahl offen. Aus der nachstehenden Auseinandersetzung und dem aufgestellten Budget der beiden Nutzungsarten wird man ersehen, daß nur der Bemittelte eine Viehwirtschaft nach der landesüblichen Weise einrichten kann, ihm bieten die Waldgebiete weniger Vortheile, er also wird die Wiesenländer zum Wohnsitz zu wählen haben. Umgekehrt verhält es sich mit dem Unbemittelten, ihm gerade bietet das Waldland und die Roçawirtschaft größere Vortheile. Für beide gleich geeignet ist nur der zweite Landstrich, wo der Urwald an die Campos grenzt, die Region mit gemischtem Pflanzenwuchs.“

Der Wald und das Roçasystem zogen aber nicht nur den Unbemittelten, sondern auch den Ungeschulten und Ungebildeten an und Südbrasilien erhielt so ein Siedlermaterial, das unter anderen wirtschaftlichen Bedingungen nicht lebensfähig gewesen wäre.

Was man den Waldkolonisten Südbrasilien, und insbesondere den Deutschen, vorwerfen kann, ist nicht, daß sie ursprünglich das indianische Ackerbausystem angenommen haben, sondern daß sie aus Beharrlichkeit und Trägheit es viel länger anwandten, als wirtschaftlich notwendig gewesen wäre. Sie machten aus der fluktuierenden Lebensform des Pioniers (Grenzers) eine dauernde Erscheinung und legten so den Grund zu einem bedauerlichen allgemeinen Rückgang der Kultur.

Zur Entschuldigung der europäischen Kolonisten muß ich allerdings hinzufügen, daß das System des Landwechsels in ganz Brasilien, ja im ganzen tropischen Amerika, die herrschende Methode des Anbaus von einjährigen Nutzpflanzen ist, soweit sie der Erzeugung von Nahrungsmitteln dienen. Dieses System, das heute wie ein Krebs das Wirtschaftsleben der meisten tropisch-amerikanischen Länder zerstört, geht auf die ersten Anfänge der spanischen und portugiesischen Kolonisation zurück, als man in dem neuen Lande eine räumliche und betriebliche Trennung der beiden Hauptzweige der Landwirtschaft, des Anbaus von Nutzpflanzen und der Viehhaltung, durchführte. Das tropische und subtropische Klima machte Weidewirtschaft das ganze Jahr hindurch möglich, und der ungeheuere Überfluß an Land forderte direkt zur Anwendung des Prinzips des Landwechsels im Anbau von Nutzpflanzen heraus. Auch ohne das Beispiel der Indianer wären die Portugiesen und Spanier wohl zum System des Landwechsels übergegangen, da das die einfachste und billigste Art ist, Nutzpflanzen zu erzeugen; es kommt hinzu, daß auch die Neger, die die landwirtschaftliche Arbeit zu leisten hatten, an dieses System gewöhnt waren, nur mit dem Unterschiede, daß sie die Hacke anstelle des Pflanzstocks benutzten. Und Brennen des Waldes ist die billigste Art der Rodung in Gegenden, in denen das Holz keinen Wert hat und nur ein Hindernis für die Anlage von Feldern bedeutet.

So waren und sind es wirtschaftliche Gründe, die die Portugiesen und alle späteren Einwanderer, mit Ausnahme der Japaner, veranlaßten, das System der indianischen Landwirtschaft zu übernehmen. Ich habe noch zu wenig von japanischer Kolonisation in Brasilien gesehen, um diese Tatsache verstehen und erklären zu können. Der Hauptgrund, weshalb die Japaner ihren heimatlichen intensiven Gartenbau fast überall (?) in Brasilien anwenden, ist wohl der, daß ihre Kolonien fast alle in alt besiedelten Gebieten in der Nähe von Städten oder doch der Eisenbahn angelegt wurden, wo der Boden teuer ist und nur intensiver Anbau von hochwertigen Produkten sich lohnt. Aber auch die soziale Struktur der japanischen Kolonien und ein ganz anderer Wirtschaftsgeist mögen eine Rolle spielen.

In den europäischen Kolonien Süd-Brasiliens jedoch wird das Landwechsellsystem seit den ersten Tagen der Kolonisation bis auf den heutigen Tag angewandt. Im Jahre 1937 besuchte ich die damals sieben Jahre alte Mennoniten-Kolonie im Kraueltale Santa Catarinas und sah auch hier überall dieses System. Als ich den Präsidenten der Kolonie frug, warum er und seine Leute den Wald in so barbarischer Weise brennen und den Boden mit der Hacke bearbeiten, anstatt ihn zu pflügen, wie sie das von Südrußland aus gewohnt waren, gab er ausweichende Antworten. Jedermann mache es hier ja so. Pflügen könne man erst, wenn die Stubben der Bäume im Wald verrottet wären. Das aber dauere zehn Jahre, und so lange seien sie noch nicht hier. Bei dem vorherrschenden Weidebetrieb hätten sie nicht genügend Stallmist, um ihr Land zu düngen, und Kunstdünger sei bei der weiten Entfernung von der Küste zu teuer.

Das extensive Landwechsellsystem ist noch zu rechtfertigen, wenn, wie auf den großen Fazendas, große Flächen zur Verfügung stehen. Aber in Süd-Brasilien wird es auch überall auf klein- und mittelbäuerlichen Betrieben angewandt, und hier wirkt es sich, wie wir sehen werden, sehr nachteilig aus.

Das primitive Landwechsellsystem ist seit Beginn unseres Jahrhunderts unter besonders günstigen natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen stark im Rückgang begriffen, und es haben sich neue, mehr intensive und fortgeschrittene landwirtschaftliche Betriebsmethoden herausgebildet. Damit ändern sich auch die sozialen und kulturellen Verhältnisse des Kolonisten und der gesamte Charakter der Kulturlandschaft. Die einzelnen Stadien dieser Entwicklung herauszuarbeiten, ist unsere nächste Aufgabe. Dabei dürfen wir nicht nur, wie das in der wirtschaftsgeographischen Literatur meistens geschieht, unser Augenmerk auf die Erzeugung der landwirtschaftlichen Produkte richten, sondern auf die Art ihrer Verarbeitung und Veredelung für den Markt. Gerade in letzterer Hinsicht spiegelt sich die allgemeine wirtschaftliche Lage einer Gegend oft viel besser wider als in den reinen Anbaumethoden. Ferner müssen die sozialen und kulturellen Verhältnisse der Kolonisten mit berücksichtigt werden, da auch diese in starker Abhängigkeit von dem landwirtschaftlichen Betriebssystem stehen. Gerade in dieser Hinsicht verdanke ich Herrn *Fritz Plugge*, einem langjährigen Waldkolonisten in Santa Catarina und früherem Farmer in Deutsch-Südwest-Afrika, wertvolle Aufklärung. Auch die Hausformen habe ich kurz einbezogen, da sie, wie in allen agraren Gebieten, die wirtschaftliche Entwicklung klar widerspiegeln. So stellt die fol-

gende Betrachtung nicht nur Stadien der Entwicklung der Landwirtschaft, sondern der ländlichen Kulturlandschaft schlechthin dar.

Ich unterscheide drei Hauptstadien der Entwicklung:

1. Einfache Landwechselwirtschaft,
2. Verbesserte Landwechselwirtschaft,
3. Fruchtwechselwirtschaft.

Das zweite und dritte Stadium werden in je zwei Modifikationen untergeteilt, die man ebensogut als selbständige Systeme auffassen könnte⁵¹⁾.

3. Stadien der Entwicklung der Landwirtschaft im Walde.

a) Einfache Landwechselwirtschaft.

Das primitivste und älteste landwirtschaftliche Betriebssystem finden wir bei den „pioneers“, den ersten Siedlern, die den jungfräulichen Urwald in Angriff nehmen. Es erinnert in dem vorherrschenden Anbau von Mais und schwarzen Bohnen und in der ausschließlichen Anwendung von Pflanzstock und Hacke am meisten an die Landwirtschaft des Indianers oder Caboclos.

Die erste Aufgabe des Kolonisten besteht naturgemäß in der Rodung des dichten, immergrünen Waldes. Zuerst wandten die Einwanderer dabei von sich aus das System an, das sie von Haus aus gewöhnt waren. So berichtet einer der ersten Kolonisten von São Leopoldo (Rio Grande do Sul): „Wir verstanden noch alle zusammen nichts davon, wie man hier zulande wirtschaften muß. Wir rodeten ein kleines Stück Wald, hackten alle Äste klein und trugen sie auf einen Haufen und verbrannten sie, wenn sie trocken waren. Wald zu brennen, wie man es jetzt tut, hätten wir gar nicht gewagt; denn wir meinten, das Feuer würde in den Wald weiter gehen und alles niederbrennen. Die dicken Stämme wälzten wir auf die Seite, wenn ein Bach in der Nähe war, ins Wasser. Dann gingen wir daran, die Wurzelstöcke herauszugraben, weil wir Deutschländer meinten, zwischen all diesen Stämmen und Wurzeln könne unmöglich etwas wachsen.“⁵²⁾

Aber die Deutschen lernten schnell die einfachere und bequemere Art des Caboclo, über den Wald Herr zu werden, ihn, um es kraß auszudrücken, mit dem Streichholz anzuzünden und abzubrennen⁵³⁾.

„Nachdem das Unterholz mit der Buschsichel (foice) herausgehauen ist, geht man mit der Axt an das Baumschlagen. Jeder Baum muß einzeln abgehauen und von den Ästen befreit werden, damit beim Brennen alles leichter vom Feuer erfaßt wird und

⁵¹⁾ Die engen Beziehungen zwischen Produktion und Absatz (Markt) und dem Erfolg der Kolonisation sowie das Problem der Ausfuhr beleuchtet folgendes Zitat aus: Zöller, 1880, (S. 27). Warum hat Süd-Brasilien keinen großen Ausfuhrartikel? 1. Versagen der Regierung trotz großer Ausgaben für die Kolonisation durch Ausfuhrzölle, interprovinzielle Zölle, Schikanen, unglaublich liederliche Rechtspflege. 2. Die Kolonisten mit behäbigem Leben zufrieden, produzieren viel zu wenig. (S. 28). Es ist Tatsache, daß sich alle brasilianischen Kolonien sehr schnell bis zu einer gewissen Höhe entwickeln, um dann steckenzubleiben.

⁵²⁾ (Pater Amstad, S.J.): Hundert Jahre Deutschum in Rio Grande do Sul 1824—1924. S. 189, 190.

⁵³⁾ Vgl. Ausführungen von Leopold Petry, 1936, S. 21/22.

das Räumen leichter vonstatten geht. Je besser eine Roça entästet ist, desto besser brennt sie und desto besser können auch alle späteren Arbeiten darin ausgeführt werden. Die Roça darf nicht zu früh gebrannt werden, sie muß unter allen Umständen erst trocken sein. Dies kann im Sommer schon in 8—14 Tagen der Fall sein, während es im Winter 2—3 Monate dauern kann. Eine schlecht gehauene Roça brennt im Winter selten gut. Die beste Pflanzzeit geht dann meist durch das langwierige Räumen verloren. Man brennt die trockene Roça nach einer Reihe sonniger Tage bei unbewölktem Himmel. Nach dem Brennen wird geräumt, d. h. es werden alle liegengebliebenen Knüppel und Äste auf einen Haufen zusammengetragen und dieser noch einmal abgebrannt. Diese Arbeit ist unbedingt notwendig, damit zwischen den stehengebliebenen Stämmen mit der Hacke gearbeitet werden kann. Zu viel Räumen ist zwecklos, da die meisten Hölzer, besonders die weicheren, schon im zweiten Jahre in Fäulnis übergehen und so vorteilhaft zur Lockerung der Ackerkrume beitragen. Nach beendeter Räumung wird mit dem Pflanzen begonnen.⁵⁴⁾

Mais und Bohnen pflanzt der Kolonist genau so wie der Indianer mit einem Pflanzstock, der sich von dem des Indianers nur dadurch unterscheidet, daß er größer und stärker und mit einer eisernen Spitze versehen ist. Er wird „cavadeira“ genannt (Bild 1). In neuerer Zeit wird anstelle des Pflanzstocks ein mechanischer Pflanzapparat bevorzugt. Auch kann natürlich die Hacke zum Pflanzen benutzt werden.

Nach ein bis zwei Wochen treibt der Mais aus dem Boden, nach 6—8 Wochen wird Unkraut mit einer breiten Hacke entfernt, und weitere Pflege erfährt dann das Feld in der Regel nicht mehr. Nach 5—6 Monaten ist der Mais reif, die Kolben werden mit der Hand geknickt, so daß sie nach unten hängen und die Körner nicht vom Regen beschädigt werden können. Nach Bedarf werden sie gepflückt und in einem hölzernen Schuppen untergebracht.

Neben Mais sind schwarze Bohnen die wichtigste Nutzpflanze des Pioniers. Sie werden nach indianischer Art oft mit dem Mais in demselben Loch ausgeworfen, oder sie werden in Reihen zwischen den Maisstauden gepflanzt. Dasselbe geschieht mit Kürbissamen.

Eine weitere Nutzpflanze, die der Kolonist vom Indianer übernommen hat, ist der Maniok oder die Mandioca. Der Maniok gehört zu der Familie der Wolfsmilchgewächse (EUPHORBIACEAE) und enthält in seinen armlangen Wurzelknollen ungemein viel Stärkemehl. Er kommt in zwei Arten vor⁵⁵⁾.

Der sogen. wilde Maniok oder *Mandioca brava* ist ein 1,5 bis 3 m hoher Strauch, der zwei Jahre bis zur Reife der rübenartigen Knollen braucht. Es ist der *MANIHOT UTILISSIMA* der Botaniker. Die Knolle enthält Blausäure und ist überaus giftig. Das Gift muß durch einen sehr komplizierten Prozeß entfernt werden. Aus ihr wird ein berühmtes Mehl, die „*farinha de mandioca*“ hergestellt. Farinha wird vom Kolonisten mit Maismehl gemischt zu Brot gebacken, in schwarzen Bohnen aufgebührt oder mit Zucker geröstet gegessen.

Die andere Art ist der sogen. zahme Maniok oder *mandioca mansa*, dessen botanischer Name *MANIHOT PALMA VAR. AIPIM*⁵⁶⁾ ist. Die deutschen Ko-

⁵⁴⁾ A. Weisenbruch und F. Lange, 1930. S. 1/2.

⁵⁵⁾ Über den Maniokbau und die Maniokmehlbereitung vgl. die ausführlichen Darlegungen von Martius, 1876. Bd. I, S. 486—496.

⁵⁶⁾ von Martius, 1867, Bd. I. Aipim hat braune Blätter.

lonisten nennen sie Aipim. Diese Pflanze wird nur 1 m hoch, und ihre Knolle ist schon in einem Jahre reif. Sie ist lange nicht so giftig wie die des wilden Maniok und kann roh vom Vieh gefressen werden, verdirbt aber durch Lagerung nach einigen Tagen. Sie wird als Rohstoff für die gewerbliche Herstellung von Stärkemehl (fécula) bevorzugt (Bild. 2).

Zweigstücke der Pflanze werden in Löcher gesteckt, die mit der Hacke oder dem Pflanzstock gemacht werden. Im Gegensatz zum Mais erfordern die jungen Maniokpflanzen sorgfältige Reinhaltung des Bodens, bis sie ihr eigenes Blätterdach entwickelt haben und durch dessen dichte Schatten den Boden selbst rein halten. Die unter der Erde befindlichen Knollen sind unempfindlich gegen Nachfröste und stellen daher besonders ein im Winter sehr geschätztes Futtermittel dar.

Ein anderer Gegensatz zum Mais besteht darin, daß der Maniok sehr geringe Ansprüche an Bodengüte stellt und selbst auf ausgesprochen armen und schlechten Böden gedeiht.

Neben dem in Brasilien beheimateten Maniok pflanzt der Kolonist die aus Westindien stammende Süßkartoffel oder Batate (*IPOMOEA BATATA*) an; sie bringt in fünf Monaten mehrere Kilogramm schwere Knollen hervor, die ebenfalls als Nahrung für Mensch und Tier dienen. Zwei weitere Knollenpflanzen sind aus Asien eingeführt und gehören der Gattung *Dioscorea* an; von ihnen wird der Yams oder Inhame vorwiegend als Schweinefutter verwandt, während die Cará fast ausschließlich zur Brotbereitung benutzt wird.

Schwarze Bohnen sind das Hauptnahrungsmittel des Kolonisten, auch bringen sie ihm die erste Bargeldeinnahme. Die Kürbisse werden an Schweine verfüttert und ihre Schalen werden, wiederum nach indianischer Art, zur Herstellung von Trinkgefäßen benutzt. Den Mais und den Maniok, die der Kolonist beide in großen Mengen erzeugt, kann er bei den primitiven Saumwegen und der weiten Entfernung von dem nächsten größeren Ort nur dadurch verwerten, daß er sie auf Hufe stellt und an Schweine verfüttert. So ist wie im Cornbelt der USA überall in Süd-Brasilien Maisanbau notwendigerweise mit Schweinezucht verbunden. Die Schweine weiden tagsüber frei und werden nachts in hölzernen Verschlagen gehalten. Das Fett der Schweine wird in großen, eisernen Pfannen ausgebraten, und das Schmalz in leeren Petroleumbüchsen zu Pferde zum nächsten Verkaufsladen (Venda) gebracht. Schmalz ist das wichtigste Produkt, das der Kolonist in diesem Stadium der landwirtschaftlichen Entwicklung zu verkaufen hat, und man kann letzteres deshalb direkt als „Schmalzstadium“ bezeichnen und von einem „Schmalzbauer“ und, wenn man will, einer „Schmalzlandschaft“ sprechen.

Je nach der Güte des Bodens bebaut der Kolonist eine frisch geschlagene Roça nur ein oder zwei oder drei Jahre, läßt sie dann drei bis sechs Jahre brach liegen und schlägt indessen neuen Wald nieder, oder legt Felder in der inzwischen emporgewachsenen Capoeira an. Dieses Landwechsellsystem hat zur Folge, daß Reste von Urwald und Flecken von verschiedenem altem Niederwald (capoeira) neben bebauten Feldern in höchst unregelmäßiger Weise in der Landschaft verteilt sind und dieser einen pockenarbigem Ausdruck verleihen.

Als ich zum ersten Male in Santa Catarina zwischen den Städten Jaraquá und Blumenau diesen Typ der Kulturlandschaft sah, war ich erschrocken (Bild 3). Das also war die berühmte deutsche Kulturlandschaft von Blumenau! Diese Landschaft, die aussah wie ein von Motten zerfressener Pelz! Hier war es offenbar das Bestreben der Menschen, zu verwüsten und zu zerstören, nicht zu ordnen und zu pflegen. Dieselbe Landschaft kannte ich von den Gebirgen Mexikos und Zentralamerikas, die von Indianern bewohnt sind, und hier war sie das Werk fleißiger deutscher Bauern!

Während in dem altbesiedelten Gebiet von Blumenau dieser Typus der Kulturlandschaft auf steile Hänge beschränkt ist, findet man ihn in anderen deutschen, italienischen, polnischen usw. Kolonien an steilen sowohl wie an terrassierten und flachen Hängen und selbst auf vollkommen ebenem Land. Das ist vor allem auf den Planaltos von Santa Catarina und Paraná der Fall, selbst auf dem fruchtbaren Terra-roxa-Boden. Die Eisenbahnverbindung mit São Paulo bedingt hier insofern eine Abwandlung des Betriebes, als der Kolonist kein Schmalz herstellt, sondern seine Schweine entweder zu Fuß oder per Lastauto nach einer 100 bis 200 km entfernten Eisenbahnstation bringt und sie dann per Bahn an die großen Schlächtereien von São Paulo versendet.

Mag in der jungen Pionierzone der Planaltos von Santa Catarina und Paraná die Existenz dieses primitiven landwirtschaftlichen Systems noch als berechtigt erscheinen, so ist sein Vorhandensein in den altbesiedelten Teilen des kristallinen Gebirges von Santa Catarina und der Serra von Rio Grande do Sul weniger leicht verständlich. In den deutschen Kolonien von Rio Grande do Sul waren Schmalz und Bohnen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts die beiden wichtigsten Ausführprodukte. Mit anderen Worten, hier hat das primitivste Stadium der Landwirtschaft acht Jahrzehnte lang angehalten!

In Santa Catarina und Paraná bleiben, nach schriftlicher Mitteilung des Herrn *Fritz Plugge*, die meisten der Waldkolonisten auf dieser primitivsten Wirtschaftsstufe stecken. Die Kultur, die sie mitgebracht haben, geht sehr bald verloren, und sie sinken mehr oder weniger auf das Niveau von Caboclos herab. Sie leben in einfachen Bretterhäusern, die äußerst dürftig und ärmlich eingerichtet sind; viele Wohnungen haben keine Glasfenster. Von einem religiösen Kalender abgesehen findet man kaum ein Buch in dem Hause. Bei der weiten Entfernung von der nächsten Schule können die Kinder nur ein oder zwei Jahre am Unterricht teilnehmen. Sie sind, nach Herrn *Plugge*, mit Hackarbeit überlastet, einseitig ernährt, und die Kindersterblichkeit ist groß. Da Eltern und Kinder barfuß gehen, ist die Hakenwurmkrankheit weit verbreitet.

Die einzige Verbindung mit der Außenwelt, die diese Kolonisten haben, geht über den „Vendista“, den Krämer, der in einigen Stunden Entfernung, in der Regel an einer Wegkreuzung, einen Laden unterhält. Hier tauschen die Kolonisten ihre überschüssigen Produkte gegen die wenigen Gebrauchsartikel ein, die sie sich leisten können. Bei diesem bargeldlosen Tauschhandel wird der Vendista fett und reich, während die Kolonisten, die schwer und hart arbeiten, arm bleiben und wenig Aussicht haben, ihre Lage zu verbessern.

b) Verbesserte Landwechselwirtschaft

Das System der einfachen Landwechselwirtschaft und der hauswirtschaftlichen Schmalzproduktion kann man als das Pionierstadium der Landwirtschaft des Kolonisten bezeichnen. Es ändert sich, wenn durch dichte Besiedlung, Bau von fahrbaren Straßen und das Aufkommen von sogen. „Stadtplätzen“ sich die Wirtschaftslage einer Gegend wesentlich bessert. Letztere sind keine Städte im europäischen Sinne, sondern kleine dorfartige Siedelungen, in denen hauptsächlich Kaufleute und Gewerbetreibende wohnen. Die Entwicklung eines solchen gewerblichen Ortes geht in der Regel von einem Vendista (Krämer) aus, der mit Hilfe von Wasserkraft eine Sägemühle, oder eine Maismühle, eine Reismühle, eine Mandiocamühle und dergl. betreibt. Wo mehrere solcher, meistens im Familienbesitz befindlicher Mühlen vorhanden sind, hat der Kolonist nun Gelegenheit, solche Produkte zu veredeln oder zu verkaufen, die er vorher nicht auf den Markt bringen konnte. Das gibt ihm die Möglichkeit, seinen Betrieb zu verbessern und auf eine breitere Basis zu stellen. Und so bedeutet der Übergang von der hauswirtschaftlichen zur gewerblichen Verarbeitung einen wichtigen Schritt in der Entwicklung der Landwirtschaft des Kolonisten (Bild 4).

Zum Anbau der altindianischen Nutzpflanzen gesellt sich nun der Anbau europäischer Getreidearten, die die Ernährung des Kolonisten bereichern und durch Verkauf Bargeld einbringen. Dabei machen sich interessanterweise Verbrauchsgewohnheiten der Heimat geltend, und die Wirtschaft des Kolonisten erhält nun sozusagen eine nationale Färbung, die sich bis auf den Hausbau erstreckt. Die Norddeutschen, Polen und Ukrainer verzichten nicht gerne auf ihr tägliches Schwarzbrot, und sie bauen deshalb Roggen an, der nur in der kalten Jahreszeit gedeiht. Die Saat wird im Juni auf dem Boden eines abgeernteten Maisfeldes ausgestreut und dann unter der Anwendung der Hacke mit Erde zugedeckt. In genau derselben Weise erzeugt der Süddeutsche oder der Italiener den Weizen für sein Weißbrot (Bild 5). Auch die Kultur von Bergreis, der jedoch im Sommer gepflanzt werden muß, ist besonders in italienischen Gebieten weit verbreitet; er wird wie der Mais in Löchern mit dem Pflanzstock oder dem Pflanzapparat unter die Erde gebracht. Schließlich ist auch der Weinbau für italienische Kolonisten besonders charakteristisch.

Wie den italienischen Kolonisten der Weinbau, so zeichnet den deutschen Kolonisten die Rinderhaltung, vor allem die von Milchkühen aus. Der Italiener und der Pole geben ohne weiteres zu, daß ihnen der Deutsche in der Tierhaltung überlegen ist. Und von dem Polen geht ein Sprichwort, daß er deshalb weniger an der Rinderhaltung interessiert sei, weil er sonntags nicht arbeiten wolle. Für den Kolonisten bedeutet Rinderhaltung in Ställen in der Tat zusätzliche Arbeit, die weder der reine Pflanzbaukolonist noch der brasilianische Besitzer einer großen Viehfazenda kennt. Der letztere läßt seine halbwildern Rinderherden frei das ganze Jahr auf dem Kamp weiden und hat wenig Arbeit mit ihnen. Der Kolonist, der nur Waldland und auch das nur in beschränktem Maße zur Verfügung hat, muß künstliche Weideflächen anlegen, um sich Tiere halten zu können, und er muß Ställe bauen, um seine vielfach aus Europa eingeführten Tiere gegen die

Unbilden der Witterung zu schützen. Das unterscheidet seine Wirtschaft ganz wesentlich von der des Pionier-Pflanzbauers. Das Betriebssystem ist zwar immer noch Landwechsel, soweit der Anbau von Nutzpflanzen in Frage kommt, aber es ist so stark mit Tierhaltung und Weidewirtschaft verknüpft, daß man es beinahe als selbständiges System betrachten kann. Ich nenne es **Landwechsel-Weidewirtschaft-System**.

Eine weitere Modifikation des reinen Pionier-Pflanzbausystems kommt durch die Anwendung des Pfluges zustande, die man ebenfalls mit Vorliebe bei Deutschen, aber auch bei Polen usw. findet. Schon nach wenigen Jahren, wenn die Baumstämme und Wurzelstubben verfault sind, wenden manche Kolonisten den Pflug an, um ihr Land zu bestellen, vor allem, wenn sie europäisches Getreide oder Knollenpflanzen anbauen wollen. D. h. aber nicht, daß ihre Wirtschaft nun den Charakter des europäischen Pflugbaus annimmt. Es bleibt immer noch ein Landwechselsystem; ich nenne diese Modifikation das „**Landwechsel-Pflugbausystem**“.

α) Das Landwechsel-Weidewirtschaftssystem.

Schon im Pionierstadium sucht der deutsche Kolonist so bald als möglich eine Kuh zu halten, die den Tisch mit Milch, Butter und Käse deckt. Zu diesem Zweck legt er eine künstliche Weidefläche an, die dauernd benutzt wird, und die er sorgfältiger pflegt als seine nur einmal genutzten Felder. Während die letzteren sich vielfach an steilen Hängen erstrecken und oft weitentfernt vom Hofe liegen, entweder auf dem ebenen Gelände einer Flußterrasse, oder auf den unteren flachen Teilen eines Talhanges (Bild 6). Es ist also gerade umgekehrt wie in einem mitteleuropäischen Gebirgsland, wo die Felder auf ebenem Gelände angelegt werden und die Weideflächen an steileren Hängen. Der Grund liegt darin, daß das System des Landwechsels mit Pflanzstock und Hacke als Gerät sehr gut für steile Hänge eignet, was beim Pflugbau nicht der Fall ist.

Die Weide wird entweder direkt auf gebranntem Wald oder auf vorher als Feld genutztem Land durch Anpflanzung von guten Futtergräsern angelegt. Im kristallinen Gebirge von Santa Catarina benutzt man hierzu meist das sogen. Grama-Gras (*STENOTAPHRUM AMERICANUM?*). Man pflanzt die jungen Gräser in die Löcher, die mit der Hacke oder dem Pflanzstock gemacht werden. Die spätere Pflege der Weide besteht darin, daß das schnell wachsende Unkraut sorgfältig immer wieder entfernt wird, was viel Arbeit erfordert. Zum Einzäunen der Weiden benutzt man Latten oder Stacheldraht. Für die Unterhaltung einer Kuh rechnet man mit einer Ernährungsfläche von 0,5 ha Weideland.

In gewissem Sinne kann man das Landwechsel-Weidewirtschaftssystem mit der europäischen Feld-Graswirtschaft vergleichen, bei der dasselbe Feld abwechselnd für einige Jahre als Weideland und dann ebenso lange als Fruchtland benutzt wird. Der Sinn beider Wirtschaftssysteme ist es, dem Bauern eine stärkere Viehhaltung möglich zu machen. Die Haltung von einigen Rindern und besonders Milchkühen gewährleistet dem Kolonisten eine viel breitere und bessere Ernährungsgrundlage, als sie der reine Pflanzbauer zur Verfügung hat. Auch kann er durch Verkauf von Butter oder Kälbern selbst in entlegenen Gebieten beträchtliche Bargeldeinnahmen erzielen. Schließlich kommen die Abfälle der Milchwirtschaft in ho-

hem Maße auch der Schweinezucht zugute. All das bedeutet eine mehr fortschrittliche Wirtschaftsweise, die sich auch deutlich in größeren und besser gepflegten Höfen und Häusern äußert (Bild 7).

Man findet dieses Wirtschaftssystem fast überall in den mehr entlegenen und von Deutschen bewohnten Tälern des kristallinen Gebirges von Santa Catarina, so z. B. im Tale des großen und kleinen Itajaíflusses, des Cubatão und Capivari (an der Straße von Florianópolis nach Tubarão) usw.

β) Das Landwechsel-Pflugbausystem.

Geht man von theoretischen Überlegungen aus, etwa im Anschluß an die Ideen von *Eduard Hahn*, so kommt man zu dem Ergebnis, daß eine Änderung des primitiven Landwechselsystems nur dadurch erfolgen kann, daß der Landwirt anstelle von Pflanzstock und Hacken den Pflug anwendet, um den Boden besser und sorgfältiger bearbeiten zu können. Zum Pflügen aber braucht er Tiere, und diese produzieren ihm dann den Mist, mit dem er seine Felder düngen kann. Es wäre nach diesen Überlegungen also der Pflug, der dem primitiven Landwechselsystem ein Ende macht. Pflug und Landwechselsystem vertragen sich nicht nach der Meinung des Theoretikers. So schreibt der amerikanische Soziologe *Lynn Smith*:

„The presence or absence of the plow is one of the best indicators of the system of agriculture practiced in any particular part of Brazil. Naturally, such an implement has no place in the routine of activities that make up the fire agriculture (Waldbrandwirtschaft) complex. On the other hand its presence is almost certain to be accompanied by many of the other essential traits and practices that characterize the systems of production which stem from Europe.“⁵⁸⁾

Das ist eine Behauptung, die in ihrem ersten Teile nicht der Wirklichkeit entspricht, und deren zweiter Teil viel komplizierter ist, als der Autor annimmt.

Ich habe schon erwähnt, daß viele und besonders deutsche Kolonisten den Pflug schon nach einigen Jahren anwenden, sobald die Baumstämme und Stumpen auf dem Felde verrottet sind. D. h. aber in keiner Weise, daß sie ihre Felder auch düngen⁵⁹⁾. Zum Pflügen braucht der Kolonist ein oder

⁵⁸⁾ *Lynn Smith*, 1946. S. 49.

⁵⁹⁾ *Hugo Zöller*, Bd. II. 1883. S. 170 aus Rio Grande do Sul: „Gepflügt wird mehr als in Santa Catarina, gedüngt aber wird hier ebensowenig wie dort. Pflugland nennt man „Plantage“, neugebranntes Land, in dem noch die Baumstümpfe stehen, „roça“. Da das Vieh nur selten im Stalle ist, so düngt es vorwiegend seinen Weideplatz; den wenigen Stalldünger aber läßt man dem Hafer zugute kommen, der ebenso wie die Gerste nach Art unseres Klees als Grünfutter gemäht wird. Als fruchtbarster Boden gilt das Waldland an der Grenze des Kampes, gerade dort aber gibt es Striche, die schon völlig ausgebrannt sind.“ Derselbe S. 19 über Blumenau 1880. „Trotz der engen Täler sah ich ausgedehnte Strecken von Pflugland ohne Baumstümpfe und mit allen Anzeichen regelrechter Düngung. Auch ohne Düngung trägt das frisch geschlagene und gebrannte Land ziemlich lange; werden im Laufe des Jahres die Ernten schwächer, so macht man Weide daraus und läßt es sich in dieser Form wieder erholen. Das Vieh sieht recht stattlich aus, trotzdem es ohne viel Pflege im Freien nächtigt. — (S. 80). Bloß die energischen Kolonisten bauen an irgend einer Ecke der Weiden ein Schutzdach, auch pflegt man die Milchkühe an Stallfütterung zu gewöhnen. — (S. 79). Blumenau hat mehr Pflugland als Dona Francisca.“

zwei Pferde, die er sowieso zum Reiten oder Fahren benötigt. Zum Düngen braucht er außerdem eine ganze Anzahl Rinder, entsprechend mehr Futter, um sie zu ernähren, einen besonderen Stall, um sie nachts unterzubringen und außerdem eine Mistgrube, die gegen Sonnenschein und Regen geschützt sein muß. Vor allem braucht er auch die nötige Kenntnis und Erfahrung, um in der richtigen Weise zu düngen. Mit anderen Worten, Düngen erfordert weit mehr Kenntnis, Arbeit und Kapital als Pflügen und liegt auf einer ganz anderen wirtschaftlichen Ebene („Mechanized agriculture“ ist nicht die Rettung!).

Pflügen verträgt sich durchaus mit dem System des Landwechsels! Es findet allerdings nur auf gutem Boden und flachem Gelände statt (Bild 8) und hat in erster Linie den Zweck, die menschliche Arbeit in der Feldbestellung zu erleichtern, und durch tierische Arbeitskraft zu ersetzen. Dadurch kann der Kolonist sowohl quantitativ wie qualitativ mehr leisten. Quantitativ, indem er in derselben Zeiteinheit ein größeres Stück Land für die Feldbestellung fertigmachen kann und qualitativ, indem er den Boden tiefer und besser lockern kann, als das durch die Hacke oder gar den Pflanzstock möglich ist. Nun kann er zum ersten Male, wenn das gepflügte Land geeggt ist, Getreide säen, anstatt es in Löcher zu werfen, und er kann Knollenpflanzen nicht nur leichter in den Boden bringen, sondern sie auch bei der Ernte leichter aus der Erde herausziehen. Ferner erfordert das Entfernen von Unkraut mit der Hacke oder der Hand viel weniger Zeit als früher auf ungepflügtem und ungeegtem Land.

All das hat zur Folge, daß der Kolonist nun über seinen eigenen Bedarf hinaus europäische Getreide- und Knollenpflanzen für den Markt anbauen kann und dadurch seine wirtschaftliche Lage wesentlich verbessert. Roggen und Weizen gewinnen sehr an Ausdehnung, und die Kartoffel tritt zum ersten Male in der Wirtschaft des Kolonisten als Handelsartikel auf.

Die Kartoffel wird in Brasilien als „batata inglesa“ oder als „batatinha“, d. h. kleine Batate bezeichnet und gedeiht überall in der tierra templada und tierra fría. Sie kann in Süd-Brasilien sowohl im Sommer wie im Winter angebaut werden und gedeiht besonders gut auf gepflügtem Land. Nach einer Notiz in der deutschen Zeitung „Das Landleben in Brasilien“, die mir vorliegt, aber weder Erscheinungsort noch Datum trägt, stellte das Ackerbauministerium in São Paulo Versuche des Kartoffelanbaus auf Roçaland und gepflügtem Land an und kam zu folgendem Resultat: Es betragen pro Hektar in Cruzeiros:

	Roçaland	Pflugland
Gesamtkosten	960	1 248
Ernte im Sack	120	200
Erlös (pro Sack 15 Cr.)	1 800	3 000
Reingewinn	840	1 752

Obwohl also die Bestellung auf Pflugland um etwa 25% teurer ist als auf Roçaland, ist der Reingewinn dank der höheren Ernte doppelt so groß als der auf Roçaland. Diese Zahlen erklären zur Genüge, warum in Süd-Brasilien die Kartoffel überall auf gepflügtem Land angebaut wird, auf gepflügtem, aber nicht, oder selten, gedüngtem Land.

Der marktmäßige Absatz eines so voluminösen und schweren Produktes wie der Kartoffel erfordert Eisenbahnnähe und Verbindung mit einem großen, aufnahmefähigen Markt. Wir finden handelsmäßigen Kartoffelanbau deshalb nur entlang der Eisenbahn auf dem Planalto von Paraná und Santa Catarina, die mit der Stadt São Paulo in Verbindung stehen. Nach der Eröffnung dieser Eisenbahnen in den 1900er Jahren wandten sich polnische und ukrainische Kolonisten dem marktmäßigen Anbau von Kartoffeln zu, und bald folgten die deutschen Kolonisten nach. Besonders die deutsche Kolonie Irati (Gonçalves Júnior) im Staate Paraná ist ein bedeutendes Kartoffelanbauzentrum. Das Land wird gepflügt, um Winterroggen anzubauen, und darauf folgt im Sommer das Pflanzen von Kartoffeln. Gedüngt wird nicht, weil die Kolonisten nicht genügend Vieh haben und der Boden noch gut ist. Gepflügte, aber ungedüngte Felder erstrecken sich allenthalben auf flachen und selbst steiler geneigten Hängen. Der Kartoffelanbau hat auch den polnischen Kolonien auf dem kristallinen Planalto des Staates Paraná (südlich von Curitiba) zum bescheidenen Wohlstand verholfen. Das Landschaftsbild der Kolonie Contenda (Bild 9) zeigt deutlich gepflühtes Land und eine saubere, ordentliche Hofanlage.

Dank der gesteigerten Produktion und besseren Absatzmöglichkeit von landwirtschaftlichen Produkten ist der Lebensstandard der Kolonisten im Stadium des verbesserten Landwechselfsystems beträchtlich höher als in dem des einfachen Landwechselfsystems. Das kommt vor allem in der Art des Wohnhauses und seiner inneren Einrichtung zum Ausdruck. Wie schon oben erwähnt, haben die Hausformen dieses Stadiums einen ausgesprochen nationalen Charakter. Zwar in den jung besiedelten Kolonien des Staates Paraná herrscht überall das Standard-Bretterhaus, mit herunter geschlepptem Dach auf der Hinterseite vor, das für das Pionierstadium charakteristisch ist. In den altbesiedelten Kolonien Santa Catarinas indessen kann man von der Hausform unmittelbar auf die ethnische Zugehörigkeit des Siedlers schließen. In den von Deutschen besiedelten Gegenden herrscht das mitteldeutsche („fränkische“) Fachwerkhhaus vor und gelegentlich sieht man auch eine klare Abart des Niedersachsenhauses. In italienischen Gebieten sieht man viel Steinhäuser mit flachem Dach; ältere Häuser sind öfters zweistöckig.

Die verbesserte wirtschaftliche Lage erlaubt es dem Kolonisten, seine Kinder nun vier oder fünf Jahre zur Schule zu schicken, anstatt nur ein oder zwei, und er selbst bekommt geistige Anregung durch die Lektüre einer Zeitung oder gelegentlich eines Buches. In den allermeisten Fällen sind die Einrichtungsgegenstände des Hauses noch selbst gemacht, aber sie sind vielseitiger und entbehren nicht eines gewissen Komforts. Besonders geräumig und wohl eingerichtet ist die Küche, die oft in einem Nebengebäude untergebracht ist. Auf reichliches und gut zubereitetes Essen legen die Kolonisten aller Stadien den größten Wert. Das ist das einzige Gut, das die neue Heimat allen bietet.

Nach Herrn *Fritz Plugge* ist die wirtschaftliche Lage des Kolonisten des zweiten Stadiums am besten, wenn die Kinder erwachsen und voll arbeitsfähig, aber noch nicht verheiratet sind. Heirat der Kinder bedeutet oft Verlust von Arbeitskräften und der Tod des Besitzers führt regelmäßig zur Aufteilung des Landes in kleinere Stücke. Das bedeutet bei dem System des

Landwechsels schnellere Rotation, Erschöpfung des Bodens und kulturelle Stagnation, wenn nicht Rückschritt.

In Gebieten mit gutem Boden und reichlich ebenem Land kann der Wechsel vom ersten zum zweiten Wirtschaftsstadium schon nach zehn oder fünfzehn Jahren vor sich gehen, nachdem die Rodung des Urwaldes eingesetzt hat. Das verbesserte Landwechselsystem ist deshalb auf dem Hochlande von Paraná heute fast überall unter den Kolonisten verbreitet. In den Tälern und Niederungen des Küstengebietes von Santa Catarina finden wir es in Gebieten, die durch einfache Fahrstraßen gut aufgeschlossen sind, aber in beträchtlicher Entfernung von den Städten, Eisenbahn und moderner Autostraße liegen.

In den deutschen Kolonien der Serra von Rio Grande do Sul hat das verbesserte Landwechselsystem sich bis ins Ende des 19. Jahrhunderts erhalten, und in entlegenen Gebieten ist es auch heute noch (weit verbreitet?) dort zu treffen. *Alfred Hettner* beschrieb im Jahre 1891 in überaus klarer und anschaulicher Weise dieses Stadium der Kulturlandschaft⁶⁰⁾:

„Während die höheren Teile der Hänge von zusammenhängenden dunklen Waldbeständen eingenommen werden, leuchten dem Reisenden vom Grunde der Täler Lichtungen und Anpflanzungen als hellere Flecke entgegen. Hübsche, freundliche Häuser, welche an die Stelle der im Anfang errichteten Hütten getreten sind und das anheimelnde Gepräge deutscher Bauernhäuser tragen, schauen hier unter Palmen und mit goldenen Früchten behangenen Orangenbäumen hervor. Daneben breiten sich Anpflanzungen von Zuckerrohr oder von Mais mit zwischen liegenden Kürbissen, von schwarzen Bohnen, Maniok, seltener von Roggen, Weizen, Gerste und anderen Naturgewächsen aus. Auf den kleinen Weideflächen, die in keinem Besitztume fehlen, grasen Rinder und Maultiere, und bei den Häusern sieht man zahlreiche Schweine, die deshalb bei den Brasilianern den Ehrennamen „Gado alemão“ (deutsches Vieh) erhalten haben. Etwa alle Stunde treffen wir auf ein Geschäftshaus, oder um den brasilianisch-deutschen Ausdruck zu verwenden, eine Vende, und an den Bächen hören wir Getreide- und Holzschneidemühlen klappern.

Die alten Kolonien bei São Leopoldo pflanzen besonders für den Verbrauch der Stadt Porto Alegre und machen damit gute Geschäfte; die jüngeren Kolonien liegen dafür aber meist zu entfernt. In ihnen bilden Mais und schwarze Bohnen die wichtigsten Erzeugnisse, die nach dem mittleren und nördlichen Brasilien versandt werden, der Mais in Form von Schmalz und Speck. Oft lohnt es sich kaum, die Ernte auf den Markt zu bringen. Einsichtige Leute haben darum den Kolonisten schon längst gepredigt, daß sie mehr zum Anbau von Handelsgewächsen zur Ausfuhr nach Europa übergehen sollten, aber sie haben im ganzen noch wenig mit ihren Worten erreicht. In den Kolonien Santa Cruz, Germania und Santo Angelo hatte man allerdings den Tabaksbau versucht und auch gute Erfolge damit erzielt, dann aber das Düngen vernachlässigt (!) und zugleich den Tabak so zu fälschen begonnen, daß man sich den Markt ganz verdarb.“⁶¹⁾

c) Fruchtwechselwirtschaft.

Sowohl nach dem einfachen wie dem verbesserten System des Landwechsels sind Anbau von Nutzpflanzen und Tierhaltung betrieblich getrennt, was vor allem im gebirgigen Gelände leicht zur Verarmung und Erschöp-

⁶⁰⁾ *A. Hettner*, 1891. S. 135.

⁶¹⁾ *A. Hettner*, S. 137/138, beobachtete oder hörte noch von keinen Schäden „Der deutsche Bauer kommt selten dazu, Reichtümer anzuhäufen, aber er erwirbt meistens Wohlstand und hat, außer im Anfang, fast nie Not zu leiden. Er hat fast immer ein bequemes Heim, kräftige Nahrung und seine von der Heimat her gewöhnten einfachen Vergnügungen“ (S. 138). Nur mit Freude kann man das Gedeihen deutschen Volkstums im südbrasilianischen Waldgebirge betrachten!“

fung des Bodens führt. Vom theoretischen Standpunkte aus wird man wiederum annehmen, daß das nächste Stadium, das des Fruchtwechsels und des Daueranbaus, sich dann einstellt, wenn Anbau und Viehzucht betrieblich verbunden sind und eine geregelte Düngung der Felder möglich ist. Wiederum zeigt die Beobachtung, daß diese Schlußfolgerung nicht richtig ist. Es ist durchaus möglich, sehr fruchtbaren Boden Jahre und Jahrzehnte lang auch ohne Düngung zu bebauen, wenn eine sorgfältige Fruchtfolge vorgenommen wird.

α) Fruchtwechsel ohne Düngung.

Wir beobachteten dieses landwirtschaftliche System an verschiedenen Stellen innerhalb des Pflugbau-Landwechselfereiches. So z. B. pflanzen polnische Kolonisten im Município Araucária europäisches Getreide sowie Kartoffeln sowohl nach der Methode des Fruchtwechsels wie des Landwechsels an (Bild 10). Das bessere Aussehen der Kulturlandschaft reflektiert dann sowohl den besseren Boden wie das bessere landwirtschaftliche System.

Auf der deutschen Kolonie Augusta-Victoria, die im Jahre 1932 auf dem zweiten Planalto des Staates Paraná in einem Gebiete von Diabasgängen und Terra-roxa-Boden angelegt wurde, wenden die Kolonisten folgende Fruchtfolge an:

1. Jahr, Roggen als Winterfrucht,
2. Jahr, Kartoffeln oder Bergreis als Sommerfrucht,
3. Jahr, Knollenpflanzen (Maniok, Süßkartoffeln) als Sommerfrucht,
4. Jahr, Mais als Sommerfrucht.

Dann beginnt die Fruchtfolge von neuem mit Roggen als Winterfrucht. Wir haben hier also eine ausgesprochene Folge von Sommer- und Winterfrucht, Halmpflanzen und Blattpflanzen, die einen vielseitigen Anbau von Nahrungs- und Futterpflanzen gestattet. Auf die Frage, ob das Land gedüngt wird, kam prompt die Antwort: „Das haben wir noch nicht nötig.“

Am besten traf ich dieses System in der alten deutschen Kolonie São Leopoldo im Staate Rio Grande do Sul in der Ortschaft Dois Irmãos entwickelt. Der Ort liegt in 200 bis 250 m Höhe auf einer Trappterrasse und hat äußerst tiefgründigen, braunroten und offenbar sehr fruchtbaren Boden. Die Besiedelung ist 128 Jahre alt, und das Land ist heute in 19 ha große, 55 m schmale und 325 m lange Hufen aufgeteilt. Bis vor 30 bis 50 Jahren wurde das Land nach dem System des Pflugbau-Landwechsels bestellt. Seither jedoch wenden die meisten Kolonisten ein kompliziertes Fruchtfolgesystem an, indem neben Getreide- und Knollenpflanzen vor allem Leguminosen als Stickstoffsammler eine große Rolle spielen. So werden Erdnüsse, Bohnen, Wicken und Erbsen in Rotation mit Reis, Mais, Weizen, Gerste, Hafer und Kartoffeln, Maniok und Süßkartoffeln angebaut (Bild 11). Nirgends habe ich mehr Nutzpflanzen auf einem Fleck gesehen als hier. Vielfach werden sogar zwei Ernten im Jahre auf einem Felde erzielt.

Der Durchschnittsbauer hat 2 bis 3 Kühe, die tagsüber weiden und nachts in Ställen gehalten werden. Das gibt nur wenig Mist, der ausreicht, das Gartenland zu düngen, aber nicht die gepflügten Felder. Erst in aller-

neuester Zeit fangen einige Landwirte an, künstlichen Dünger für den Anbau von Kartoffeln und Mais zu kaufen. Mais und Mandioca werden an Schweine verfüttert, und Kartoffeln bilden neben Reis und Erdnüssen die wichtigsten Handelsprodukte des Ortes.

Dois Irmãos macht einen sehr wohlhabenden Eindruck, was bei seinem fruchtbaren Boden und der Nähe der Städte Novo-Hamburgo und São Leopoldo begreiflich ist. Aber es erscheint einem an europäische Verhältnisse gewöhnten Beobachter unglaublich, daß der Boden seit fast 130 Jahren ohne Düngung bearbeitet wird, und daß erst seit 30 bis 50 Jahren Fruchtwechsel angewandt wird. Ich hatte sogar den Eindruck, daß auf den äußersten und am weitesten vom Hofe entfernten Teilen der 3,5 km langen Hufen noch einfacher Landwechsel stattfindet. Derselbe Bauer wendet somit innerhalb seines Landes drei verschiedene landwirtschaftliche Systeme an. Um den Hof herum, der am einen Ende der Hufen an der Straße liegt, hat er Gartenland, das mit Stallmist gedüngt wird. Weiter entfernt kommt Pflugland mit komplizierter Fruchtfolge, und am anderen Ende der Hufen Pflugland mit einfachem Landwechsel.

Es kommt in Dois Irmãos oder sonstwo natürlich gelegentlich vor, daß der eine oder andere Bauer etwas Stallmist übrig hat und gelegentlich auch ein gepflügtes Feld düngt. Aber das heißt nicht, daß er nun ein neues Wirtschaftssystem anwendet, das dem europäischen Fruchtwechselsystem gleichzusetzen wäre. Das Wesen des letzteren besteht darin, daß Ackerbau und Viehzucht aufs innigste betrieblich vereinigt sind, daß der Ackerbau im Dienste der Viehzucht steht und Futterpflanzen für letztere zu beschaffen hat. Rinderhaltung, besonders die Haltung von Milchkühen, ist das Hauptziel des europäischen Fruchtwechselsystems.

Das war aber bei den bisher behandelten Systemen nirgends der Fall. In dem Landwechsel-Weidewirtschaftssystem sind Ackerbau und Viehhaltung grundsätzlich getrennt, und es findet kein Anbau von Futterpflanzen statt. Und sowohl im Landwechsel-Pflugbau- wie im Fruchtwechsel-Pflugbausystem ohne Düngung ist die Haltung von Rindern und Milchkühen von untergeordneter Bedeutung. Beide sind aus dem einfachen Landwechselsystem hervorgegangen und im Grunde noch als Pflanzbausysteme zu bezeichnen.

β) Fruchtwechselwirtschaft mit regelmäßiger Düngung.

Erst mit diesem System ist das Endstadium und die Krone der landwirtschaftlichen Entwicklung der Waldkolonisten Südbrasieliens erreicht, und es ist gleichzeitig der Anschluß an die europäischen Ackerbausysteme erzielt. Die Wirtschaftsweise hat ihren kolonialen Charakter verloren und gliedert sich in das modernste Wirtschaftssystem des kulturellen Altlandes Europa ein. Anbau von Nutzpflanzen und Tierhaltung sind wieder betrieblich vereint und beide werden sehr intensiv, d. h. mit verhältnismäßig hohem Aufwand von Arbeit und Kapital betrieben.

Der Lebensstandard dieser Kolonisten ist außerordentlich hoch und wird wiederum am besten durch das Wohnhaus reflektiert. Diese modernen und wohlhabenden Farmer sind mit dem nationalen Haustyp, den ihre Väter und Großväter gebaut haben, nicht mehr zufrieden. Sie haben anstelle der ethnischen Hausformen ein neues Wohnhaus von mehr städtischem Cha-

rakter entwickelt, das durch geräumigere Zimmer und vor allem durch eine von Säulen getragene Veranda charakterisiert ist. Das Haus ist entweder ganz aus Stein errichtet oder es besteht aus Backsteinen, die weiß verputzt sind. Mit ihren schneeweißen Vorhängen vor den Fenstern, Blumenbeeten im Garten und wohl gepflegtem Rasen stellen diese Häuser, besonders wenn sie von hohen Palmen überschattet sind, einen entzückenden Anblick dar.

Diese wohlhabenden Kolonisten können es sich leisten, ihre Kinder in die Stadt zur Schule zu schicken, und sie selbst stehen durch Lektüre von Zeitungen und Fachliteratur des In- und Auslandes auf der Höhe ihres Berufes. Sie können durchaus dem Vergleich mit anderen deutschen Kolonisten im Auslande, etwa Deutsch-Südwest-Afrika oder den Vereinigten Staaten von Nordamerika, standhalten, und sie gehören zu den besten Landwirten, die Brasilien aufzuweisen hat. Das Bedauerliche ist nur, daß diese Kolonisten nicht die Regel, sondern die große Ausnahme darstellen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen, die, wie schon öfters erwähnt, die jungen Kolonien von Rio Grande do Sul nicht einschließen, gehören nur etwa 10% (wenn nicht noch weniger) aller Waldkolonisten diesem fortgeschrittensten Stadium an; etwa 50% betreiben das verbesserte Landwechsellsystem, und gut 40% sind auf dem einfachen Landwechsellsystem stecken geblieben!

Im Waldlande von Paraná ist dieses fortgeschrittenste Wirtschaftssystem kaum zu finden (Terra Nova), in Santa Catarina ist es auf die Nähe der Städte Joinville und Blumenau sowie auf die oberen Talgebiete des Itajaíflusses beschränkt, und im Staate Rio Grande do Sul, den ich bisher kaum kennen gelernt habe, ist es mir nur von dem Flußgebiet des Caí, westlich São Leopoldo⁶²⁾ bekannt. Aber auch in all diesen Gebieten ist das System des Pflugbaus und regelmäßiger Düngung mit Milchwirtschaft auf die Terrassen der Flußläufe beschränkt, während an den Hängen nach wie vor Landwechsel mit Hacke betrieben wird (Bild 12)⁶³⁾.

Das entscheidende Merkmal dieses Betriebssystems ist die große Anzahl von Rindern, besonders Milchkühen, meistens Holstein- oder Friesen-Halbblut. Ein solcher Betrieb kann 8 bis 10, ja 15 und mehr Stück Rindvieh haben. Zweierlei ist nötig für die Haltung dieser Tiere: gute, solide Ställe, um die Tiere gegen die Unbilden der Witterung zu schützen (Bild 13), und Beschaffung von frischem, grünem Futter das ganze Jahr über. Der freie Weidebetrieb auf den künstlichen Dauerweiden liefert genügend Futter im Sommer; aber im Winter haben oft Trockenheit und Frost, vor allem in den Niederungen, einen sehr nachteiligen Einfluß auf die Weide, und daher ist in dieser Jahreszeit der Anbau von Futterpflanzen notwendig. Als Grünfutter werden vor allem europäische Wintergetreide wie Hafer, Gerste, gelegentlich auch Weizen auf gepflügtem und geeegtem Land angebaut. Aber auch Luzerne, Wicken, Saubohne, Spoergel (Ackerspargel oder Alsine, SPERGULA ARVENSIS) und selbst Gemüsesorten wie Kohl-

⁶²⁾ (Pater Amstad), Hundert Jahre Deutschtum in Rio Grande do Sul 1824—1924. 1924. S. 200/201.

⁶³⁾ Genauere Verbreitung: Joinville, Pommerode, Rio Testo, Hansa, Trombudo Alto (Altkolonisten, keine Einwanderer).

rabi, Kohlrüben (Wrucken) und Kohl werden als Grünfütter im Winter angepflanzt. Ja, selbst Zuckerrohr wird von deutschen Bauern in der Gegend von Joinville, wenn es durch Frost für Schnapsgewinnung unbrauchbar geworden ist, an Tiere verfüttert.

Der Deutsche liebt sein Vieh und ihm ist keine Mühe und keine Arbeit zuviel, um es richtig zu pflegen. Die Tierpflege geht jahraus, jahrein in gleicher Weise vor sich; sie kennt keine Ruheperiode und keine Sonn- und Feiertage. Die nächtliche Haltung in Ställen erfordert Bestreuung des Bodens mit Stroh oder Wildgras, wodurch die tierischen Exkremeinte aufgefangan werden und nun als Dung verwendbar sind. Der Dung wird in gepflegten Mistgruben aufgespeichert. In der Regel ist soviel Dung zur Verfügung, daß das Pflugland Jahr für Jahr gedüngt und eine regelmäßige Fruchtfolge angewandt werden kann. Auf kleineren Betrieben wird alles verfügbare ebene Land gepflügt und gedüngt, und man hat dann in der Tat den Eindruck einer europäischen Ackerbau Landschaft. Größere Betriebe wenden daneben auch noch das System des Landwechsels an, und dann sieht man gepflügte und gedüngte Felder von Niederwald in allen Stadien des Wachstums umgeben.

Seiner ganzen Struktur nach ist dieses landwirtschaftliche System an Marktnähe und Absatz in größeren Siedlungen gebunden. Milch ist bei weitem das wichtigste Produkt. In Tälern, die durch Autostraße und Lastauto erschlossen sind, sieht man die Milchkannen früh morgens vor allen Höfen stehen. In entlegenen Seitentälern werden die Milchkannen durch Pferdewagen abgeholt und in die größeren Ortschaften gebracht, wo sie industriell verarbeitet werden (Bild 14). Kann man das System a) als das Stadium der Hauswirtschaft bezeichnen und die Systeme b) bis e) als die Stadien der Verarbeitung im Familiengewerbe, so tritt mit dem System f) die Landwirtschaft in das Stadium der industriellen Verarbeitung, entweder auf kapitalistischer oder genossenschaftlicher Grundlage. Die Produktion von Milch, Schweinen und Mandioca ist nun so groß, daß sie in der Regel fabrikmäßig betrieben wird. Nun treten Fabriken mit hohen Schornsteinen im Bild der agraren Landschaft oder in Städten auf.

In den „Fábricas de lacticínios“ (Bild 15) werden die Produkte der Milchwirtschaft (Butter und Käse) im Großen hergestellt. In den „Fábricas de produtos de suíno“ werden Schmalz, Speck, Wurst, Schinken etc. für den Versand hergestellt. In den „feculárias“ wird das Stärkemehl auf maschinellem Wege aus den Maniokknollen gewonnen; die Knollen werden zuerst gewaschen, dann gemahlen, über Feuer geröstet, getrocknet und gepreßt. Die beiden letzteren Fabrikzweige kommen auch im Bereich anderer, primitiverer Betriebssysteme vor; die lacticínios dagegen sind ausschließlich auf das Gebiet des intensivsten landwirtschaftlichen Betriebssystemes beschränkt.

Es kommt sogar vor, daß die Errichtung einer „fábrica de lacticínios“ zur Intensivierung der Landwirtschaft führen kann. Im italienischen Kolonisationsgebiet des südlichen Küstengebietes von Santa Catarina herrschen überall Landwechselsysteme vor. Aber an der Autostraße, die von Cresciuma über Mãe Luzia nach Araranguá führt, tritt hinter Forquilha ein etwa 10 km langer Streifen auf, in dem saubere Höfe auftreten, die von sorgfältig gepflegten Dauerweiden und gepflügten Feldern mit Fruchtwech-

sel umgeben sind. Diese überraschende „Oase“ eines intensiven landwirtschaftlichen Systems wird dadurch verständlich, daß sich in Forquilha am Rio Mãe Luzia eine große „Fábrica de lacticínios“ befindet⁶⁴).

4. Stagnation, sprunghafte und rückläufige Entwicklung.

In der bisherigen Betrachtung versuchte ich darzustellen, wie sich die agrare Landschaft in den Waldgebieten Süd-Brasiliens entwickelt hat. Wir gingen von der Rodung des Urwaldes aus und lernten die verschiedenen Stadien der Umwandlung der Naturlandschaft in eine Kulturlandschaft kennen. Dabei stellten wir eine zunehmende Verbesserung und Intensivierung der Wirtschaftsmethoden fest, die mit Verbesserung der Absatzbedingungen und Verkehrswege Hand in Hand ging. Den wirtschaftenden Menschen und seine rassische und kulturelle Differenzierung ließen wir dabei außer acht. Wir nahmen an, daß alle Kolonisten gleich seien und in der gleichen Weise auf dieselben äußeren Einflüsse reagieren würden. In Wirklichkeit jedoch liegen die Dinge nicht so einfach, und es besteht ein beträchtlicher Unterschied unter den Kolonisten in Bezug auf landwirtschaftliche Kenntnisse, wirtschaftliches Denken und allgemeines kulturelles Niveau. Ich denke dabei nicht an rassisch bedingte Unterschiede, auf die ich später zurückkommen werde, sondern an historisch bedingte Unterschiede und die ganz verschiedene Denkweise und landwirtschaftlichen Kenntnisse, die die Einwanderer zu verschiedenen Zeiten aus Europa mit sich brachten.

Die ersten Einwanderer aus Deutschland in den 1820er Jahren waren einfache und ungebildete Menschen und lebten wirtschaftlich noch im 18. Jahrhundert. Die zweite Welle, die sog. 1848er, waren weit gebildeter und haben vor allem auf Handwerk und Industrie sehr anregend gewirkt. Ob die Bauern unter ihnen eine höhere landwirtschaftliche Technik als die 1820er mit sich brachten, ist schwer zu sagen. Das war ja die Zeit, als die deutsche Landwirtschaft sich unter dem Einfluß der von England kommenden Industrie zu intensivieren begann. Den armen Bauern, die aus Pommern und dem Hunsrück nach Brasilien auswanderten, waren die neueren Methoden wahrscheinlich unbekannt. Viele von ihnen und noch mehr ihre Kinder verloren in der Isolierung des Waldlebens sehr bald ihre mitgebrachte Kultur, stagnierten wirtschaftlich und geistig, und waren unfähig, ihre Wirtschaft zu verbessern, zu intensivieren und an einer aufsteigenden Entwicklung teilzunehmen. Das ist ein Hauptgrund, weshalb die primitiven Landwechselfsysteme so ungemein weit verbreitet sind, gerade auch in deutschen Kolonien.

Schon im Jahre 1873 veröffentlichte ein Engländer, der durchaus deutschfreundlich war, folgenden Bericht des brasilianischen Inspektors für die Kolonien des Staates Rio Grande do Sul und fügte hinzu, daß er durchaus zustimme:

„The Germans have some defects, and the principal is a habit of routine which makes them averse to any change such as improved methods of agriculture or the use of machinery. In the United States, it is true, they imitate what they see around them

⁶⁴) *Gottfried Entres*, 1929. S. 74.

and are carried along by the tide of improvement; but with us, who are rather sleepy in such matters, the German remains as conservative of old ways as if the world never advanced, and along with his simplicity of life and character (which is so admirable) he perpetuates the retrograde system of agriculture of past ages.⁶⁵⁾

Diese wirtschaftliche Stagnation trifft man auch heute noch nicht nur in entlegenen Gegenden, wo sie einigermaßen verständlich ist, sondern auch in küstennahen Gebieten, wie z. B. in den Municípios Blumenau und Brusque im Staate Santa Catarina, die vor 100 Jahren zuerst von deutschen Kolonisten besiedelt wurden. Der brasilianische Soziologe *Willems*, der selber deutscher Abstammung ist, hat zuerst auf diese sehr interessante Tatsache hingewiesen. In Bezug auf den Distrikt Guabiruba des Município Brusque schreibt er folgendes: „a população que não teve contactos com imigrantes mais recentes, esgotou não somente suas terras mas, ao mesmo tempo, sua capacidade de resistência às influências negativas do meio físico, de sorte que à miséria econômica se associou o esgarçamento orgânico. Incapazes de se defenderem contra a maleita, o amarelão e as várias espécies de „feridas“, as gerações atuais se apresentam fisicamente tão depauperadas quanto os caboclos da região.“⁶⁶⁾

Selbst im Bilde der Wirtschaftslandschaft ist diese wirtschaftliche Stagnation klar zu erkennen. Im Tale des Itajaí Mirim (kleiner Itajaí) oberhalb der Industriestadt Brusque herrschen durchaus Landwechsellsysteme vor, nicht nur an Steilhängen, sondern selbst auf Flußterrassen mit ihrem ebenen und fruchtbaren Boden (Bild 16). Entsprechend primitiv ist auch die landwirtschaftliche Organisation. *E. Willems* schreibt über Brusque:

„Em 1935 existiam inúmeras cooperativas na área de Blumenau, mas nenhuma no município vizinho de Brusque.“⁶⁷⁾ Selbst in der Umgebung von Blumenau, im engen Tal oberhalb der Stadt, ist man überrascht über die ärmliche Bevölkerung und den primitiven Charakter der Landwirtschaft.

Die aufsteigende Entwicklung ging nicht so sehr von den Altkolonisten und deren Nachkommen aus, als von den jeweiligen Neu-Einwanderern aus Europa, die eine bessere landwirtschaftliche und allgemeine Schulung sowie einen größeren Unternehmungsgeist mit sich brachten^{67a)}. Unver-

⁶⁵⁾ *Michael G. Mulhall*: Rio Grande do Sul and its German colonies. London 1873. p. 149.

⁶⁶⁾ *Emilio Willems*, 1940, S. 72: „Die Bevölkerung, die nicht mit späteren Einwanderern in Berührung kam, erschöpfte nicht nur das Land, sondern verlor auch gleichzeitig ihre Widerstandskraft gegen die ungünstigen Einflüsse der Umwelt, so daß zu dem wirtschaftlichen Elend noch der körperliche Verfall trat. Unfähig, sich gegen das Rückfallfieber, das Gelbfieber und irgendwelche „Wunden“ zu schützen, sind die Menschen heute physisch so heruntergekommen wie die dortigen Caboclos.“

⁶⁷⁾ 1935 gab es unzählige Genossenschaften im Gebiet von Blumenau, aber nicht eine im benachbarten Brusque. *E. Willems*, 1946, S. 357.

^{67a)} *Os Alemães nos Estados de Paraná e de Santa Catarina 1829—1929*. Curitiba 1929, S. 234. Brudertal-Wolgadeutsche. 1886, am Endpunkte der „Estrada do Sul“ 100 Familien. Mas reinava entre os recém-vindos um forte espirito de „Americanismo“ que impedia a realização de planos colonisadores ideaes. A base economica era a melhor possivel. „Aber unter den Neuangekommenen herrschte ein starker „Amerikanismus“, der die Verwirklichung idealer Kolonisationspläne verhinderte. Die wirtschaftliche Grundlage galt als die bestmögliche.“

Anmerkung in *Waibel's* Handschrift: *Ernesto Niemeyer* Verfasser!

kennbar ist im Tale des Itajaí oberhalb des altbesiedelten Gebietes von Blumenau der große wirtschaftliche und kulturelle Einfluß, den Reichsdeutsche, die nach dem ersten Weltkriege einwanderten, ausübten. Sie haben Milchwirtschaft, Fruchtwechsel und die genossenschaftliche Organisation in der sog. Hansa-Kolonie eingeführt und diese Frontierregion innerhalb von 20 Jahren zu einem der fortschrittlichsten Gebiete Santa Catarinas gemacht. In ähnlicher Weise wurde im Gebiet des Trombudo Alto, einem Nebenfluß des Itajaí do Oeste, das Schmalzstadium in 10 Jahren übersprungen und seit 1830 existieren hier 8—10 Fabriken, die die Produkte des Waldes und der Landwirtschaft industriell verarbeiten, nur wenige Kilometer von der unbesiedelten Waldwildnis und dem Fuße der Serra entfernt. Hier kann man direkt von einer industrialisierten Frontier sprechen! Ja, die Mennoniten, die erst im Jahre 1930 im Kraueltal zu siedeln begannen, haben schon ein eigenes elektrisches Kraftwerk, das alle Höfe mit Licht und eine ganze Anzahl industrieller Betriebe (Sägewerk, Sassafrás-Oel-Fabrik, Stärkemehlfabrik) mit Kraft versorgt. Und auch hier ist die Frontier nur einige Kilometer entfernt.

Im zweiten regionalen Teil dieses Buches werde ich zahlreiche weitere Beispiele anführen, um zu beweisen, daß die Entwicklung keineswegs überall gleichmäßig und stetig vor sich ging, sondern oft durch Neueinwanderer beschleunigt wurde und ganz ältere Entwicklungsstadien übersprang.

Weiter läßt sich beobachten, daß die aufsteigende Entwicklung in irgendeinem fortgeschrittenen Stadium unterbrochen wird, und daß nach einer Zeit der Stagnation eine rückschreitende Entwicklung in ältere Stadien einsetzt, die schließlich wieder zur Bewaldung führen kann.

a) Einseitiger Anbau von Maniok auf erschöpftem Boden.

Von allen Nutzpflanzen des Waldkolonisten ist der Mais die wertvollste, und er spielt deshalb in allen Entwicklungsstadien eine entscheidende Rolle. Aber der Mais ist gleichzeitig auch jene Nutzpflanze, die die größten Ansprüche an die Fruchtbarkeit des Bodens stellt. Auf fruchtbarem Terra-roxa-Boden kann er nach dem Landwechsellsystem viele Jahrzehnte lang angebaut werden. Auf armem oder durch zu schnelle Rotation erschöpftem Boden gibt er nach dem gleichen System nur wenige Jahrzehnte oder gar Jahre befriedigende Erträge. Das ist vor allem an Steinhängen der Fall, die nach der Entwaldung durch die heftigen subtropischen Regengüsse schnell ihrer fruchtbaren Bodenkrume beraubt werden. Dann ist der Kolonist gezwungen, jene Nutzpflanze in einseitiger Weise anzubauen, die gleich dem Mais sowohl der Ernährung des Menschen wie der Fütterung der Tiere dient, den Maniok.

Sowohl der zweijährige, sog. wilde Maniok wie der einjährige sog. zahme Aipim stellen minimale Ansprüche an den Boden. Man sieht sie an steilen Hängen zwischen Granitblöcken wachsen, wo kaum irgendwelche Bodenkrume vorhanden ist, und sie gedeihen ebenso gut auf alten Dünen entlang der Küste. Nur nassen Boden lieben sie nicht. Unter solchen Bedingungen gedeiht keine andere Nutzpflanze und hier wird der Maniokanbau zur

Monokultur, vor allem in Zeiten, wenn die Preise für Maniokmehl hoch sind. Der einseitige Anbau von Maniok bedeutet eine betriebliche Verarmung, einen Rückschritt in der Wirtschaft des Kolonisten.

Ich habe den einseitigen Maniokanbau auf verarmten Böden vor allem in den italienischen Kolonien des kristallinen Gebirges von Santa Catarina beobachtet. Der deutsche Kolonist hat durch seine Rindviehhaltung die Möglichkeit, den verarmten Boden zu düngen, und weiterhin vielseitigen Anbau zu treiben. Dem Italiener aber fehlt in der Regel diese Möglichkeit; er hat weder Rindvieh, noch düngt er, und er muß sich deshalb notgedrungen auf Maniok spezialisieren.

Wenn man das italienische Siedlungsgebiet südlich von Brusque betritt, fallen sofort die ausgedehnten Maniokfelder und die italienische Bauweise der Häuser und Kirchen in der Landschaft auf (Bild 17). In dem seit 1876 besiedelten Município Nova Trento ist der einst blühende Weinbau verschwunden und hat dem Anbau und der Verarbeitung von Maniok Platz gemacht. Dasselbe ist in noch viel größerem Maße in der um die gleiche Zeit gegründeten italienischen Kolonie Azambuja im südlichen Santa Catarina der Fall. Im Tale des Rio Pedras Grandes, eines Nebenflusses des Tubarão, sah ich im Jahre 1947 sowohl auf flachem wie auf steilem Land überall nur Maniokfelder, abwechselnd mit niederer Capoeira. Nirgendwo in Brasilien sah ich so viele „Fábricas de fécula“ auf kleinem Raum, und eine von ihnen soll die größte ihrer Art in Brasilien darstellen.

Auch in altbesiedelten deutschen Kolonien des kristallinen Gebirges von Santa Catarina trifft man auf erschöpftem Boden vorherrschend Maniokanbau. Das ist z. B. in der im Jahre 1860 gegründeten Kolonie Angelina im Oberlauf des Rio Tijucas im Município São José der Fall. Der Ort ist ganz von verwüsteten und vorwiegend mit Mandioca bepflanzten Hängen umgeben und hat eine Maniokmehlfabrik.

b) Niederwald-Brennholzwirtschaft.

In größerer Marktnähe ist es am vorteilhaftesten, die verarmten Böden überhaupt nicht mehr zu bebauen und die Capoeira so hoch wachsen zu lassen, bis sie als Brennholz verwandt werden kann. Ich beobachtete dieses System an zwei Stellen westlich von Florianópolis, der Hauptstadt des Staates Santa Catarina.

In São Pedro d'Alcântara, der im Jahre 1829 an der Straße nach Lage gegründeten ältesten deutschen Kolonie des Staates Santa Catarina, sind die steilen Hänge des kristallinen Gebirges nicht, wie man nach der langen Anwendung des Landwechselsystems erwarten sollte, von Ödland bedeckt, sondern von Wald. Allerdings ist dieser Wald kein Urwald mehr, sondern ein etwa 15 bis 20 m hoher Zweitwuchswald, eine hohe Capoeira, die als „Capoeirão“ bezeichnet wird. Der Wald wird etwa alle 18—20 Jahre geschlagen, und das Brennholz wird auf den etwa 25 km entfernten Markt von Florianópolis gebracht, wo eine ständige Nachfrage besteht.

Diese Niederwald-Brennholzwirtschaft scheint die Ursache zu sein, daß São Pedro d'Alcântara keineswegs verarmt und degeneriert ist, wie es in der Literatur oft dargestellt wird (Bild 18), sondern einen sauberen, fast wohlhabenden Eindruck macht. Ähnliches ist in der im Jahre 1860 gegrün-

deten deutschen Kolonie Teresópolis (Quezaba) der Fall, die etwa 50 km von Florianópolis entfernt auf der großen Straße nach dem Süden liegt. Auch dieser Ort ist von Niederwald (Capoeirão) umgeben (Bild 19), der aber, wie die Felder am Hang deutlich beweisen, nach dem Schlagen vorübergehend als Feld benutzt wird.

Diese deutschen Kolonisten wenden hier also ein Betriebssystem an, das im Rheinischen Schiefergebirge als „Schiffelwirtschaft“ bezeichnet wird, und es ist nicht ausgeschlossen, daß Einwanderer von der Mosel und dem Hunsrück bei seiner Anwendung in Brasilien beteiligt waren. Leider konnte ich nicht in Erfahrung bringen, wie alt das System ist, d. h. seit wann es in der Gegend angewandt wird. Es ist anzunehmen, daß auch hier die Kolonisten zuerst das einfache Wechselwirtschaftssystem anwandten (niedere Capoeira mit Mais und Bohnen in Rotation), bis der Boden erschöpft war und die Nähe von Florianópolis Umstellung auf Brennholzproduktion nahelegte. Vielleicht ging damit eine Vergrößerung der Betriebe durch Ankauf von Land und Leuten, die in andere Gegenden abwanderten, Hand in Hand. Andernfalls sind die ausgedehnten Niederwaldflächen, die man besonders in der Gegend von São Pedro d'Alcântara sieht, kaum zu erklären.

Auf jeden Fall beobachten wir hier die interessante Tatsache, daß in einigen Gegenden des altbesiedelten kristallinen Berglandes von Santa Catarina eine Rückentwicklung der Landschaft zum Niederwald (Capoeirão) stattgefunden hat.

c) Aufforstung von verödetem Land.

Der Niederwald oder Capoeirão ist eine spontane Zweitwuchsvegetation, die aus lichtliebenden und schnell wachsenden Arten des ursprünglichen Waldes besteht. Das unterscheidet ihn von dem künstlich angepflanzten Hochwald, der uns als letztes Stadium der Rückentwicklung der Kulturlandschaft entgegentritt. Hier sind es in der Regel fremde Baumarten, die planmäßig angepflanzt werden, um dem verödeten, ehemaligen Waldboden noch eine letzte Rente abzugewinnen. Auch hier benutzt man schnell wachsende Bäume, so vor allem die verschiedensten australischen Eucalyptusarten. Daneben wird in neuerer Zeit immer mehr die Gerberakazie (*ACACIA DECURRENS*) angepflanzt, da sie sowohl Brennholz wie Gerbstoff liefert. Von einheimischen Baumarten sieht man gelegentlich Anpflanzungen der ungemein schnell wachsenden *MIMOSA BRAACATINGA*.

Bisher habe ich in Süd-Brasilien angepflanzte Wälder in folgenden Gebieten beobachtet:

1. In einem Umkreis von 7—15 km um die Stadt Curitiba, der Hauptstadt des Staates Paraná, haben wir einen ausgesprochenen Waldring im Sinne von *Thünens*, der sowohl auf gutem wie auf schlechtem Boden auftritt. Eucalyptus und Braacatinga sind die vorherrschenden Bäume.

2. Um die Kohlenminen im südlichen Santa Catarina trifft man mehr oder weniger ausgedehnte Eucalyptuswälder.

3. Am Rand des nach Süden abfallenden Planalto von Rio Grande do Sul, der sog. Serra, trifft man entlang der Eisenbahn, die von Farroupilha ost-

wärts nach Caxias führt, zahlreiche kleine Eucalyptuswäldchen, die auf verarmtem Boden von den Kolonisten angepflanzt werden. Die Nähe der Stadt Caxias und der Brennholzbedarf der Eisenbahn erklären die künstliche Aufforstung zur Genüge.

4. Am Fuße der gleichen Serra erstreckt sich auf Botucatu-Sandstein ein großer Streifen von Eucalyptus- und Akazienwald, der sowohl durch seine Ausdehnung wie seine Pflege auf kapitalistischen Einfluß (Eisenbahngesellschaft, Industrie) hinweist. Das ist das älteste deutsche Siedlungsgebiet des Staates Rio Grande do Sul und hier haben sich eine ganze Reihe von industriellen Orten (Lederindustrie) entwickelt, die bis vor nicht langer Zeit alle Brennholz als Kraftstoff benutzten.

Die Böden der flachen Fußhügelzone sind von Haus aus arm und vielleicht auch durch lange Bebauung so erschöpft, daß nur der Maniok gedeiht. Aber die Landwirtschaft tritt ganz hinter der Waldwirtschaft und der Nutzung der riesigen Eucalyptus- und Akazienwälder zurück.

Der durch seine Schuhindustrie berühmte Ort Campo Bom ist ganz in Eucalyptus-Wälder eingebettet (Bild 20). Ein sehr ausgedehnter Wald von Eucalyptus, weniger Akazien, erstreckt sich auf dem stark hügeligen Gelände zwischen São Leopoldo und Novo Hamburgo, und noch größer sind die Aufforstungen westlich von São Leopoldo an der Straße, die am Fuße der Berge nach Cai führt. Hier sieht man alle Übergangsstadien von verödetem oder mit Maniok bebautem Land bis zur vollkommenen Aufforstung (Bild 21).

Wieder bedeckt Wald das Land, das vor 100 Jahren Urwald war, dann einige Jahrzehnte lang im Landwechselsystem bebaut wurde, bis der Boden erschöpft war und künstliche Aufforstung stattfand. Der landwirtschaftliche Kreislauf hat sich vollendet.

Kapitel IV. Betriebsgrößen und Landpreise im Waldland

Die europäischen Kolonien Süd-Brasiliens wurden nach der Unabhängigkeit des Landes (1822) in der klaren Absicht angelegt, neben den großen lusobrasilianischen Latifúndios ein System von kleinbäuerlichen Betrieben zu schaffen, die vom Besitzer und seiner Familie ohne Hilfe von fremder Arbeitskraft bewirtschaftet werden konnten. Damit hoffte man zweierlei zu erreichen: erstens von der Negersklavenarbeit unabhängig zu werden, und zweitens eine zahlreiche weiße Bevölkerung ins Leben zu rufen, die den exponierten und äußerst dünn besiedelten Süden des Landes gegen innere und äußere Angriffe verteidigen konnte. So erklären sich Zeit und Ort der ersten deutschen Kolonien, wie wir schon gesehen haben.

Es ist schwer zu sagen, ob die Regierung dem Grundproblem jeder kleinbäuerlichen Kolonisation, der Betriebsgröße, genügend Beachtung geschenkt hat. Überlegungen über die wünschenswerte Betriebsgröße haben zweifellos stattgefunden, da in mehreren federalen und provinziellen Gesetzen die Betriebsgröße in den zu errichtenden Kolonien genau vorgeschrieben war. Aber auf Grund welcher Überlegungen hat man diese Betriebsgrößen festgesetzt? Hat man europäische Verhältnisse als Maßstab genommen? Und die Hauptfrage: welches landwirtschaftliche Betriebssystem hat man für die Kolonisten im Auge gehabt?

Die Betriebsgröße der Ansiedler von Madeira und den Azoren wurde durch königlichen Erlaß auf „um quarto de legoa em quadro“⁶⁸⁾ oder etwa 272 ha pro Familie festgelegt. Das war nur wenig Land im Vergleich zu den „sesmarias“, die den Fazendeiros auf Antrag vom Generalgouverneur in Rio de Janeiro überwiesen wurden, und die in der Regel eine légua im Quadrat oder 4356 ha betrug. In Santa Catarina gab es zwar auch kleinere „sesmarias de matto“ zu 1089 ha und größere „sesmarias de campo“ zu 13 068 ha⁶⁹⁾. In Rio Grande do Sul gab es Fazendeiros, die mehrere „sesmarias de campo“ in ihrer Hand hatten. Es ist interessant, daß auf den weiten Grasflächen dieser Capitanias auch die Einwanderer von den Azoren zuerst „sesmarias de campo“ von 13 000 ha zugemessen bekamen. Dann sanken die Landzuweisungen für diese Kolonisten auf $\frac{1}{2}$ Quadratlegua von 2178 ha und schließlich auf $\frac{1}{3}$ Quadratlegua von 544,5 ha. Diese Betriebsgröße wurde „data“ genannt; sie hatte die Form eines Rechtecks und war 1650 m breit und 3300 m tief⁷⁰⁾.

Hätte man den deutschen Kolonisten Land auf der gleichen Grundlage zugewiesen, also 272 ha im Walde, so wäre die europäische Kolonisation in

⁶⁸⁾ *Augusto de Carvalho*, 1876, S. 406.

⁶⁹⁾ *José Deeke*, I. Teil, 1917, S.30.

⁷⁰⁾ (*Pater Amstad, S.J.*), *Hundert Jahre Deutschtum*, 1924, S. 35.

Süd-Brasilien ganz anders verlaufen und hätte weit bessere Resultate erzielt!

Schröder erwähnt ⁷¹⁾ eine Verordnung über Kolonisation vom 16. März 1820, daß jede Kolonistenfamilie 160 000 Quadratbrassen (zu 4,84 m²) oder 77,44 ha Land zugewiesen bekommen solle. Vier Jahre später erhielten in der Tat die ersten Ansiedler von São Leopoldo Lose von ungefähr 72—77 ha zugeteilt; sie waren 100 Brassen (220 m) breit und 1500 bis 1600 Brassen (3300 m) tief⁷²⁾. Auch vier Jahre später, im Jahre 1829, erhielten die deutschen Kolonisten von Rio Negro (Planalto von Paraná) ebenfalls 77,4 ha zugeteilt (400 braças de terras em quadro)⁷³⁾, während den ersten Ansiedlern der Kolonie São Pedro d'Alcântara, die im engen Flußtal im Küstengebiet von Santa Catarina gelegen ist, nur Parzellen von 80 Braças Front bei 400 Braças Tiefe oder 15,48 ha zugemessen wurden⁷⁴⁾, nach anderer Quelle⁷⁵⁾ 17—36 ha je nach Größe der Familie. Diese Grundstücke stellten sich bald als zu klein heraus, weshalb ein beträchtlicher Teil der Kolonisten die Kolonie wieder verließ⁷⁶⁾.

Von São Pedro d'Alcântara abgesehen, wo offenbar der Direktor der Kolonie die Anweisungen der Regierung von Rio de Janeiro nicht korrekt ausführte, erhielten die ersten deutschen Kolonisten in Süd-Brasilien also etwa 77 ha Land pro Familie zugeteilt. Das war offenbar die Betriebsgröße, die damals die Sachverständigen der Federalen Regierung als ausreichend für einen Betrieb eines europäischen Kolonisten erachteten⁷⁷⁾. Es wäre interessant zu erfahren, ob und welche theoretischen und praktischen Gründe der Festsetzung dieser Betriebsgröße zu Grunde lagen.

1. Rio Grande do Sul.

Für die aus Deutschland mit seinem zersplitterten Grundbesitz kommenden Tagelöhner und Arbeiter waren 77 ha ein stattlicher Besitz, und sie waren ohne Zweifel stolz und zufrieden, nun soviel Land zu besitzen. Auch der wirtschaftliche Erfolg der Kolonie São Leopoldo rechtfertigte diese Betriebsgröße, vor allem auf den fruchtbaren Ländereien des Serra-Abfalles. Aber schon im Jahre 1860/61 beobachtete *Tschudi* ein zu starkes Parcellieren der einzelnen Besitzungen durch Erbteilung. „Die kleinen Grundstücke werden durch das brasilianische Agriculturverfahren rasch ausgesaugt und entwertet. Es kann aber auch den Vorteil haben, die Bauern zur Besinnung zu bringen und sie zu bewegen, in Zukunft ein vernünftigeres, dem europäischen ähnlicheres landwirtschaftliches System zu befolgen.“⁷⁸⁾

⁷¹⁾ *F. Schröder*, 1930, S. 33.

⁷²⁾ (*Pater Amstad*, S.J.), loc. cit. S. 553.

⁷³⁾ *Colonização Alemã*, Centenário de . . . , 1929, S. 30.

⁷⁴⁾ São Pedro d'Alcântara, A colônia de . . . , *Revista de Imigração e Colonização*, Ano IV. No. 2, 1942, S. 237.

⁷⁵⁾ *Joaquim Gomes de Oliveira e Paiva*, 1870, S. 505.

⁷⁶⁾ *Avé-Lallemant*, R., 1859, 2. Teil, S. 163.

⁷⁷⁾ Den Schweizer Kolonisten von Nova Friburgo in der Serra do Mar des Staates Rio de Janeiro wurden 108,9 ha pro Familie zugewiesen.

⁷⁸⁾ *Joh. Jac. v. Tschudi*, 1866—1868, Band IV, S. 39.

Im Jahre 1869 schwankten in den 12 ältesten Pikaden der Kolonie die Lose zwischen 34 und 82 ha⁷⁹⁾.

Anstatt der bei allen europäischen Kolonisten verbreiteten Erbteilung Rechnung zu tragen, und die Betriebsgrößen eher zu vergrößern, jedenfalls aber nicht zu verkleinern, fand bei der weiteren Ausbreitung der Kolonisation gerade das letztere statt.

Nach dem Landgesetz von 1854, das zum ersten Male die Grundbesitzverhältnisse des Landes auf eine geordnete und geregelte Basis stellte, sollten in der Provinz Rio Grande do Sul Lose von 100 000 Quadratbrassen (48,4 ha) zum Preise von 300 Milreis an Kolonisten verkauft werden⁸⁰⁾. Das ist also eine beträchtliche Verkleinerung der Kolonielose. Anscheinend aber wurde das Gesetz nicht streng durchgeführt, denn auf der neuen Provinzkolonie Santa Cruz waren im Jahre 1858 über 400 Kolonielose zu je 140 000 Quadratbrassen oder 67,76 ha ausgemessen⁸¹⁾. *Avé Lallemant*, der die Kolonie im gleichen Jahre besuchte, schreibt kategorisch: „Alle kleineren Stücke taugen nichts.“⁸²⁾ Das beweist deutlich, daß die Verkleinerung der Lose von den Kolonisten diskutiert und für falsch erachtet wurde.

Auf der nebenbei gelegenen Privatkolonie Fazenda Riachão d'El-Rei, die gleichzeitig von Deutschen besetzt wurde, erhielten die Kolonisten Grundstücke zwischen 80 000 und 100 000 Quadratbrassen (38—48 ha) zum Preise von 200—500 Milreis zugewiesen⁸³⁾.

Daß der private Unternehmer oder die private Kolonisationsgesellschaft aus dem Verkauf ihres Landes möglichst viel herausholen wollen und es deshalb in möglichst kleine Lose aufteilen, ist verständlich.

So erwarb *Jakob Rheingentz* von der kaiserlichen Regierung im Jahre 1856 8 Quadratmeilen (34 848 ha) Waldland in der Serra Taipés nördlich von Pelotas und verpflichtete sich, das Land binnen 5 Jahren zu vermessen und es wenigstens mit 1440 ackerbautreibenden Kolonisten zu besiedeln⁸⁴⁾. Das bedeutet also eine mittlere Betriebsgröße von nur 24,2 ha!

Hier scheint zum ersten Male in der Provinz Rio Grande do Sul eine so kleine Betriebsgröße der Kolonisation zu Grunde gelegt zu sein. Später, nach Errichtung der Republik, hat sich eine Betriebsgröße von 25—30 ha überall im nordwestlichen Hochland sowohl auf Privat- wie auf Regierungskolonien durchgesetzt und ist heute die Regel⁸⁵⁾.

2. Santa Catarina.

Ähnlich ging die Entwicklung in Santa Catarina vor sich. Im Jahre 1836 brachte die Provinz ein Kolonisationsgesetz heraus (übersetzt in *Blumenau: Südbrasilien*, S. 99), nach dem jeder Kolonist ein Landstück von 200 Brassen Front und 1000 Brassen Tiefe oder 96,8 ha erhalten solle. Aber bei der im Jahre 1847 gegründeten Kolonie Santa Isabel wurden die Landstücke

⁷⁹⁾ (*Pater Amstad*, S.J.), Hundert Jahre Deutschum, 1924, S. 56.

⁸⁰⁾ *F. Schröder*, 1930, S. 71.

⁸¹⁾ (*Pater Amstad*), loc. cit. S. 77.

⁸²⁾ *Avé-Lallemant*, 1859, 1. Teil, S. 200.

⁸³⁾ (*Pater Amstad*), loc. cit. S. 79.

⁸⁴⁾ Derselbe, loc. cit. S. 85.

⁸⁵⁾ Festschrift zum 25jährigen Bestehen, 1928, S. 18.

nur zu 100 Braças Front und 1200 Braças Tiefe oder 58 ha vermessen. Andere erhielten Grundstücke von 120—200 Braças Front und zunächst unbestimmter Tiefe, die sich bei späterer Vermessung auf 396 Braças, und nicht 1000, wie die Kolonisten angenommen hatten, herausstellten⁸⁶⁾. Die Grundstücke waren also nur etwa 24—38 ha groß, und nicht 58—96, wie die Kolonisten angenommen hatten .

Bei der im Jahre 1850 einsetzenden Privatkolonisation wurden dann die Grundstücke noch mehr verkleinert. Die ersten Grundstücke, die Dr. *Blumenau* auf seiner Kolonie verkaufte, betrugten nur 5—30 brasilianische Morgen (zu 0,242 ha) für Handwerker und Tagelöhner, und 80 bis 100 Morgen für Ansiedler mit genügendem Kapital. Die Grundstücke schwankten also zwischen 1 und 7 ha in Stadtnähe und 19—24 ha an weiter entfernten Orten. Auch die Preise des Landes schwankten je nach Lage und Güte des Bodens⁸⁷⁾. Zehn Jahre später, als die Regierung die Kolonie *Blumenau* übernommen hatte, wurde ein Grundstück mit 100 Morgen oder 24,2 ha bemessen, und zwar bekam es am Flußlauf 220 m Front bei 1100 m Tiefe. Der Durchschnitt für 100 Morgen oder 24,2 ha betrug 150 Milreis⁸⁸⁾.

In den 1880er Jahren wurde das Flächenmaß für ein ländliches Grundstück auf durchschnittlich 30 ha festgesetzt und die Form des Grundstücks gewöhnlich mit 275 m Front zu 1100 m Tiefe angenommen⁸⁹⁾.

Im Jahre 1890 wurden auf den federalen Kolonien alle Vermessungsarbeiten der *Companhia Brasileira Torrens* übertragen. „Diese Gesellschaft hatte die Landlose mit 250 m Front und durchschnittlich 1000 m Tiefe (also 25 ha) zu vermessen, wodurch, wie man sieht, die Bundesregierung wieder annähernd auf den alten Flächensatz von 100 Morgen zurückgekehrt ist. Die Staatsregierung von *Santa Catarina* behielt aber die Fläche von 30 ha für ein Durchschnittsgrundstück bis auf den heutigen Tag bei.“⁹⁰⁾

Die Landpreise der von der Bundesregierung vermessenen Grundstücke wurden nur auf 250 Milreis für ein Los von 25 ha festgesetzt, wobei die Kolonisten aber die Vermessungskosten (ca. 120 Milreis) zu tragen hatten.

Diese mit der Zeit fortschreitende Verkleinerung der Betriebsgröße von Neulandfarmen hatte, wie wir sehen werden, dieselbe nachteilige Wirkung auf den allgemeinen Zustand der Kolonisation, wie die mit der Zeit fortschreitende Verkleinerung der alten Betriebe und Erbteilung.

Auf der im Jahre 1890 im Gebiete der *Itajaí do Norte* gegründeten „Hanseatischen Kolonisationsgesellschaft“ betrug die mittlere Größe eines Grundstückes etwa 30 ha. Aber die Grundstücke schwankten nach Lage und Güte des Bodens zwischen 15 und 50 ha! Die Landpreise waren etwa doppelt so groß als auf Staatsland. Dafür war aber auf der *Hansa* auch die Vermessung im Landpreis einbezogen und dem Kolonisten wurde die Fahrstraße gebaut, während sich die Regierung zu letzterem nicht verpflichtet,

⁸⁶⁾ *Joh. Jac. von Tschudi*, 1866—1868, Vol. III, S. 404.

⁸⁷⁾ *F. Schröder*, 1930, S. 109.

⁸⁸⁾ *Gottfried Entres*, Gedenkbuch zur Jahrhundertfeier, 1929, S. 42.

⁸⁹⁾ *José Deeke*, 1917, 3. Teil, S. 27.

⁹⁰⁾ Derselbe, *ibid.* S. 28.

sondern nur gerade da Straßenbauten ausführen läßt, wo sie es im allgemeinen Interesse für durchaus nötig hält⁹¹⁾.

Der Bau von Straßen, die zunehmende Besiedelung und wirtschaftliche Entwicklung und nicht zuletzt der sinkende Kurs des Milreis haben im 20. Jahrhundert zu einem ungeheueren Ansteigen der Landpreise geführt. Im Jahre 1920 verkaufte die Hansa ein Los Waldland von 30 ha zu 7700 Milreis, und im Jahre 1947 zu 15 000 bis 16 000 Milreis. Im Jahre 1890 war der Preis eines Loses etwa 500 Milreis!

Auf der Kolonie Dona Francisca, die gleichzeitig mit Blumenau angelegt wurde, waren die Lose klein und die Preise noch höher als auf der Blumenau'schen Kolonie.

So schreibt *Tschudi*⁹²⁾: „Ich finde das Land auf der Kolonie D. Francisca zu teuer und infolgedessen die Ansiedlungen zu klein. Man rechnet dort nach sog. „Koloniemorgen“ zu 500 Quadratbraças (0,242 ha) und verkauft einen solchen Morgen zu 30 bis 40 Milreis, während Land von mindestens gleicher, gewöhnlich aber weit besserer Qualität auf Regierungskolonien 4—8 mal wohlfeiler als auf Donna Francisca ist. Der Kolonist, der gewöhnlich sehr arm ankommt, kauft gewöhnlich eine Parzelle von 50 bis 100 Morgen (12,1 bis 24,2 ha). Das ist bei dem brasilianischen Ackerbausystem unzureichend.“⁹³⁾

3. Paraná.

Auch die im Jahre 1853 errichtete Provinz Paraná begann mit den besten Absichten, den Kolonisten ausreichend Land zuzuweisen. Sie war die erste brasilianische Provinz, die auf Grund des Landgesetzes von 1854 ein Territorium für Kolonisation vermaß, einteilte und beschrieb. Es war das Gebiet von *A s s u a g u i*, das im stark zertalten und ganz mit Wald bedeckten Oberlauf des Rio de Ribeira, etwa 100 km NWN von Curitiba, gelegen ist. Den Kolonisten wurden hier 250 000 Quadratbraças oder 121 ha zugewiesen, und der Preis für ein solches Grundstück wurde je nach Qualität des

⁹¹⁾ *José Deeke*, loc. cit. 3. Teil, S. 35.

⁹²⁾ *Joh. Jac. von Tschudi*, 1866—1868, Bd. III, S. 365.

⁹³⁾ *Dr. Blumenau*, 1857, S. 12. Der Preis der Ländereien ist unverändert geblieben und beträgt je nach Güte und Lage, ob z. B. mit der Front nach dem Flusse stehend, ob mehr bergan und eben, ob zum Teil schon gelichtet oder nicht, ob in oder ganz nahe dem Mittelpunkte oder ferner gelegen, für Stadtplätze von 8—50 Milreis und für das Landgebiet von 1,5 bis 6 Milreis der Morgen (0,242 ha), (1 Milreis = ca. 1 Preussischer Thaler). 1851 pro ha 10 Mark, *Wettstein*, p. 147.

Dr. Blumenau, 1857 S. 23/24 Verzeichnis der auf der Kolonie Blumenau im Jahre 1857 ansässigen Grundbesitzer.

I	Das Stadtgebiet	58	Lose oder Personen
II	Rechtes Garciaufer	24	
III	Linkes Garciaufer	19	
IV	Rechtes Itajafufer	22	
V	Linkes Itajafufer oben	24	
VI	Linkes Itajafufer unten	8	
		97	ländliche
		58	
		155	

Landes zu 250 bis 500 Milreis festgesetzt⁹⁴). Diese Kolonie, die wesentlich von Engländern besiedelt wurde, scheiterte nach *Bigg-Wither* aus folgenden Gründen:

1. Das Gelände war zu steil, um den Pflug anzuwenden, und es fehlte an Weideland, um Maultiere für den Abtransport der Produkte zu halten.
2. Der Landpreis war zu hoch. Den besten Beweis dafür sieht *Bigg-Wither* in der Tatsache, daß die Brasilianer sich nicht auf der Kolonie niederließen, obwohl ihnen das vollkommen frei stand.
3. Ungeeignete Organisation und Verwaltung der Kolonie.
4. Moralische Minderwertigkeit vieler Kolonisten.

Der nächste Kolonisationsversuch der Provinz vermied den ersten Fehler und legte Kolonien auf ebenem Gelände in guter Marktlage unmittelbar um die Stadt Curitiba an. Hier wurden in den 1860er Jahren zuerst deutsche und später polnische Kleinbauern angesiedelt, um die Stadt mit Lebensmitteln zu versorgen. Naturgemäß waren und konnten diese Betriebe klein sein; leider bin ich nicht in der Lage, genaue Angaben zu machen.

Den Wolgadeutschen, die sich in den Munizipien Palmeira und Ponta Grossa Ende der 1870er Jahre ansiedelten, wurden 14 alqueires (à 2,42 ha) oder ungefähr 34 ha Land zugewiesen. In den späteren staatlichen sowie federalen Kolonien wurden mit unverständlicher Gleichmäßigkeit nur 8 bis 10 alqueires oder 19 bis 24 ha Land den Kolonisten zugewiesen, gleichviel ob auf gutem oder schlechtem Boden, in der Nähe der Eisenbahn oder 200 km davon entfernt⁹⁵),

z. B. Polen - Ukrainer	Vera Guarani	20 ha
Deutsche	Irati 1908	20—22 ha
Deutsche	Cândido Abreu 1924	24 ha

4. Minimale Ackernahrung des Landwechsel-Systems.

Überall in Südbrasilien treffen wir heute eine mittlere Betriebsgröße von 25 bis 30 ha in den europäischen Kolonisationsgebieten an.

Es ist erstaunenswert, mit welcher Selbstverständlichkeit diese Standard-Betriebsgröße von den Kolonisten und Agronomen als Tatsache hin-

⁹⁴) *Woldemar Schultz*, 1865, S. 72.

⁹⁵) *Pierre Monbeig*, 1935, S. 229. — Aber *Companhia de Terras Norte do Paraná*. Ausgezeichneter Boden. Ebenes Land von 5 alqueires paulistas (12,4 ha) (à 2,48 ha) aufwärts bis 100 alqueires (248 ha) und mehr. Mittel 30 alqueires (14,40 ha). Kein Landwechsel: Monokultur (Kaffee) und Polykultur.

Tagebuch: Reise in Paraná 1948. S. 620: Das Gebiet der Kompagnie umfaßt 515 000 alqueires paulistas (je 2,48 ha) oder 1 277 000 ha (12 772 qkm), die sie direkt von der Regierung des Staates Paraná kaufte. Das Land war eine große Waldwildnis. Nach Fritz Fredemann bezahlte sie 43 cruzeiros per alqueire (ca. 2 Dollar) und verkaufte ihn für 450 cruzeiros, später für 800—1500 cruzeiros. Heute? Dabei war aber das Land tadellos vermessen und durch Haupt- und Nebenstraßen erschlossen. Es war das ausgesprochene Prinzip der Kompagnie, das Land an kleine Eigentümer abzugeben. Die mittlere Größe eines Loses ist 16 alqueires oder etwa 40 ha (Sitios). Von 1932 bis Ende 1947 hatte die Kompagnie 260 551 alqueires oder etwa die Hälfte ihres Landes an etwa 16 000 (?) Eigentümer verkauft, und es leben etwa 200 000 Menschen auf dem Gebiet der Kompagnie. Per Bahn und Lastwagen, beladen mit Möbeln, Karren etc., schiebt sich ein Strom von Menschen fast täglich nach Westen.“

genommen wird, ohne ihren Ursprung oder ihre Zweckmäßigkeit zu diskutieren. Nach meiner Auffassung sind besonders im gebirgigen Gelände 25 bis 30 ha viel zu wenig, um dem Kolonisten und seiner Familie ein anständiges Leben zu sichern. Und in der zu geringen Betriebsgröße sehe ich eine Hauptursache für die wirtschaftliche Stagnation und Rückständigkeit so vieler Kolonisten im Waldlande Süd-Brasiliens. Wohl gemerkt: bei dem herrschenden System des Landwechsels!

Würden alle Kolonisten das Fruchtfolgesystem anwenden und ihr Land regelmäßig düngen, dann wären 25 ha absolut ausreichend, um ein wirtschaftlich kräftiges Bauerntum zu gewährleisten. So aber wurde in der ersten Zeit überall das Landwechselsystem angewandt, und es ist, wie wir gesehen haben, auch heute noch das vorherrschende Betriebssystem.

So kommen wir zur Kernfrage der Kolonisation Süd-Brasiliens: Was ist die minimale Ackernahrung eines Kolonisten, der das Landwechselsystem anwendet?

Der Begriff (minimale) „Ackernahrung“ bezieht sich auf das Minimum an Land, das eine Bauernfamilie haben sollte, um ihr eine befriedigende Existenz für Gegenwart und Zukunft zu sichern. Für Süd-Brasilien spitzt sich die Frage folgendermaßen zu: „Wieviel Land sollte der Kolonist haben, um das Landwechselsystem dauernd anwenden zu können, ohne die Fruchtbarkeit seines Bodens zu gefährden oder gar zu zerstören?“ Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir Klarheit über zwei weitere Fragen haben: erstens, wieviel Pflanzland braucht eine Familie, und zweitens, wie lange sollte es brachliegen, um die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten? Man sollte meinen, daß diese zwei Kardinalpunkte der südbrasilianischen Landwirtschaft oft und gründlich von Theoretikern sowohl wie von Praktikern erörtert worden seien. Tatsächlich fand ich in dem zugänglichen Schrifttum nur einen Autor, der das getan hat, den deutschen Oberleutnant *Woldemar Schultz*, der Südbrasilien in den Jahren 1859 und 1860 bereist und die Landwirtschaft mit großer Klarheit und Schärfe beobachtet hat.

Nach ihm⁹⁶⁾ bildet eine Parzelle von 10 000 Quadratbrassen oder 4,84 ha „die gebräuchliche Flächenmaßeinheit beim Betrieb der Pflanzungswirtschaft, denn es ist eine Erfahrung, daß ein solches Areal an üblichen Cerealien soviel produziert, wie zur Erhaltung einer Familie von 5—6 Köpfen 2 Jahre erforderlich ist, ohne daß ein beschwerliches Ausroden und eine künstliche Düngung, — beides Arbeiten, die allermindestens in den ersten 10 Jahren von den Colonisten nicht gefordert werden dürfen, soll er nicht den Verhältnissen erliegen, — nothwendig ist. Da nun eine andere Erfahrung besagt, daß der zwei Jahre hintereinander bepflanzte Boden mindestens 10 Jahre Ruhe bedarf, um sich zu erholen, und zu abermaliger Bepflanzung geeignet zu sein, so geht hieraus hervor, daß der Grundbesitz einer Colonistenfamilie wenigstens einen Flächenraum von 100 preussischen Morgen (oder 25 ha) umfassen muß. Bei kleinerem Grundbesitz wird der Colonist zu einer Methode der Bewirthschaftung gezwungen — zum Ausroden und zur Düngerwirtschaft — die bei den localen Verhältnissen Capital, zehnfache Kraft und viel Zeit erfordert, und die mit der leichten brasilianischen Methode des Pflanzungsbetriebes unter den obwaltenden Verhältnissen keinesfalls concurrirren kann.

Ein Grundbesitz von der als unbedingt erforderlich bezeichneten Größe reicht aber eben nur zur Erhaltung des Lebens einer Colonistenfamilie hin; er gestattet einerseits

⁹⁶⁾ *Woldemar Schultz*, 1865, S. 85.

noch nicht den Erwerb von Mitteln zur Verbesserung der meist höchst sorgenvollen Lage des Eingewanderten, die Abzahlung etwaiger Schulden der Überfahrt oder solcher, die auf dem Grundbesitz lasten; er gestattet ihm auch ferner nicht den Beginn einer billigen Viehwirtschaft, wie sie in Brasilien allgemein üblich und von den Verhältnissen bedingt wird. Zu dem Ende ist wenigstens ein Grundstück von 150—200 preuss. Morgen (37,5—50 ha) erforderlich.“

Aus diesem Grunde verurteilt *Schultz* aufs schärfste die Privatkolonien, auf denen man in der Regel nur sehr kleine Parzellen Land, von 5 bis 15 ha, unter schweren Bedingungen vergeb⁹⁷⁾.

Fast 90 Jahre nach *Schultz* habe ich dieselben Gegenden bereist und mich mit denselben Problemen befaßt. Das Ergebnis meiner Beobachtungen und Rücksprachen mit vielen Kolonisten stimmt insofern mit *Schultz* überein, daß das notwendige Pflanzland für eine Familie von 5—7 Köpfen etwa 2 alqueire oder 5 ha betrage. Mehr als 5 ha kann eine Familie auch gar nicht bepflanzen, ohne bezahlte Arbeitskräfte anzustellen. Aber die Erfahrung der letzten 90 Jahre hat gezeigt, daß der einmal bepflanzen Boden nicht 10 Jahre der Ruhe braucht, wie *Schultz* annimmt, sondern beträchtlich länger. Das gilt zum mindesten für weniger gutes Land, in dem die meisten alten deutschen Kolonien angelegt waren. *Schultz* machte seine Beobachtungen 40 Jahre nach Beginn der Kolonisation, als der Boden noch viel von der ursprünglichen Fruchtbarkeit besaß und sich bald erholte. Das ist heute nicht mehr in gleichem Maße der Fall. Nach allgemeiner Erfahrung sind heute im Gebirgsland etwa 20 Jahre Ruhe nötig, bis das Land wieder bebaut werden kann. In dieser Zeit entwickelt sich die Capoeira zu einem hohen, dichten und schattigen Niederwald, dem sog. Capoeirão, in dem sich soviel Humus gebildet hat, daß der Boden ein oder zwei gute Ernten liefert. Das heißt: die minimale Ackernahrung eines Kolonisten, der das Landwechsellsystem anwendet, sollte im Gebirgsland 5 plus 20 mal 5 (105 ha) betragen! Dann ist nicht nur die gesunde wirtschaftliche Existenz einer Kolonistenfamilie gewährleistet, sondern auch die Fruchtbarkeit des Bodens ist für ewige Zeiten sichergestellt. Dann ist nichts gegen das Landwechsellsystem einzuwenden: es ist wirtschaftlich berechtigt und stellt eine Anpassung an den Überfluß von Land dar⁹⁸⁾.

Die Rotationsdauer von 15—20 Jahren kann sich auf fruchtbarem Boden vermindern, sollte aber auch hier nach Aussage von kritischen Kolonisten nicht unter 10—12 Jahre heruntergehen. Mit anderen Worten: die minimale Ackernahrung für einen Kolonisten mit Landwechsel sollte in Süd-Brasilien auch unter den günstigsten Bedingungen nicht weniger als 55 bis 60 ha betragen! Das heißt, daß das ursprüngliche Landgut von 160 000 Quadratbrassen oder 77,44 ha, das nach der Verordnung von 1820 den Kolonisten zugewiesen werden sollte, unter günstigen Bodenverhältnissen durchaus richtig war.

⁹⁷⁾ *Woldemar Schultz*, loc. cit. S. 84. Die Forderung, daß jede Kolonie in der Lage sein sollte, über den Eigenbedarf zu produzieren, erhebt auch *Joh. Jac. Tschudi*, 1866 bis 1868, Bd. III, S. 356: „Ein jeder Kolonist sollte dahin trachten, ein landwirtschaftliches Product, dem Klima und Boden besonders entsprechend, im grossen als Exportartikel zu bauen; denn es genügt nicht, dass die Kolonisten bloss hinreichend Nahrung haben, sie sollen sich auch Geld für die übrigen Lebensbedürfnisse und eigene Reservefonds erwerben.“

⁹⁸⁾ Aber keine Erbteilung! Minimum der Existenz! 200 ha wären besser!

Das später durchgeführte Prinzip, die Landlose auf 25—30 ha zu vermessen, war ein großer Fehler. Es hatte zur Folge, daß bei dem primitiven Landwechselfsystem das einmal abgeerntete Land in ersterem Falle nur vier Jahre und im zweiten Falle nur fünf Jahre brach liegen konnte und so allmählich erschöpft wurde.

In gleichem Sinne wirkte sich die allgemein übliche Zerstückelung des Landes durch Erteilung aus. In vielen gebirgigen Gegenden trifft man Kolonisten, die nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ Los (15 bis 7 ha) Land haben. Die Folge war, daß sie zu immer kürzerer Rotationsdauer schreiten mußten, die Capoeira schon nach einigen Jahren wieder bebauten, dabei den Boden rasch erschöpften und immer geringere Erträge erzielten. Mit dieser Verschlechterung des Bodens ging ein unaufhaltsames Steigen der Landpreise Hand in Hand. Im oberen Capivari-Tal trafen wir eine in ärmlichen Verhältnissen lebende deutsche Kolonistenfamilie, die das Land von 30 ha vor etwa 80 Jahren zu 300 Milreis (10 Milreis pro ha) kaufte und dessen Wert im Jahre 1946, obwohl es ausgepflanzt, d. h. verarmt ist, auf 40 000 Milreis geschätzt wurde (1300 Milreis pro ha). Die Leute wollten gerne verkaufen und auswandern, aber es fand sich niemand, der diesen Preis zahlen wollte. Trotz fleißiger Arbeit stagnierten Tausende von Urwaldkolonisten wirtschaftlich und kulturell und es stellte sich jener Zustand ein, den Herr *Fritz Plugge*, selber ein Waldkolonist in Santa Catarina, als „Urwaldelend“ bezeichnet hat.

Der Soziologe *Willems* hat diesen Vorgang in dem schon erwähnten Distrikt Guabiruba des Município Brusque in folgender Weise beschrieben: „A divisão da propriedade chegou ao ponto que os sítios não mais sustentam as famílias numerosas, obrigando os filhos a procurarem trabalho nas fábricas locais. O retalhamento acompanhado do esgotamento das terras e de um empobrecimento econômico, físico e moral da população leva à proletarização lenta, mas incoercível de centenas de famílias rurais. E isso está se dando em uma região de imensas reservas de terras virgens.“⁹⁹⁾

In dem südlich anschließenden und von Italienern bewohnten Município Trento ist die Landzersplitterung so stark, daß viele Kolonisten nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ lote Land besitzen. Der Boden des gebirgigen Landes ist, wie wir schon gesehen haben, so stark erschöpft, daß Maniok monokulturmäßig angebaut wird. Die Bevölkerung macht einen ärmlichen Eindruck. Die älteren Häuser sind nach italienischer Art zweistöckig und aus Stein errichtet, während die neueren vielfach einfache Bretterbuden darstellen.

Ähnliche Fälle trifft man in dem seit 120 Jahren von Deutschen bewohnten Steilabfall der Serra von Rio Grande do Sul an. An steilen Hängen erstrecken sich innerhalb der langen Hufen kleine Parzellen von Mais und anderen Nutzpflanzen, in höchst unregelmäßiger Weise mit niederer Capoeira durchmischt. So tritt der Kleinbesitz und die kurze Rotationsdauer

⁹⁹⁾ *Emilio Willems*, 1940, S. 43: „Der Besitz ist derart verteilt, daß er die vielköpfigen Familien nicht mehr ernährt und die Nachkommen in den dortigen Fabriken Arbeit suchen müssen. Die Zerstückelung führt zusammen mit der Verarmung der Böden und der wirtschaftlichen, physischen und moralischen Armut der Bevölkerung langsam, aber sicher zur Verproletarisierung von Hunderten von Familien. Und das geschieht in einem Gebiet von riesigen, noch ungenutzten Landreserven.“

uns deutlich im Landschaftsbild entgegen (Bild 22). In Abständen von einigen hundert Metern sind kleine, primitive Bretterhäuschen über den Hang zerstreut, in denen man Caboclos, aber keine deutschen Bauern zu finden vermutet.

Ich sprach mit einem dieser „Bergbauern“, wie er sich selbst bezeichnete. Er hatte 13 ha Land, also ein halbes Los, und klagte, daß er davon mit seiner fünfköpfigen Familie und seinen drei Kühen nicht leben könne. Das Land sei erschöpft und gebe nur eine Ernte von Bergreis und darauf zwei Ernten von Mandioca; dann müsse er es sechs Jahre brach liegen lassen. Er habe nichts zu verkaufen als seiner Hände Arbeit. Er sah unterernährt, überarbeitet und verbittert aus (s. Bild 1) und klagte vor allem darüber, daß die reichen „Kleebauern“, d. h. die Talbauern, die Luzerne anbauen und Milchwirtschaft betreiben, genau so viel Steuern zahlen müßten wie er. Ich solle mir nur vorstellen: er müsse für sein armes Land 180 Milreis, d. h. etwa 10 amerikanische Doller, im Jahr Steuern zahlen. Aus dieser Bemerkung geht am besten die Armut dieser Bergbauern hervor. Die jungen Leute wandern alle aus.

Auch im Hochland von Paraná klagten deutsche, ukrainische und polnische Kolonisten in Gebieten, die erst 40 Jahre besiedelt sind, über die Kleinheit ihres Landes, die jeden wirtschaftlichen Aufstieg unmöglich mache. Hier ist die mittlere Betriebsgröße 8—10 alqueires oder 18—24 ha.

Überall sind unter solchen Bedingungen die Kolonisten unzufrieden. Sie haben keine gefühlsmäßige Bindung an ihr Land, sie suchen es womöglich zu verkaufen, und in neue Waldgebiete abzuwandern, wo sie wieder jungfräulichen Urwald bearbeiteten können. Und wenn dieses neue Land nach 15 oder 20 Jahren wieder heruntergewirtschaftet ist, dann suchen sie wieder weiterzuziehen und neuen Wald zu roden. Vor allem unter deutschen Kolonisten ist diese Unstetigkeit und mangelnde Verbundenheit mit Feld und Hof besonders groß. Es sind Fälle bekannt, daß ein- und derselbe deutsche Kolonist im Laufe seines Lebens dreimal in verschiedenen Gegenden Urwaldlose gekauft und heruntergewirtschaftet hat. Das ist schon eine Unstetigkeit und Waldverwüstung, die an den Wanderanbau des Indianers und Caboclos erinnert! (Genau dasselbe hat sich oft in den deutschen Kolonien im Staate Espírito Santa abgespielt.) Diese ewige Wanderbewegung erklärt auch die Tatsache, daß Nachkommen der alten deutschen Kolonisten von Rio Grande do Sul heute nicht nur im Westen dieses Staates, sondern auch im Westen des benachbarten Staates Santa Catarina und selbst im nördlichen Argentinien und in Paraguay als Urwaldsiedler angetroffen werden.

Der nationalsozialistischen Propaganda-Literatur war diese Tatsache des bodenfremden und unsteten deutschen Kolonisten ein großer Dorn im Auge, da sie ja so gar nicht in die Phrase von Blut und Boden paßte. Man hat sie in der Regel zu verschleiern versucht, gelegentlich aber auch stark gegeißelt, wie *Oberacker*, der von einem „pflanzenhaft und sinnlos dahinlebenden Volkszweig“ spricht¹⁰⁰).

Das Überraschende, um nicht zu sagen Peinliche, ist, daß die Italiener weit mehr an Haus und Hof hängen als die Deutschen und lange nicht so leicht

¹⁰⁰) *Karlheinz Oberacker*, 1936, S. 84.

wandern. Das erklärt sich zum Teil sicher durch die Tatsache des Weinbaus. Um fast jeden italienischen Hof sieht man einen Weinberg, dessen Anlage und Pflege viel Arbeit erfordert, und von dem man jahrelang Einnahmen erwartet. Eine solche stete Einnahmequelle gibt man nicht so leicht auf wie eine Capoeira oder eine Herde Vieh, die man zudem jederzeit verkaufen kann, wenn man sie nicht mit in die neue Heimat nehmen will. Ein anderer Grund ist wohl der, daß der Italiener sozialer veranlagt ist als der Deutsche und sich nicht so leicht wie dieser unter Fremdstämmigen ansiedelt.

Der Ausweg aus dieser Lage, die Intensivierung des landwirtschaftlichen Betriebes, wurde, wie wir gesehen haben, nur von verhältnismäßig wenig Kolonisten und auch das erst nach langen Jahrzehnten erreicht. Bei geregelter Fruchtfolge und nach intensiver Düngewirtschaft braucht der Kolonist zu seinen 5 ha Pflanzland noch etwa ebensoviel Weideland und Wald und könnte also mit 10 ha Land gut auskommen. Für ihn ist das übliche Grundstück von 25 bis 30 ha also reichlich groß und ermöglicht es ihm, über seinen eigenen Bedarf für den Markt zu produzieren. Der Preis des Landes unter Fruchtwechsel beträgt 2000 bis 5000 Milreis.

Wie sehr die Intensivierung des Betriebes die Größe der Grundstücke und die Landpreise beeinflußt hat, sehen wir in Dois Irmãos nördlich von São Leopoldo. Hier wird, wie wir früher gesehen haben, seit etwa 30 bis 50 Jahren handelsmäßig Anbau mit Fruchtwechsel, jedoch ohne nennenswerte Düngung, betrieben. Die Grundstücke, die einst 77,4 ha umfaßten, haben sich heute durchschnittlich auf 19 ha verkleinert und pro ha (!) wurden im Jahre 1948 2000 Milreis bezahlt. Für Urwald, soweit er überhaupt zu haben ist, werden 5000 Milreis pro ha verlangt!

Noch kleinere Betriebsgrößen und höhere Landpreise finden wir bei jenen Betrieben, die sich mit wertvollen Spezialkulturen befassen. Im Tal von Rodeio im Município Blumenau bauen Italiener Sumpfreis auf überschwemmten Feldern; die Betriebe sind 6—7 ha groß, und pro ha werden 7000 bis 12 000 Milreis bezahlt.

Die „Kleebauern“ im oberen Cai-Tal, die Luzerne früher für den Verkauf und heute für die Haltung von Milchkühen nach der Fruchtwechselmethode anbauen, besitzen ebenfalls nur 6—7 ha fruchtbaren Terrassenlandes, das zu 3000 bis 10 000 Milreis bezahlt wird. Trotz ihrer kleinen Grundstücke sind sie wohlhabend und voller Neid sieht der Bergbauer, der auf verarmten, weit größeren Grundstücken Landwechselwirtschaft betreibt, auf sie herab.

Kapitel V. Siedlungsformen

1. *Linienhafte Streusiedlung.*

Außer dem Landwechselsystem und den kleinen Betrieben ist eine dritte Erscheinung für die Kolonisation im Waldlande Südbrasiens charakteristisch: zerstreute Siedlungsweise, die längs Flußläufen und Tälern linienhaft angeordnet ist und an die deutschen Waldhufendörfer erinnert.

Hufe ist der mittelalterliche deutsche Ausdruck für das Land eines Kolonisten, das ihm nach einem genau ausgearbeiteten Plan in schmalen Rechtecken zugewiesen wurde. Hier begann die Hufe am Ufer eines Baches und erstreckte sich in rechtem Winkel hangaufwärts bis zu dem wasserscheidenden Rücken und gab somit jedem Kolonisten gleichmäßigen Anteil an Wasser, Wiesenland, fruchtbarem Terrassenland und weniger fruchtbarem Hangland. Die Durchschnittsgröße einer Hufe war 25 ha, was bei einer Breite von 100 m also eine Tiefe von 250 m bedeutet¹⁰¹⁾. Der Hof lag stets in der Nähe des Baches an der Straße, die sich durch das ganze Dorf hinzog und in einzelnen Tälern des Vogtlandes und des Riesengebirges 20 km und mehr lang ist. Diese Siedlungsform wird im Deutschen „Waldhufendorf“ genannt. In der Mitte des Dorfes waren eine oder mehrere Hufen für Schule und Kirche ausgespart.

Der Ausdruck „Hufe“ ist unter den Deutschen Brasiliens unbekannt. Das Grundstück eines Kolonisten wird in der Regel „Kolonie“ genannt, was zu großer Verwirrung führt, da als „Kolonien“ auch große kolonisierte Landstrecken bezeichnet werden (Kolonie Blumenau, São Leopoldo, Neu-Württemberg etc.).

Öfters wird der Ausdruck „Los“ (lote) gebraucht, was auf die vielfach übliche Auslosung der Grundstücke unter den Kolonisten hinweist. Aus diesem Grunde werden z. B. in Nova-Friburgo die einzelnen Grundstücke „numeros“ genannt. Im Staate São Paulo ist der Ausdruck „sítio“ für kleine Bauerngüter üblich und in Rio Grande do Sul wurden die Grundstücke der Kolonisten ehemals als „Plantagen“ bezeichnet¹⁰²⁾.

Ob Kolonie, Los oder Sítio, die Grundstücke der allermeisten Kolonisten sind ihrer Form nach Hufen, langgestreckte Rechtecke, die mit schmaler Front an einen Bach- oder Flußlauf grenzen und mit ihrer rückwärtigen

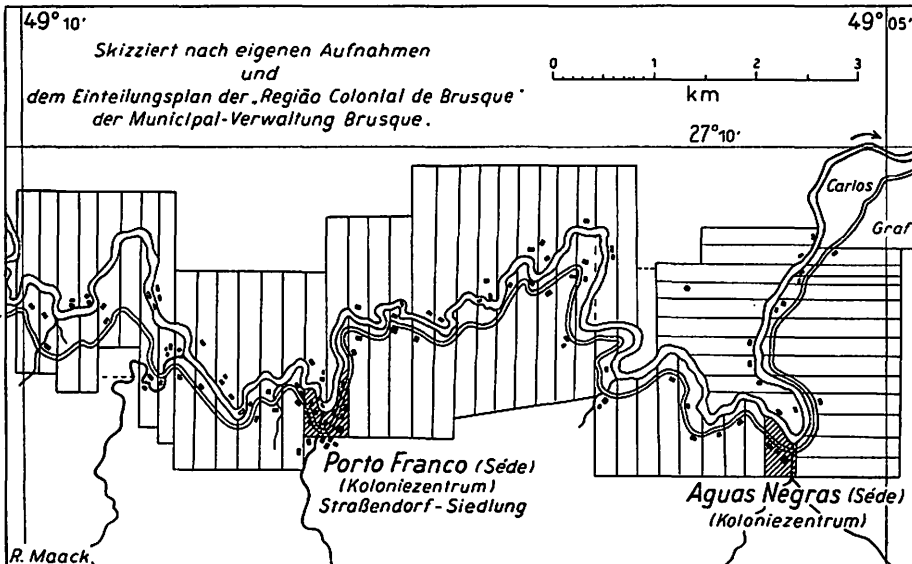
¹⁰¹⁾ Die Hufengröße der mittelalterlichen Kolonisation läßt sich nicht auf einen Generalnenner bringen. Entscheidend war auch bei ihr die Breitenmessung. Die „Königshufe“ wird auf ca. 48—51 ha veranschlagt, die sogenannten „freien Hufe“ betragen die Hälfte, so etwa die fränkische Hufe freier Bauern ca. 24 ha. Handwörterbuch des Grenz- und Auslandsdeutschtums. Art. Agrarverfassung, Bd. I, S. 33/34 (Bearbeiter).

¹⁰²⁾ Joh. Jac. v. Tschudi, 1866—1868, Bd. IV, S. 29.

Tiefe sich bergaufwärts ziehen. So hat auch hier der Kolonist gleichmäßig Anteil an Wasser, Terrassenland und Hangland.

Wie in den ostdeutschen Waldhufendörfern ist auch in Südbrasilien auf jedem Grundstück ein Hof gelegen, und letztere reihen sich in mehr oder weniger gleichen Abständen in langen Zeilen stets entlang der Straße auf, die sich im Grunde des Tales entlang zieht, seltener flache Wasserscheiden kreuzt. Die Straße mit Höfen auf beiden Seiten wird „linha colonial“ genannt; früher war auch der Ausdruck Schneise, *picada* auf Portugiesisch, vielfach in Gebrauch.

Besser als Worte mag die untenstehende Skizze den Waldhufendorfcharakter zeigen.



(Aus R. Maack: Geographische und Geologische Forschungen in Santa Catharina (Brasilien). Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Ergänzungsheft V. Berlin 1937. S. 65. Skizze 7).

Die Skizze zeigt zwei „Kolonien“, Águas Negras und Porto Franco, die beide entlang dem Itajaí-Mirim-Flusse aufgereiht sind, mit Hufen rechtwinklig zum Fluß verlaufend und Höfen vorwiegend entlang der Straße auf der rechten Seite des Flusses. Am Verwaltungssitz (*sede*) jeder Kolonie ist ein Platz für die Anlage von Kirche, Schule, Kaufläden etc. ausgespart.

Das ist in der Tat das Waldhufendorfprinzip in reiner Form!¹⁰³⁾

¹⁰³⁾ Der Plan für die Anlage der Provinzkolonie Santa Cruz in Rio Grande do Sul sah vor, daß für je 12 ausgeteilte Lose ein Los zurückbehalten werden und hier auf Regierungskosten eine Kirche und Schule errichtet werden solle. F. Schröder, 1930, S. 85.

Der amerikanische Soziologe *Lynn Smith* nennt diese Siedlungsform „Line Village“ und weist mit Recht darauf hin, daß „as yet no one has studied the origins of this settlement pattern in Brazil“¹⁰⁴). Wiederum stellen wir fest, daß eine fundamentale Tatsache der Kolonisation Süd-Brasiliens als gegeben hingenommen wird, daß ihr Ursprung unbekannt ist, und daß ihre Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit anscheinend niemals erörtert und diskutiert wurde.

Lynn Smith meint, daß vielleicht das Prinzip des Reihendorfes (line village) mit den ersten deutschen Siedlern nach Süd-Brasilien gekommen sei. In der Tat wurden sowohl in São Leopoldo wie in São Pedro d'Alcântara die ersten deutschen Kolonien nach dem Prinzip des Waldhufendorfes angelegt. In São Leopoldo war eine der zuerst angelegten Picadas, die sog. Linha Dois Irmãos, die von den deutschen Kolonisten als Baumschneise bezeichnet wurde, 27,5 km lang, und auf jeder Seite waren 125 Lose zu je 77,4 ha abgemessen. In São Pedro d'Alcântara erstreckte sich die Siedlung über 14 km entlang dem Tale des Maruimflusses und der Straße nach Lages.

In beiden Kolonien jedoch kamen die ersten Einwanderer aus Süd- und Westdeutschland, wo es keine Waldhufendörfer gibt. Hier haben wir sog. Haufendörfer, in denen die Höfe der Bauern in unregelmäßiger Weise dicht gedrängt beieinander stehen, während ihr Land in vielen kleinen Parzellen unregelmäßig über die Flur verteilt ist. Daß diese Leute das Prinzip des Hufendorfes eingeführt haben sollen, halte ich für ganz ausgeschlossen. Ohne jede politische Bedeutung, hätten sie auf eine so wichtige Frage auch gar keinen Einfluß ausüben können, selbst wenn sie es gewollt hätten.

Ich komme zu dem Ergebnis, das auch *Lynn Smith* durchaus für wahrscheinlich hält, daß das System der Hufe und des Reihendorfes nicht aus Deutschland oder sonst einem anderen Teile Europas übertragen wurde, sondern sich in Brasilien selbständig in Anpassung an die wirtschaftlichen und natürlichen Bedingungen entwickelt hat.

Wenn eine Anzahl von Siedlern in ein Waldland vordringen soll, dann kann sie das am besten linienhaft, entlang eines Flusses oder eines künstlich ausgehauenen Verkehrsweges tun. Die Linha colonial und das Straßendorf sind hier unzweifelhaft die gegebene Siedlungsform, und dafür haben wir Beweise aus allen Teilen der Welt. Von der Straße aus drangen die einzelnen Siedler in den Wald auf beiden Seiten vor und legten ihre Höfe und Felder an. Das bedeutet aber nicht, daß sich hieraus zwangsläufig das Prinzip der Hufe entwickeln mußte. Hufe bedeutet ja doch, daß das Land des einzelnen Kolonisten in einem Stück beisammen liegt, wie das sonst nur bei Großgrundbesitz der Fall zu sein pflegt. Man hätte sehr wohl Straßendörfer mit Gemengelage der Felder einrichten können, wie das z. B. in Norddeutschland häufig ist. Aber dem standen in Süd-Brasilien zwei Hindernisse entgegen. Erstens, das Land wird nicht genossenschaftlich gerodet, wie das vielfach in Europa der Fall war, sondern von dem einzelnen Kolonisten selber; das legte entschieden den Gedanken des zusammenhängenden

¹⁰⁴) *Lynn Smith*, 1946, S. 403.

Besitzes nahe. Zweitens, eine Gemengelage von kleinen Feldern war bei dem System des Brennens und Landwechsels kaum durchzuführen. Und so ergab sich auch bei den mittleren und kleinen Betrieben der Kolonisten das Prinzip des zusammenhängenden Besitzes als empfehlenswert, da es viel Arbeit und Zeit spart.

Eine regelmäßige, mathematisch abgegrenzte Form des Landes war naheliegend mit Rücksicht auf die hohen Vermessungskosten, und die Form des langgestreckten Rechtecks mit schmaler Front entlang des Baches und der Straße und großer Tiefe nach rückwärts ergab sich von selbst aus dem Bestreben, jedem Kolonisten Land zuzuteilen, das möglichst dieselben edaphischen und topographischen Verhältnisse hatte¹⁰⁵⁾.

Aber mathematische Aufteilung des Landes in gleich große Stücke bedeutet nicht notwendigerweise, daß die Bauern auch auf diesen Grundstücken ihre Höfe errichten und eine zerstreute Siedlungsweise anwenden. Sie hätten in geschlossenen Dörfern siedeln und von hier aus ihre entlegenen Grundstücke bewirtschaften können. Das war in der Tat der ursprüngliche Plan für die Anlage der Kolonie Blumenau. „Bei der Aufteilung der Flußtäler in Koloniegrundstücke wurden auch hin und wieder sog. Stadtplätze angelegt. Dieselben waren anfangs eigentlich als Wohnstätten für die Kolonisten gedacht, da man annahm, die Leute würden, wie in Europa, in Dörfern zusammenwohnen und von da aus ihre Grundstücke bewirtschaften wollen.“¹⁰⁶⁾ Aber davon wollten die Kolonisten nichts wissen und zogen es vor, auf ihren Grundstücken zu wohnen.

Hier haben wir den klaren Beweis, daß das südbrasilianische Waldhufendorf nicht von Europa aus übertragen, sondern sich in Anpassung an örtliche Bedingungen entwickelt hat.

Eine dem Waldhufendorf ähnliche Siedlungsform hat sich auch entlang der Küste in vielen Teilen Brasiliens entwickelt. An der Straße, die der Küste parallel läuft, sind kilometerweit kleine Häuschen aufgereiht, und hinter ihnen erstrecken sich senkrecht zum Wege zahllose kleine, handtuchartige Feldstücke. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Fischfang, und daher sind ihre Siedlungen entlang der Küste aufgereiht. Die kleinen Felder, die sich landeinwärts erstrecken, scheinen durch regelmäßige Aufteilung einst größerer Besitztümer entstanden zu sein. Das ist z. B. für die Siedlungen der Nachkommen der Einwanderer von den Azoren der Fall, die sich im Staate von Santa Catarina von Penha im Norden bis Laguna im Süden erstrecken.

Ähnliches berichtet *Lynn Smith* für den Nordosten Brasiliens: „All along the coast of Brazil from Ceará to Baía except where the sand dunes come down to the water's edge, one finds extensive linevillage settlements. In some parts of the littoral, especially in Pernambuco, there are thousands of little *sitiozinhos* (Landgütchen), each long and narrow, laid off side by side, all fronting the ocean. These tiny farms are given over, for the most part to the growing of coconuts.“¹⁰⁷⁾

¹⁰⁵⁾ *J. Deeke*, 1917, 3. Teil, S. 26.

¹⁰⁶⁾ *J. Deeke*, loc. cit. S. 33.

¹⁰⁷⁾ *Lynn Smith*, 1946, S. 403.

Was auch der Ursprung der Waldhufendörfer ist, die deutschen Kolonisten, die aus überfüllten Dörfern mit Zwergbesitz und Gemengelage kamen, waren ohne Zweifel stolz und zufrieden, nun auf eigener Scholle zu sitzen, jeder von seinen Nachbarn ein paar hundert Metter entfernt, sein Land wie ein kleines Königreich überblickend¹⁰⁸). Aber diese Siedlungsform hat auch ihre Schattenseiten, und die Kolonisten lernten sie sehr bald kennen. Der Bau von Wegen war bei den zerstreuten Siedlungen ungeheuer teuer und zeitraubend. Bei Angriffen von Indianern wurden die isolierten Höfe oft überfallen, ohne daß die Nachbarn es wußten, geschweige denn Hilfe bringen konnten. In Fällen von Not und Krankheit war es oft schwierig und unmöglich, sich gegenseitig Hilfe zu bringen. Besonders schwierig gestaltete sich unter solchen Siedlungsverhältnissen die Aufrechterhaltung eines geordneten, sozialen und kulturellen Lebens.

Emilio Willems zitiert folgenden Absatz aus einer Veröffentlichung zum Gedenken des 50. Jahrestages von Brusque, Santa Catarina, der deutlich beweist, daß die Kolonisten auch die Schattenseite der zerstreuten Siedlungsform (Scattered Farmsteads) fühlten: „After their strenuous daily work, they could not rest in the accustomed manner of their country of origin. It was not possible to converse in the evening with their neighbours to the right and the left. Sunday mornings they did not hear the peal of the bell that should call them to the church, in the afternoon they could not stroll through the fields, at night they could not meet with their friends in beer halls to drink beer. Their children were raised without companions, without schooling. They lived in the solitude and desert of a strange country and their eyes saw nothing but the monotonous shade of a virgin forest.“¹⁰⁹)

Auch anderen Kolonisten behagte die weite Zerstreung der Wohnplätze nicht. Den ersten italienischen Siedlern von Caxias (auf dem Planalto von Rio Grande do Sul) wurden im Jahre 1875 Grundstücke von je 63 ha zugewiesen, mit einer Front von 336 m und einer Tiefe von 1885 m. Auf ausdrücklichen Wunsch der Kolonisten wurden die Grundstücke verkleinert, zuerst auf 40, dann auf 30 und zuletzt auf 25 ha (nach einem handschriftlichen Dokument der Prefeitura in Caxias). Der Grund für diesen seltsamen Wunsch wird nicht angegeben. Aber da damals noch wilde Indianer in den Wäldern hausten, so liegt der Gedanke nahe, daß die vorwiegend aus Südtirol, Lombardei und Venedig mit ihren dörflichen Siedlungen kommenden Kolonisten aus sozialen Gründen auf eine Verkleinerung der Grundstücke, d. h. auf dichteres Zusammenwohnen drängten.

Obwohl die Kolonisten die größten Opfer brachten, um in jeder Linha colonial ein Schulhaus und eine Kirche zu bauen und für entsprechenden Unterricht und Gottesdienst zu sorgen, so reichten bei den weit auseinander gezogenen Gemeinden und den primitiven Verkehrsverhältnissen ihre

¹⁰⁸) So urteilt auch *Alfred Hettner*, 1891, S. 134. „Bei der Besiedlung des Waldgebirges war mit Recht der Grundsatz der Einzelsiedlung maßgebend, da die Sicherheit nicht gefährdet war und bei der Größe der Ackerlose (77,4 ha) die Entfernungen von einem dörflichen Mittelpunkt viel zu groß geworden wären.“

¹⁰⁹) *Emilio Willems*, 1940, S. 82—83, hier zitiert und ins Engl. übersetzt durch *Lynn Smith*, 1946, S. 404, Anmerkung 7.

Mittel doch nicht aus, und von Regierungsseite erhielten sie sehr wenig Unterstützung. So trug auch die Form der Streusiedlung dazu bei, daß die Kolonisten nicht nur ihr kulturelles Niveau nicht erhöhten, sondern vielfach stagnierten oder auf das Niveau von Caboclos herabsanken.

Daß sich die Form der Streusiedlung an sich sehr wohl mit hoch entwickelter Landwirtschaft und bäuerlicher Kultur verträgt, ist im Nordwesten Europas und im Mittelwesten der USA klar zu beobachten. Und diese „Hofbauern“ und Farmer leiden nicht unter Isolierung von ihren Nachbarn, sondern im Gegenteil sie genießen sie, und sie gibt ihnen ein Gefühl der Freiheit und Unabhängigkeit. Dank vieler ausgezeichneten Straßen, die wie ein engmaschiges Netzwerk alle Höfe miteinander verbinden, und des Wohlstandes ihrer Besitzer hat ein reges, soziales und kulturelles Leben gewährleistet, lange bevor Telephon und Auto dieses noch intensiver gestalteten.

In Südbrasilien aber sind auch heute noch — und keineswegs nur im Gebirge — die Höfe der Kolonisten selbst im besten Falle durch eine einzige fahrbare Straße untereinander und mit der Außenwelt verbunden, und ihre Besitzer sind viel zu arm, um sich Telephon oder Auto zu leisten.

2. Ländliche Gruppensiedlung

In Abständen von 10 oder 15 km, gelegentlich auch mehr, trifft man innerhalb der langen Zeile von Einzelhöfen eine Gruppierung von Gebäuden, die dichter beieinander stehen und eine kleine Ortschaft (povoação) bilden. Diese ländlichen Gruppensiedlungen sind wenig bekannt, sie bieten ein großes Feld für lokale Studien, hier können nur einige Beispiele gegeben werden¹¹⁰).

Ein Wahrzeichen fast aller europäischen Ortschaften in Südbrasilien sind die im Verhältnis zur Bevölkerung unvergleichlich großen Kirchen mit ihren hoch zum Himmel strebenden Kirchtürmen. Man trifft diese Erscheinung sowohl in deutschen wie italienischen, polnischen und ukrainischen (griechisch-orthodoxen) Kolonien. In der Regel stehen die Kirchen auf einem etwas erhöhten Grund und sind ein weithin sichtbares Wahrzeichen europäischer Kultur (Bild 23). Zur Kirche tritt die Schule, oft sauber und schmuck, wie in der wolgadeutschen Kolonie Brudertal, (Bild 24) im Litoral Santa Catarina, oft klein und ärmlich und von einer Scheune nicht sehr verschieden. Dazu tritt das Gasthaus, das bei Zusammenkünften aller Art als Versammlungsort dient und in dem, besonders in deutschen Gebieten, ein reichliches und gutes Essen serviert wird (Bild 25). Nie fehlt die Venda, der Verkaufsladen, in dem der Kolonist fast alles kaufen oder eintauschen kann, was er zu seinem Leben braucht.

Wenn gewerbliche Anlagen (Schmiede, Stellmacherei, Mühle, Sägewerk) hinzutreten und die Anzahl von Verkaufsläden und Gaststätten zunimmt, entsteht eine größere Ortschaft, die in den deutschen Kolonien Santa Catarina und Rio Grande do Sul als „Stadtplatz“ bezeichnet wird. In brasilianischer Terminologie ist es immer noch eine „povoação“. Wenn der

¹¹⁰) Waibel verweist auf Vitor. A. Peluso. Jr, 1942: Rio do Sul.

Ort Sitz der Distrikts-Verwaltung ist, wird er als „vila“ bezeichnet, und dann hat er in der Regel ein Post- und Telegraphenamnt. Wenn der Ort Sitz einer Kirchengemeinde, einer Pfarrei ist, hat er die Bezeichnung „freguesia“.

Viele dieser Gruppensiedlungen sind da entstanden, wo zwei Täler und Straßen zusammentreffen. Entsprechend haben sie den Charakter von Straßendörfern. Andere liegen in Talerweiterungen und dann wird der Grundriß mehr unregelmäßig. Schließlich haben einige dieser Ortschaften eine streng schachbrettartige Anlage, während andere eine solche vermessen lassen.

Das deutet darauf hin, daß die Entstehung dieser Gruppensiedlungen nicht einheitlich war, sondern auf verschiedene Ursachen zurückzuführen ist. Man kann deutlich zwei Typen von Gruppensiedlungen unterscheiden: geplante und gewachsene, solche, die von vornherein nach einem ursprünglichen Plan angelegt wurden, und solche, die organisch gewachsen sind.

a) Geplante Ortschaften.

Wir haben schon gesehen, daß in der Kolonie Blumenau ursprünglich Stadtplätze abgemessen wurden, um als Wohnstätten für Kolonisten zu dienen. Der Landmesser *Deeke*, dem wir diese wertvolle Aufklärung verdanken, fährt dann wie folgt fort¹¹¹⁾:

„Da die Kolonisten aber davon nichts wissen wollten, und es auch außerdem gar nicht möglich war, die Ortschaften des ungeeigneten Geländes wegen so anzulegen, daß sie ganz diesem Zweck hätten dienen können, richtete sich die Anlage von Stadtplätzen bald nur nach dem Befinden des jeweiligen leitenden Beamten. Später wurden dann außerdem noch oft, natürlich immer aus parteipolitischen Gründen, solche Stadtplätze im ganzen an einzelne Personen verkauft, oder es wurden solchen Parteigängern mindestens größere Stadtplatz-Komplexe oder die für öffentliche Zwecke ausgelegten Stadtgrundstücke für billiges Geld überlassen. Da außerdem die Anlagen meistens schlecht gewählt und hauptsächlich die nötige Straßenverbindung, welche dem Platze eine günstige Lage anweisen sollte, fehlte, so wurde natürlich die Zweckmäßigkeit solcher Anlagen bald illusorisch. Es sind in ganz Blumenau (Kolonie) wohl an zwanzig Stadtplätze ausgelegt worden, aber höchstens fünf davon verdienen heute die Bezeichnung Ortschaft. Dahingegen sind an anderen Stellen von selbst, ohne Zutun der Kolonieleitung, solche entstanden, so z. B. Itoupava Secca, Rodeio usw.“¹¹²⁾

Anders ging man in den neuen Kolonien auf dem nordwestlichen Planalto der Provinz Rio Grande do Sul vor. „Dort erlaubte das auch ebene Gelände eine Entwicklung der Siedlung auch nach der Breite. Ferner war man dem republikanischen Wirtschaftsgedanken folgend bemüht, jeder Kolonie mindestens einen städtischen Mittelpunkt zu geben. Und zwar wurde der „Stadtplatz“ in einem günstigen, meist hochgelegenen Gelände des zu vermessenden Siedlungsgebietes festgelegt.“¹¹³⁾

¹¹¹⁾ *José Deeke*, 1917, 3. Teil, S. 33/34.

¹¹²⁾ Vgl. auch *Wettstein*, 1907, S. 143. **S t a d t p l ä t z e** (Ortschaften) wurden an fast allen Flußmündungen vom Landmesser vermessen. Wo man eine solche Aufteilung bei einem günstigen Gelände versäumt hatte, da übernahm wie in Neu-Berlin die Privat-Initiative des Koloniebesitzers zu eigenem Gewinn die Aufteilung in Stadtplatzlose. Hausplätze zu 0,2 ha, Chácaras 6—7 ha „vor den Toren der Stadt“.

¹¹³⁾ *Hans Porzelt*, 1936, S. 42.

„Nur die Stadtplätze konnten zu lebensfähigen Landstädtchen heranwachsen, denen es frühzeitig gelang, durch den Bau einer größeren Kirche zum Sitz einer Pfarrei zu werden; auch Mühlen und Sägewerke waren manchesmal Ausgangspunkte für größere Siedlungen.“¹¹⁴⁾

b) „Gewachsene“ oder „gewordene“ Ortschaften.

Im Gegensatz zu den planmäßig angelegten „Stadtplätzen“ entwickelten sich ländliche Gruppensiedlungen an vielen Stellen spontan, d. h. organisch in Übereinstimmung mit natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen. Wir haben schon auf S. 65 gesehen, daß diese Siedlungen einen rein kommerziellen Charakter haben und sich mit dem Stadium der „Verbesserten Landwechselwirtschaft“ einstellen. Der Ausgangspunkt ist gewöhnlich ein Verkaufsladen in günstiger Verkehrslage, etwa am Zusammentreffen zweier Flußläufe und der ihnen folgenden Straßen und linhas coloniais. Mit fortschreitender Besiedlung stellen sich weitere Läden, Handwerker und Gewerbetreibende ein, die sich entlang einer oder zweier Straßen ansiedeln. Den noch niederen Landpreisen entsprechend, ist die Siedlung locker angelegt, jedes Haus ist von Hof und Garten umgeben, und im Zentrum ist in der Regel ein größerer Platz, um den sich Kirche und Schule gruppieren.

Ihrer Lage und Entstehung nach haben auch diese Siedlungen den Charakter von Straßendörfern. Aber ihre ganze Anlage ist mehr unregelmäßig, beinahe möchte man sagen „unordentlich“ im Vergleich zu den planmäßig angelegten Siedlungen¹¹⁵⁾.

Peluso erwähnt, wie die Angst vor Indianern Anlaß zur Entstehung von ländlichen Gruppensiedlungen gab. Lontras, Matador und Bela Aliança (das heutige Rio do Sul) entstanden durch gruppenweise Ansiedlung von Kolonisten auf ausgedehnten, leicht zu bearbeitenden Flußterrassen.

„Todos os seus moradores viviam da lavoura e não fôram novas condições econômicas surgidas mais tarde, teriam desaparecido com a extinção do perigo que os índios represatavam.“¹¹⁶⁾

c) Städte.

Der geplante Abschnitt über die städtischen Siedlungen ist im Manuskript nicht in geschlossener Darstellung vorhanden. Es liegen hierzu nur einzelne Stichworte und Exzerpte vor, sowie Hinweise auf Tagebuchnotizen und eine wertende Schlußzusammenfassung. Da die Literaturnotizen sich nicht zu einem geschlossenen Bilde zusammenfügen, werden im folgenden nur die Zitate gebracht. Von den Tagebuchnotizen war mir nur der Abschnitt über C a x i a s zugänglich, der hier zum Abdruck gebracht wird.

Die Zusammenfassung von Waibels Hand enthält jedoch einige so bedeutsame Gedanken, daß sie auch ohne die geplanten Einzelbeispiele nicht fehlen darf.

Der Bearbeiter.

¹¹⁴⁾ Derselbe, *ibid.* S. 42.

¹¹⁵⁾ Z. B. die Siedlungen A n n a R e c h, Tgb. p. 406 „unregelmäßiges Straßendorf“, und F a r r o u p i l h a, Tgb. p. 454, „Schachbrett, über das ein Wurm kriecht“.

¹¹⁶⁾ *Vitor A. Peluso Jr.*, 1942, S. 27: „Alle Bewohner lebten von der Landarbeit, und wären nicht später neue wirtschaftliche Bedingungen aufgetaucht, wären sie mit dem Erlöschen der Gefahr durch die Indianer verschwunden.“

Joinville:

Ferdinand Schröder, Die deutsche Einwanderung nach Südbrasilien bis zum Jahre 1859. Berlin 1930. S. 99.

Dona Francisca:

Robert Avé-Lallemant, Reise durch Süd-Brasilien im Jahre 1858. Zweiter Teil. Leipzig 1859. S. 234, 243, 271, 249, 257, 224.

Joinville:

Os Alemães nos Estados do Paraná e de Santa Catarina 1829—1929. Curityba 1929: S. 225.

Blumenau:

Dr. Wettstein, Brasilien und Blumenau. Leipzig 1907. S. 36, 14, 130.

R. Avé-Lallemant, a. a. O. S. 193, 194, 195, 200, 210, 212.

Rio do Sul:

Tagebuch: S. 241. Dieser Abschnitt des Tagebuches war mir nicht zugänglich.

Ibirama:

Tagebuch: S. 243. Dieser Abschnitt war mir nicht zugänglich.

Brusque:

Os Alemães nos Estados do Paraná e de Santa Catarina 1829—1929. Curityba 1929: S. 223.

São Leopoldo:

B. H. Moltmann, Deutsche Siedlung in Südbrasilien. Gotha 1918. S. 29/30.

H. Porzelt, Der deutsche Bauer in Rio Grande do Sul. Diss. Erlangen. Ochsenfurt 1936. S. 42.

R. Avé-Lallemant, a. a. O., Band I, S. 133, 125/126, 157.

C a x i a s. Auszug aus dem Tagebuch: Reise nach Rio Grande do Sul 1948, Teil III, S. 440—445:

„Die Stadt Caxias ist eine der großen Überraschungen dieser Reise. Etwa 150 km von der Küste entfernt im Hochland in einer Höhe von etwa 150 m gelegen, hat sich hier, scheinbar ohne geographischen Grund, ein industrielles Zentrum entwickelt, das man ein kleines São Paulo nennen könnte. Die saubere, moderne Stadt erinnert in ihrer aktiven Bevölkerung auch an Curitiba, steht aber in größtem Gegensatz zu der Hochlandstadt Lages im Staate Santa Catarina, die wir letztes Jahr besucht haben.

Der Vergleich mit Lages, das eine ähnliche Lage und Klima wie Caxias hat, aber eine rein lusobrasilianische Bevölkerung besitzt, zeigt deutlich, daß das Entstehen von Caxias ausschließlich seiner europäischen Bevölkerung zu verdanken ist. Und zwar sind die Kolonisten von Caxias fast ausschließlich italienischer, d. h. besser norditalienischer Abstammung. Das auffallendste ist die Entlegenheit von Caxias. Die Stadt erhielt Eisenbahnverbindung erst im Jahre 1910, seine Industrie wurde aber schon in den 1890er Jahren entwickelt, unter äußerst ungünstigen verkehrsgeographischen Bedingungen. Die 150 km direkte Entfernung von der Küste besagen nichts, da sich nach dieser Richtung (nach Osten zu) die fast 1200 m hohe Serra do Mar erstreckt. Caxias Verbindung mit dem Meere liegt im Süden, zunächst über den stark zerschnittenen Südabfall der Serra (Encosta da Serra), dann entlang der schiffbaren Flüsse Taquari und Jacuí nach dem Binnenhafen Porto Alegre, und von hier etwa 200 km durch den großen Inlandsee von Patos nach dem eigentlichen Meereshafen Rio Grande.

Die Entlegenheit ist die Ursache, daß die Industrie in erster Linie für den lokalen Bedarf arbeitet und daß sie weiter für die Ausfuhr nur hochwertige Produkte herstellt. Andernfalls könnte sie mit den anderen Industriezentren Brasiliens nicht konkurrieren.

Die Stadt Caxias wurde im Jahre 1875 unter dem Namen „C a m p o d o s B u g r e s“ als federale Kolonie angelegt, wie der alte Name andeutet in einer verlassenen Siedlung der Indianer (Caaguas). Die Einwanderer kamen zur Hauptsache aus Südtirol (Trentino), der Lombardei und Venedig. Die ersten H u f e n waren 336 m breit und 1885 m tief und hatten somit eine Fläche von etwa 63 ha. Sie stellten sich bald für die einstigen Dorfbewohner als zu groß, d. h. als zu weit entfernt voneinander, heraus, und auf den ausdrücklichen Wunsch der Kolonisten wurden die Hufen verkleinert, zuerst auf 40, dann auf 30, dann auf 25 ha (nach einem Dokument auf der Prefeitura). Ob das aber der einzige Grund für die Verkleinerung der Lose ist, ist mehr als zweifelhaft.

Im April 1884 wurde die Kolonie als solche aufgelöst und der Campo dos Bugres wurde als 5. Distrikt dem Municipio São Sebastico do Cahy eingegliedert. Sechs Jahre später wurde der Distrikt zum selbständigen Municipio erhoben und der Sitz erhielt den Namen Duque do Caxias. Von nun an begann die industrielle Entwicklung der Vila de Caxias, die im Jahre 1910 Eisenbahnverbindung und den Titel Stadt erhielt. Sie hat heute (1950) 32 158 Einwohner . . .

Die Stadt liegt auf der Wasserscheide zwischen dem System des Cai (Cahy), der direkt nach Süden entwässert, und dem des São Marcos, der zuerst nach NW fließt. Das Plateau ist reich zertalt und hat eine Reliefenergie von etwa 100 m. Trotz des unebenen Terrains ist die Stadt ganz schematisch angelegt, die Hauptstraßen E—W verlaufend. Zentrum der Stadt ist die frühere Praça Dante Ruy Barbosa. Sie liegt in 183 m direkt auf der Wasserscheide. An deren S E-Ecke steht das moderne, 6 oder 7 Stock hohe Verwaltungsgebäude der „Metallurgica Eberle“. Drei bis vier Stockwerk hohe Häuser sind häufig in den Hauptstraßen, während in den Nebenstraßen viele Häuser einstöckig sind und aus Brettern bestehen. Auf der Praça blühen jetzt im Sommer Rosen und Nelken. Hinter den Häusern sind in den leeren Flächen der Blöcke Gärten angelegt oder hier wachsen Gruppen von Laubbäumen und Araukarien, gelegentlich auch eine verkümmerte Palme.

In der Stadt sind etwa 300 verschiedene Fabriken, von denen die meisten klein sind. Einige jedoch sind stattliche Betriebe und die „M e t a l l u r g i c a A b r a m o E b e r l e“ ist in ganz Brasilien und Südamerika bekannt. Der Riesenbetrieb ist aus einer kleinen Schmiede hervorgegangen, die von Abramo E b e r l e, einem Italiener von offenbar alter deutscher Abstammung, im Jahre 1896 gegründet wurde. Er wurde im Jahre 1880 in dem kleinen Orte Monte Magré in den Venetianischen Alpen geboren und wanderte mit seinen Eltern im Jahre 1884 (?) nach Caxias aus. In der Nähe der Stadt kaufte der Vater eine kleine Chacara von 8 ha, wo die Familie sich niederließ. Abramo fand wenig Geschmack in der Landwirtschaft und erkannte frühzeitig die Möglichkeiten der Industrie in einem Neuland. Zuerst stellte er mit wenigen Arbeitern kleine Öllampen, ferner Gebiß, Steig-

bügel und andere Metallteile der Reiterausrüstung her. Dazu kamen später Eßbestecke, Scheren etc. nach Solinger Muster. Das alles offenbar für den Bedarf der Kolonisten. Eisen und Stahl mußte er einführen, und Holzkohle diente offenbar als Kraftquelle. Mit dem Erreichen der Eisenbahn dehnte sich das Werk gewaltig aus und stellte sich auf den gesamtbrasilianischen Markt ein. Nun wurden Artikel für die Kirche (Monstranzen) und für das Heer (Säbel) spezielle Produkte der Firma. Dazu kommen zahllose andere Gebrauchsartikel des täglichen Lebens. Heute stellt die Metallurgie Eberle etwa 20 000 verschiedene Artikel her, darunter seit einigen Jahren auch elektrische Motore.

Das Werk verdankt sein Wachstum und seine Blüte ganz der Initiative seines Bruders, der im Jahre 1945 im Alter von 65 Jahren starb. Aus einer Bauernfamilie stammend, erwarb er sich seine Kenntnisse durch Arbeit und später, seit 1920, durch Studienreisen in die Metallurgischen Zentren von Nordamerika und Europa. Sein ältester Sohn studierte am Technischen Institut in Mittweida in Sachsen. Nur ein deutscher Ingenieur gehörte bis vor seinem kürzlichen Tode dem Mitarbeiterstab an. Alle anderen leitenden Ingenieure und die ganze Arbeiterschaft sollen aus der Gegend stammen! Das Werk zeigt jedenfalls die große technische Begabung der norditalienischen Alpenbewohner, ob diese nun schon von Italien mitgebracht oder hier wieder neu erworben wurde. Soziale Einrichtungen der Fabrik ausgezeichnet!

Neben der Metallurgie, die 10 Betriebe im Municipio Caxias zählt, kommt die Textilindustrie mit 16 Betrieben, die die Wolle der Campanha (Steppe im Süden des Staates) zu Tricots, Sweaters etc. verarbeitet.

Die Holzindustrie zählt 61 Betriebe und verarbeitet das weiche Holz der Araukarien zu Möbeln etc. Sie ist deutlich rohstofforientiert. Dasselbe gilt für die Lederindustrie, die von der Viehzucht der Campos im NE des Municipios mit Rohstoff versorgt wird. Keramische Industrie und Kalkindustrie arbeiten wesentlich für den Bedarf der Stadt.

Für die Ausfuhr arbeitet dann wieder die ebenfalls rohstofforientierte Weinindustrie, die zahlenmäßig (88 Betriebe) und wertmäßig an der Spitze aller Industrien von Caxias steht. Darunter sind große und moderne Betriebe wie die portugiesische „Luiz Antunes“ Cia, die 100 Angestellte hat und in etwa 400 großen Fässern und Kübeln die verschiedensten Weinsorten in moderner Weise herstellt. Angegliedert ist eine Kistenfabrik und eine Flaschenfabrik. Ein Riesenbetrieb ist die italienische Firma Michielon, die unter anderem ausgezeichneten Champagner herstellt. Sie liegt im Osten der Stadt, in einem Tälchen. Hier liegt ebenfalls die neue Fabrik Eberle und eine große und moderne Schule für die Ausbildung von Technikern (Senai) (Senai-Escola de Aprendizagem Industrial). Die Moselle-Fabrik produziert wesentlich Sekt.“

Die Tatsache, daß die städtische Kolonisation der europäischen Einwanderer in Süd-Brasilien ein voller Erfolg war, und die ländliche viel zu wünschen übrig läßt, erklärt sich wohl vor allem daraus, daß die Landbewohner in ihren entlegenen Waldwinkeln von der Außenwelt rasch isoliert wurden und den Kontakt mit der Heimat verloren, während die Bewohner der Städte, die alle in Küstennähe gelegen sind, mit der Heimat und Rio

de Janeiro in dauernder geistiger und wirtschaftlicher Verbindung blieben. So nahmen sie automatisch an der Fortentwicklung der europäischen Kultur teil und halfen diese auch im neuen Lande verbreiten. Die Landbewohner andererseits übernahmen die Wirtschaftsweise des Indianers und haben bis Ende des vorigen Jahrhunderts wenig zur Intensivierung der brasilianischen Landwirtschaft beigetragen.

Nach einem Ausspruch von Herrn Fritz Plugge, der auch den Ausdruck „Urwaldelend“ geprägt hat (siehe S. 89), ist der Kolonistenstand in seiner Gesamtheit arm geblieben und von den meisten Kulturgütern ausgeschlossen. Herr Plugge, ein gebildeter und weitgereister Mann, war vor dem ersten Weltkrieg als Kolonist in Deutsch-Südwest-Afrika tätig und kam dann nach Santa Catarina, um auf dem Planalto nach üblicher Weise im Urwald zu kolonisieren. Er ist offenbar einer der wenigen Kolonisten, der Erfahrung und Urteil hatte, um die schweren Schattenseiten des Urwaldlebens zu sehen und offen und mutig darüber zu schreiben*).

Die Rettung aus dem Urwaldelend sieht Herr Plugge in zwei grundsätzlichen Änderungen: erstens, nicht Waldsiedlung, sondern Kampsiedlung und zweitens, nicht Einzelsiedlung in weit auseinandergezogenen Waldhufendörfern, sondern Gruppensiedlung auf genossenschaftlicher Grundlage in geschlossenen Dörfern. Das sind in der Tat revolutionäre Gedanken, die einer sorgfältigen Prüfung durch die Theorie und Praxis bedürfen.

*) Die fünf Grundpfeiler zeitgemäßer Siedlung in: Das Landleben in Brasilien. Revista agrícola teutobrasileira. VII. Jahrgang. São Paulo 1934. 43—46.

Zweiter Abschnitt: Besiedlung und Kolonisation des Übergandes zwischen Wald und Grasland

Während der Wald in Süd-Brasilien die Domäne des ackerbautreibenden europäischen Kolonisten ist, ist die baumlose Steppe (*campo limpo*) der Bereich des extensiv Viehzucht treibenden Großgrundbesitzers lusobrasilianischer Herkunft. Wald und Steppe stehen sich so schroff in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht einander gegenüber. Aber wie verhält sich das Übergangsgebiet zwischen Wald und Steppe, das Gebiet der Waldsteppe oder die „neutrale Zone“ *Bigg-Wither's* in siedlungs- und wirtschaftsgeographischer Hinsicht? Hier vereinigen sich die Vorzüge des Waldes (fruchtbarer Boden, Reichtum an Holz und Schutz gegen Feinde) mit denen des offenen Graslandes (Leichtigkeit des Verkehrs, Wildreichtum und Naturweiden), und man sollte deshalb erwarten, daß diese Übergangsgebiete zuerst besiedelt wurden, wie dies auch in anderen Kontinenten geschah (z. B. Sibirien).

Kapitel VI:

Paraná

Dieser Staat wird durch die Zone der Waldsteppen in zwei Hälften geteilt, ein Waldgebiet im Osten und eines im Westen. *Bigg-Wither* hat das mittlere Stück als „neutrale Zone“ bezeichnet und klar deren siedlungs- und wirtschaftsgeographische Bedeutung erkannt. Er schreibt:¹¹⁷⁾

„It will be found as we proceed, that this neutral territory plays a very important part in the prosperity of the province. It has, in fact, been the birthplace of all real progress which has been made since very early days. In every case where attempts have been made to establish agricultural settlements beyond or without its limits the result has proved more or less a failure; whereas those settlements which have been founded within its borders have invariably prospered to a greater or less degree.

It will be shown that the rationale of the comparative prosperity of this zone lies partly in its own superior natural resources, and partly in its necessary position between the two great economic divisions into which the province is divided: namely, the prairie and the forest, the pastoral and the agricultural lands.“

1. Besiedlung der „neutral zone“. Vordringen der Paulistas.

Wie bereits in Kapitel II (s. 34 ff.) berichtet wurde, drangen im Binnenlande, jenseits der Küstenwaldzone, die Paulistas seit der Mitte des 17. Jahrhunderts nach Süden und wurden die Avantgarde der portugiesi-

¹¹⁷⁾ *Thomas Bigg-Wither*, 1878, vol. I, S. 180.

schen Besiedlung. Ihre wirtschaftliche Grundlage war die extensive Viehzucht. Nach der Gründung der wichtigen Ortschaft Lage (1767) nahm die Entwicklung an Umfang zu¹¹⁸⁾. Alle diese Siedlungen lebten von dem Verkehr von Rindern, Maultieren und Menschen entlang des „Ochsenweges“ nach Rio Grande do Sul und bildeten einen Binnenmarkt für landwirtschaftliche Produkte. Die Fazendeiros, die sich bald in der näheren und weiteren Umgebung dieser „Städte“ niederließen, erzeugten daher einen Überschuß von landwirtschaftlichen Produkten und beschränkten sich nicht auf Anbau für eigenen Bedarf, wie es sonst im Innern Brasiliens üblich ist¹¹⁹⁾.

Die Produktion von Mais, Bohnen, Mandioca fand in der üblichen Weise auf den Waldländereien der Landgüter statt, während der offene Campo als Viehweide diente. Die von Wald umgebenen größeren und kleineren Camposflächen bildeten natürliche Koppeln (paddocks), die in Rotation (alle 2 oder 3 Jahre) gebrannt wurden, so daß eine konstante Menge von jüngerem frischem Gras immer erhältlich war¹²⁰⁾.

Während die mehr abseits des „Ochsenweges“ gelegenen Fazendas Ackerbau und Viehzucht trieben, spezialisierten sich jene, die in seiner Nähe lagen, darauf, den durchziehenden Herden von Rindern und Maultieren Rast und Weide zu geben. *Bigg Wither* erwähnt die 15 miles nördlich der Stadt Tibagi gelegene Fazenda Fortaleza, die von dem Großvater des damaligen Besitzers gegen Angriffe der Indianer befestigt worden war. Daher der Name Fortaleza. „The whole estate occupies no less than 340 square miles of the zone or belt of mixed forest and prairie.“¹²¹⁾

Nur große Weidebetriebe konnten sich in den Prairiedistrikten behaupten, nur diese konnten fern vom Wald überhaupt einen Profit abwerfen, ebenso, wie auch im reinen Waldlande sich nach *Bigg-Wither's* Beobachtungen nur große Betriebe entwickeln konnten. So fehlten im reinen Campos-Lande alle kleinen Farmer. Nur der große Fazendeiro konnte seine Unabhängigkeit behaupten, der kleine Mann sank in völlige Armut ab oder

¹¹⁸⁾ Eine Notiz deutet darauf hin, daß *W.* beabsichtigte, den Gang der Siedlung, besonders die Entwicklung der Städte, weiter zu verfolgen.

¹¹⁹⁾ *Thomas Bigg-Wither*, 1878, Vol. II, S. 194: „A not inconsiderable trade in agricultural products is carried on both coastward to the Atlantic and northward and westward to the prairie towns, from the whole district surrounding the head waters of the Ribeira. — Ders., Vol. I, 190: „The whole of that portion of the ‚neutral zone‘ lying between Iparanga and the town of Tibagy is more or less inhabited and cultivated (!) much of the richest pastoral as well as agricultural land of the province being included in this strip of territory.“

¹²⁰⁾ *Thomas Bigg-Wither*, 1878, Vol. I, S. 216. — Derselbe *ibid.*, S. 197: „Turning forest-land (of a certain kind) into prairie-land, is continually going on by the simple agency of fire; and moreover, such land, when once changed into prairie, has no tendency to return to its former condition.“ — S. 127: „This stupendous natural spectacle is a mere farming operation, once in every two or sometimes three years, for the purpose of burning off the old grass, which has grown too coarse and became too dry to be any longer fit for pasture.“

¹²¹⁾ *Thomas Bigg-Wither*, 1878, Vol. II, S. 244. — Ferner S. 254: „The two places Monte Alegre and Alagra were smaller editions of the ‚Fortaleza‘, of which they were, in fact, offshoots, having originally formed part of the great estate.“ — Auf dem Boden des „Estate Monte Alegre“ ist heute eine der größten Papier- und Cellulosefabriken Südamerikas errichtet; sie nutzt den Reichtum der Wälder an Araukarien aus, während die Campos weiter als Weideland dienen.

mußte sich mit dem Platz eines angeheuerten Arbeiters begnügen. Nur, so betont *Bigg-Wither*, im Grenzgebiet von Wald und Prairie, wo beide in gleicher Weise erreichbar sind, kann der kleine Eigentümer oder in anderen Worten der Kolonist hoffen, seine Unabhängigkeit zu behaupten und zum Erfolg zu kommen¹²²⁾.

2. Eine Kolonie am Rande von Wald und Grasland im Jahre 1874.

Für diese Behauptung liefert der Verfasser einen ausgezeichneten Beweis. In der Nachbarschaft der Stadt Tibagi, die auf der Grenze von Wald und Grasland liegt, und die dem Waschen von Diamanten im gleichnamigen Fluß ihre Entstehung verdankt, beobachtete der Verfasser im Jahre 1874 eine kleine, etwa zehn englische Quadratmeilen umfassende Kulturlandschaft innerhalb des Graslandes. Er beschreibt dieses „veritable prairie phenomén“ in folgender anschaulicher Weise:

„On this little tract of prairie all the signs of a thriving and well-to-do population were manifested. *Chacaras* and other small houses were thickly sprinkled about it. Gardens and orange orchards, cultivated patches of potatoes and *mandioca*, green paddocks in which mules and cows were grazing, struck the eye, offering altogether a sight so uncommon in the province of Paraná as to excite something more than ordinary surprise and wonderment.

The *chacaras* and houses had formerly been the habitation of miners. After the abandonment of the mine . . . these men had, contrary to usual experience in Brazil, found it profitable to remain where they were, merely to cultivate the soil, so marvellously fertile was it, as compared with other prairie lands, and, moreover, so convenient was its situation with respect to other essential requirements.

This situation, indeed, was perhaps the most important element in insuring the prosperity of this little handful of colonists, for such they really were. Its advantage lay in the fact of its being in close proximity to the Forest, but yet, at the same time, not actually within its borders. Each of these little farmers had his garden and his paddock of twenty or thirty acres on the prairie, close to his house, on which he kept his mules, his cows and his pigs, while at the same time within an hour's walk or ride, he had his forest *roças*, where he could grow corn and beans, without which his mules would not work, his pigs would not fatten, and he himself could not live. While the prairie enabled him to keep his half-dozen mules or so with profit, the forest was the reservoir from whence, by means of his beasts of burden, all his chief necessities of life were drawn. The surplus produce of his *roças* he was able in like manner to convey profitably to the neighbouring markets of Ponta Grossa, Castro and Curitiba, where fair prices were always obtainable.

Here than was a case of the vexed problem of colonisation in Brazil solved. A class of small proprietors had sprung up, without petting or nursing either by government or by well-meaning enthusiasts, and the evidence of the prosperity to which they had attained was there before our eyes.

This truth cannot be too widely known amongst those who are in any way, either as capitalists or as emigrants, likely to become connected with schemas of colonization

¹²²⁾ *Th. Bigg-Wither*, 1878, Vol. II, S. 209—210: „No observing traveller in this part of Brazil can fail to notice the entire absence of small farmers throughout the prairie districts, the fact being that only huge estates can yield any profit at all when there is no forest at hand. The same law holds good for purely forest estates, as I have already shown*). The large *fazendeiros* alone can live independent, the smaller fry must either sink to abject poverty, or be content to become hired labourers. Only on the verge of both, forest and prairie, where both are equally accessible, can the small proprietor, or, in other words, the colonist, hope to preserve his independence and win success.“

*) Vide Part. III, Chapters II, and III. (Anmerkung *Bigg-Withers*.)

in this province of Brazil. No exclusively forest (or agricultural) colony, such as that of Assungui can be a success, and with equal certainty it may be affirmed that no attempts to establish an exclusively pastoral colony on the prairies, by means of small proprietors having little or no capital amongst them, can possibly prove anything but abortive." (*Bigg-Wither*, Vol. II, S. 207—210)

In dem gleichen Jahre 1878, in dem das Buch von *Bigg-Wither* in London erschien, traf in Paraná die Hauptwelle einer Kolonistengruppe ein, die von den Ideen und Beobachtungen des englischen Ingenieurs viel hätte lernen können, wenn sie das Buch gekannt hätte. Es sind das die sog. Wolgadeutschen.

3. Die Kolonisation der Wolgadeutschen.

a) Historisches.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (ab 1764) siedelte die russische Regierung in der Steppenzone Wolga-Deutsche in größerer Zahl an, um einen Schutzwall gegen die Einfälle der Türken und Tartaren zu schaffen. Die Kolonisten erhielten besondere Privilegien und Vorrechte zugesagt, von denen Religionsfreiheit und Freiheit vom Militärdienst die wichtigsten sind. Die Deutschen siedelten in geschlossenen Dörfern und übernahmen das russische Mirsystem, nach dem das Land Gemeindebesitz ist. Jede männliche Person hat ihren gleichen Anteil an dem Lande zur zeitweiligen Benutzung. Das Land selbst wird alle 10 bis 12 Jahre umgemessen und aufs neue durchs Los verteilt.

Im Jahre 1914 betrug die Zahl der wolgadeutschen Dörfer 204, die Anzahl der Bauernwirtschaften 87 000 und die Zahl der Bewohner 724 000¹²³).

Der Sieg Deutschlands über Frankreich im Jahre 1870 hatte in Rußland wie in vielen anderen Teilen der Welt eine ungünstige Wirkung auf die deutschen Kolonien. Landerwerb für die Deutschen wurde von 1870 ab unmöglich, und im Jahre 1874 wurde die für „ewige Zeiten“ zugesicherte Militärfreiheit der Kolonistensöhne aufgehoben. Eine Welle der Entrüstung und Empörung ging durch die Kolonien, nach zweihundertjähriger Siedlung in fremdem Lande erhob sich von neuem der Wunsch und der Gedanke zur Auswanderung vor allem unter der jüngeren Generation.

Wer und was die Aufmerksamkeit der Wolgadeutschen nach Brasilien und besonders nach dem Staate Paraná gelenkt hat, scheint nicht bekannt zu sein¹²⁴). Fest steht nur, daß im Jahre 1875/76 ein Ausschuß von drei Kolonisten nach Paraná gesandt wurde, um dort die Siedlungsmöglichkeiten zu studieren, und dort sehr freundlich aufgenommen wurde.

¹²³) F. W. Brepohl und W. Fugmann, 1927, S. 9.

¹²⁴) Dieselben, S. 50: „Nach Mitteilungen soll 1876 für die Auswanderung Propaganda gemacht worden sein, und zwar auf Veranlassung des Kaisers Dom Pedro II. durch den brasilianischen Konsul in Hamburg und einen deutschen Konsul in Rußland. Die Kolonisten sandten drei der Ihrigen, Karl Hartmann, Jakob Müller und Gottfried Meier nach Brasilien, um sich das neue Land anzusehen. Von der kaiserlichen Regierung wurden sie freundlichst aufgenommen und nach der damaligen Provinz (jetzt Staat) Paraná gesandt.“ — Dieselben, S. 25: „Die Verhandlungen mit der (brasilianischen) Regierung hatten den gewünschten Erfolg (Kaiser Pedro II.). Den Beauftragten der Wolgadeutschen wurde ohne weiteres zugestanden: 1. Überweisung des Landes als Gemeindeland. 2. Geschlossene (Dorf-) Kolonisation. 3. Konfessionell streng getrennte Ansiedlung.

b) Fehlgeschlagene Siedlungen auf dem „Campo“.

Die wolgadeutschen Kundschafter erklärten von vorneherein, daß sie und ihre Freunde sich ganz auf den Bau von Halmfrüchten, vor allem Weizenbau, einstellen würden, womit die brasilianische Regierung sehr einverstanden war. Landwirtschaftliche Beamte begleiteten die Kundschafter, um ihnen bei der Auswahl des Landes zu helfen. „Die Beamten rieten dringend zur Kultur im Urwaldgebiet und Besiedlung fruchtbarer Urwaldländereien. Jedoch Waldboden war den biederen Wolgadeutschen fremd. Sie liebten die Steppe. So kam es, daß sie die Ratschläge der brasilianischen Beamten hinsichtlich der Bodengüte ablehnten und den Fehler begingen, den Kampboden des brasilianischen Hochlandes für gleichwertig dem Steppenboden Südrußlands zu halten.“¹²⁵⁾

Sie beschlossen, sich auf dem Campo und nicht im Walde niederzulassen, genaue Angaben scheinen zu fehlen: von 1877—79 wanderten etwa eintausend¹²⁶⁾ deutsche Familien von der Wolga nach dem Staate Paraná aus und gründeten auf den Campos Gerais westlich von Ponta Grossa fünf Kolonien:

1. Guaraúna	1877,	ev.	
2. Moema	1877,	ev.	Hauptkolonie!
3. Taquari	1878,	ev.	
4. Tavares Bastos		kath.	(Streckenau)
5. Pelado		kath.	Dona Luisa

östlich Ponta Grossa

6. Botuquara	ev.
--------------	-----

Kolonien bei Palmeira

7. Östlich von Palmeira: Quero-Quero,	ev.
8. Nördlich: Lago,	kath.
9. Westlich: Papagaios Novos,	ev. 1878

bei Lapa

10. Östlich: Marienthal,	kath. 1878
11. Westlich: Johannisdorf,	kath. 1878 ¹²⁷⁾

„Die Einwanderer fanden seitens der Brasilianer die freundlichste Aufnahme. Es wurde Arbeitsgelegenheit durch Wegebau geschaffen und für den Tag 1 \$ 800 Taglohn bezahlt, Lebensmittel wurden den ersten Einwanderern 20 Monate geliefert, ebenso Geschirr, Vieh, Handwerkszeug und Haushaltungsgegenstände.“¹²⁸⁾

Wie sie es in der südrussischen Steppe gewohnt waren, pflügten die Kolonisten das Kampland und säten auf dem frisch gepflügten Acker die europäischen Getreidearten. Aber dort liefert die äußerst fruchtbare

¹²⁵⁾ F. W. Brepohl und W. Fugmann, a. a. O., S. 22.

¹²⁶⁾ Nach Romario Martins, 1941, S. 61: 928 Familien, 3809 Menschen!

¹²⁷⁾ Romario Martins, a. a. O., S. 155/157.

¹²⁸⁾ F. W. Brepohl und W. Fugmann, 1927, a. a. O., S. 51.

Schwarzerde der Steppe jahrelang hohe Erträge, ohne Düngung, während auf dem sandigen und nährstoffarmen Boden des Campo limpo von Paraná alles vertrocknete und die Ernte gleich Null war.

Verzweifelt gaben viele Kolonisten schon nach wenigen Jahren alle weiteren Kolonisationsversuche auf, und etwa die Hälfte von ihnen zogen entweder nach Argentinien und den Vereinigten Staaten (Nevada, wo sie blühende Kolonien anlegten) weiter oder kehrten nach Rußland zurück¹²⁹).

Es ist sehr bezeichnend, daß all die nördlichen Kolonien, die auf den Campos Gerais von Ponta Grossa angelegt waren, von den Wolgadeutschen verlassen wurden und meistens in die Hände von Polen übergingen, die Maniok anstatt Weizen anbauten.

Im Jahre 1880 besuchte der Kaiser Dom Pedro II. die wolgadeutschen Kolonien in Paraná und zwar: Taquari, Moema und Tavares¹³⁰).

Im Jahre 1889 kam der letzte nachweisbare Transport von 48 Personen aus Südrußland an. Aber Einwanderung von einzelnen Personen und Familien scheint in geringem Umfange weiter stattgefunden zu haben.

Seit dem ersten Weltkrieg nahm die Einzeleinwanderung von Wolgadeutschen aus Rußland wieder zu, aber niemals in größerer Anzahl. Auch von Argentinien kamen einzelne Familien herüber. Die großen Transporte von sog. „Deuschrussen“, die 1925/26 kamen, stammten nicht von der Wolga, sondern aus Bessarabien und Wolhynien¹³¹).

Nach *Romario Martins* (a. a. O. S. 61) wanderten ein:

zwischen 1907—1914	274 Personen
1921—1934	100 Personen.

Zusammen mit den 956 Ersteinwanderern haben wir so einen Grundstock von 1330 Personen, von denen die heutigen Wolgadeutschen im Staate Paraná abstammen¹³²). Ihre Gesamtzahl wird von R. Martins (a.a.O. S. 155/157) auf 20 000 Seelen geschätzt.

Wirtschaftlich und sozial kann man die heutigen Wolgadeutschen des Staates Paraná in drei Gruppen einteilen: Waldsiedler, Städter und Waldsteppensiedler.

c) Neue Kolonien im Walde

Die heutigen Waldsiedler sind die Nachkommen der ersten Siedler, die sich auf den Campos Gerais von Ponta Grossa niederließen und den Anbau von Weizen versuchten. Schon im Jahre 1879 begann besonders von Guaraúna aus das Weiterwandern eines Teiles dieser Siedler westwärts in die geschlossenen Waldgebiete im Oberlauf des Guaraúnaflusses, wo die Erva Mate (*Ilex paraguayensis*) in großen Beständen vorkommt. Dort legten

¹²⁹) *Romario Martins*, 1941, S. 61. Repatriados: 2853 Menschen oder beinahe 75% der Eingewanderten! — Derselbe, S. 61: Von den 3809 eingewanderten Personen blieben nur 956 oder 25% übrig!

¹³⁰) *F. W. Brepohl* und *W. Fugmann*, 1927, S. 57.

¹³¹) Dieselben 1927, S. 48.

¹³²) *Adalbert Jahn*, 1874, S. 62. Schätzungsweise, auf Grund unserer Umfragen, zählen die Wolgadeutschen, Evangelische und Katholische, ungefähr 5000—6000 Seelen.

sie neue Kolonien an, die wesentlich auf der Gewinnung von Erva Mate beruhten:

Imbituva (Cupim)
Entre Rios
Faxinal, Faxinalsinho
Rebouças (südlich Irati)

Die Mateproduktion schuf auch für die auf dem Kamp gebliebenen Siedler neue Möglichkeiten durch Frachtfahren und Wagenbau. Von der Wolga her hatten die Deutschen ihre weitbauchigen, starkkrädrigen Frachtwagen mitgebracht, die mit einer öl- oder teergetränkten schwarzen Plane bedeckt sind und von 4 oder 6 Pferden gezogen, sich vortrefflich für den Transport auf den primitiven Wegen des damaligen Paraná eigneten. Das Fuhrgeschäft war bis vor einigen Jahren eine konstante Einnahmequelle vieler Wolgadeutschen, bis das Automobil und der Truck die schwerfälligen Wagen von den modernen Straßen verdrängte.

Aus Handwerk und Handel ging die Industrie in den Städten hervor, und wir haben heute in Ponta Grossa und anderen Orten wolgadeutsche Großkaufleute, Schneidemühlbesitzer, Matchändler, Fettfabrikanten, Gerber und Großgrundbesitzer¹³³⁾.

d) Siedlungen am Rande von Wald und Grasland

Die Waldsteppensiedler sind die Gruppe, die uns hier am meisten interessiert. Es sind diejenigen Siedler, die sich von Anfang an auf der Grenze von Wald und Campo im Süden des Staates niedergelassen und ganz im Sinne von *Big-Wither* den dortigen Verhältnissen angepaßt haben. Sie treiben Ackerbau im Walde und Viehzucht auf dem Campo; ihre Siedlungen sind echte Dörfer und liegen genau auf der Grenze von Wald und Kamp.

Município Palmeira: zwei evangelische Dörfer:

Quero-Quero
Papagaios Novas

Município Lapa: zwei katholische Dörfer:

Marienthal
Johannisdorf.

Jeder Kolonist hat etwa 17 ha Pflanzland, das in einem zusammenhängenden Stück Wald liegt und oft mehrere Kilometer weit vom Hofe entfernt ist. Dasselbe gilt für das Weideland des Kolonisten — ebenfalls 17 ha —, das im Campo liegt, ohne daß aber die einzelnen Stücke voneinander abgetrennt wären. Das Vieh weidet gemeinsam. Die Höfe, von $\frac{1}{2}$ ha Gartenland umgeben, liegen eng zusammen zu beiden Seiten einer breiten Straße und bilden ein regelrechtes ostdeutsches Straßendorf. Das Flursystem ist das des Blockes, nicht der um den Hof sich gruppierenden Hufe. Hier haben wir also das Prinzip des Dorfes, auf das Herr *Plugge* so großen Wert legt. Aber die wirtschaftliche und kulturelle Lage dieser vier wolgadeutschen Dörfer ist nicht besser als die der isolierten Waldsiedler. Viele

¹³³⁾ F. W. Brepohl und W. Fugmann, 1927, S. 74.

Häuser und Menschen machen einen ärmlichen Eindruck, und nur ganz wenige Kolonisten sind zu einem bescheidenen Wohlstand gekommen. Die Kolonisten haben nur wenig Vieh und können nur das Gartenland um den Hof düngen. Im Walde wenden sie das Landwechsel-Pflugbausystem ohne Düngung an mit dem Resultat, daß ihre Böden erschöpft und die Erträge gering sind. In diesen wolgadeutschen Siedlungen herrscht ausgesprochene wirtschaftliche und kulturelle Stagnation¹³⁴).

Alle Siedler klagen, daß sie nicht genügend Land haben. Auf eigenen Wunsch der Kolonisten hatte die kaiserliche Regierung das Land nicht in einzelne Lose eingeteilt, sondern es ihnen als Gemeindeländ überwiesen. Als Brasilien im Jahre 1889 eine Republik wurde und eine neue Verfassung und Regierung bekam, wurden die Besitztitel der wolgadeutschen Gemeindeländereien im Mirsystem nicht anerkannt, und die Kolonisten wurden aufgefordert, ihr Land käuflich zu erwerben. Nur das Hof- und Gartengrundstück erkannte die republikanische Regierung als rechtmäßiges Eigentum an. Viele Wolgadeutschen weigerten sich, ihr Land zu kaufen, weil sie es als kaiserliches Geschenk ansahen, und es wurde ihnen infolgedessen abgenommen. Andere fanden einen Notbehelf derart, daß sie für ihr Land dem Staate Pachtgeld zahlten. Wieder andere pachteten Waldland von Großgrundbesitzern, oft 30—40 km entfernt, um dort Reis und andere Nutzpflanzen anzubauen. Durch Erbteilung wurden die Betriebsgrößen noch mehr verkleinert. Eine Stimme aus Johannisdorf bringt die Enttäuschung zum Ausdruck: „Wir arbeiten alle schwer und kommen doch nicht voran. Wir wollen weg von hier.“

4. Die reichsdeutsche Kolonie Terra Nova.

Im Jahre 1933 gründete die reichsdeutsche „Gesellschaft für Siedlung im Auslande“ etwa 15 km südöstlich von Castro eine Kolonie „Terra Nova“, die entweder bewußt oder unbewußt ganz nach dem Prinzip der bestehenden wolgadeutschen Siedlungen angelegt wurde.

Die Gesellschaft kaufte eine 1400 alqueires (3388 ha), nach *Maack*¹³⁵) 5828 ha große Viehfazenda auf, die im Bereich des Übergangsbereiches von Wald und Steppe gelegen war und zu 2/3 aus Wald und 1/3 aus Campo bestand. Im Westen, in der Richtung auf Castro zu, herrscht der Campo vor, im Osten der Wald. Im Campo ist das Gelände flacher als im Wald. Die Höhenlage ist ungefähr 1000 m, was ein ausgezeichnetes Klima, allerdings mit Frostgefahr in den Niederungen im Winter, bedeutet. Der Boden ist ein braunroter, tiefgründiger Lehm, schwerer und fruchtbarer im Walde und leichter und weniger fruchtbar im Campo. Im ganzen ist das Land nicht erstklassig, sondern nur von mittlerer Güte.

Nach den Satzungen der Gesellschaft sollten zwei Dorfsiedlungen angelegt werden, ein protestantisches und ein katholisches Dorf, beide benachbart, aber doch ganz voneinander getrennt. Worauf die Wolgadeutschen

¹³⁴) Tagebuchauszüge über die Kolonien der Wolgadeutschen: Lage, Mariental, Johannisdorf und Papagaios Novos am Ende des Buches. S. 136 ff.

¹³⁵) *Reinhard Maack*, Manuskript S. 86.

von ihren Erfahrungen her in Südrußland bestanden hatten: Ansiedlung in geschlossenen, aber religiös getrennten Dörfern, wurde hier planmäßig auf der Grundlage nationalsozialistischer Ideen durchgeführt. Danach kann die angestammte Kultur nur im engen Gemeinschaftsleben erhalten werden. Jede Siedlung muß ein fest organisiertes Zentrum haben, um fremde Einflüsse ausschalten zu können. Das letztere wird zwar nicht deutlich gesagt, aber nach Artikel XII der Siedlungsbedingungen ist den Siedlern Privathandel verboten. „Die Gesellschaft selbst wird den Bedarf an Lebensmitteln sichern. Die Gesellschaft sorgt weiter für landwirtschaftliche Beratung und Anleitung der Siedler, legt die landesüblichen Fahrwege an, vermißt das Land und hat auf jedem Los ein primitives Bretterhaus errichtet.“ Land konnte nur das Oberhaupt einer Familie erwerben, je nach Kinderzahl 1 bis 3 Lose, jedes zu 12 alqueires (à 2,42 ha) oder 29 ha.

Wiederum ganz nach dem Prinzip der wolgadeutschen Siedlungen wurde dieses Land nicht in einem zusammenhängenden Stück, etwa in Form einer Hufe abgegeben, sondern in drei verschiedenen Stücken. Jeder Siedler bekam 8 alqueires oder 19,32 ha „Pflanzland im Walde“, 2 alqueires oder 4,84 ha Hof und Gartenland auf dem Dorfplatz, der auf Kampboden angelegt wurde und 2 alqueires Viehweide auf dem Kampe. Wie in den wolgadeutschen Dörfern sollte nur im Walde gepflanzt werden und der Kamp als Weideland dienen. Die knapp 5 ha Kampland für Weidezwecke sind auffallend wenig, wenn wir bedenken, daß ursprünglich in den wolgadeutschen Dörfern das Weideland so groß wie das Pflanzland war (jedes zu 17 ha). Aber wiederum ganz nach wolgadeutschem Prinzip sollte das Weideland als gemeinsame Viehweide dienen. „Etwa 100 solcher Weideplätze werden zu einer Gemeinschaftsweide von ca. 200 alqueires (484 ha) zusammengelegt und als Gemeindeweide eingezäunt, die in ihrer Gesamtheit jedem Siedler zur Verfügung steht und zwar pro Landgut für höchstens fünf Stück Großvieh.“ Im Jahre 1937 wurde das Prinzip der Gemeindeweide aufgegeben und das Land in private Lose aufgeteilt. Hof- und Gartenland mit fast 5 ha ist fast dreimal so groß wie das entsprechende Land in den wolgadeutschen Dörfern. Das erklärt sich daraus, daß auf diesem Land Wein- und Obstgärten angelegt werden sollten.

Zu Beginn der Kolonisation im Jahre 1932 wurden folgende Landpreise festgesetzt:

Waldland: 200 milreis pro alqueire (82,6 milreis pro ha)

Kampland: 150 milreis pro alqueire (62 milreis pro ha)

Der Preis des Waldlandes zu dem des Kamplandes verhält sich wie 4 : 3; der Preis des Kamplandes beträgt nur 75% des Preises des Waldlandes.

Im Mai 1934 wurde Fritz Plugge, ein bekannter Vertreter der Idee der Kampsiedlung, als Direktor der Kolonie berufen, und nun begann die Idee der Bebauung des Kampes sich durchzusetzen.

Mir liegt ein Rundschreiben des Herrn Plugge bezüglich Kostenberechnung vom April 1936 vor, das ich der Veröffentlichung für Wert halte. Es lautet:

Waldsiedler: erhalten 12 alqu. Waldland mit Wohnsitz im Walde;

Kampsiedler: erhalten 12 alqu. Kampland nahe am Dorf und 2 alqu. Waldland etwa $\frac{3}{4}$ Stunde entfernt;

Gemischtsiedler: erhalten 4 alqu. Kampland im Dorf und 8 alqu. Waldland etwa $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt.

	Landpreis \$	Haus \$	Schuppen \$	Zaun \$	Geräte \$	Gespann \$	Kühe \$	Lebens- mittel \$	Gesamt- kosten
Wald- siedler	5:000	1:500	200	—	500	1 Pferd 300	—	1:000	8:500 \$
Kamp- siedler	5:000	1:500	500	2:000	1:000	1:200	1:200	—	12:900 \$
Gemischt- siedler	4:800	1:500	500	1:000	1:000	1:200	600	500	11:100 \$

Die Kampsiedler können ihren Lebensunterhalt durch Einnahmen aus Milchkühen (4 Stück) ganz decken, die Gemichtsiedler (2 Kühe) zur Hälfte. Ortsübliche Jahresleistung einer Kuh 1000 Liter; Literpreis 400—600 reis; auch der Kampsiedler kann schon im ersten Jahre einen Teil seines Hausbedarfes aus seinem kleinen Waldlande decken.

Einnahmen: sind außer durch Milch und Eier erst nach dem zweiten Jahre über den Eigenbedarf hinaus zu erwarten durch Verkauf von Fettschweinen und überschüssigen Ackerprodukten (Kartoffeln etc.).

Zukunft: Es ist anzunehmen, daß der Kampsiedler — landwirtschaftliche Kenntnisse vorausgesetzt — nach einigen Jahren den Waldsiedler überflügeln wird. Waldsiedlung hingegen setzt keine landwirtschaftlichen Kenntnisse voraus, sondern nur Anpassungsfähigkeit und Fleiß.

Terranova, April 1936.

Plugge¹³⁶).

Hier werden also Waldsiedler, Kampsiedler und „Gemichtsiedler“, d. h. Kolonisten, die sowohl im Walde wie auf dem Kamp siedeln, unterschieden. Der Landpreis für den Waldsiedler ist nun auf 417 milreis pro alqueire festgesetzt, für den Gemichtsiedler auf 400 und für den Kampsiedler auf 393. Und als wir im Mai 1948 die Kolonie Terra Nova besuchten, war der Preis pro alqueire auf 1000 bis 1500 milreis angestiegen und das überraschendste war, daß nun kein Unterschied mehr zwischen Wald und Kamp bestand, und daß der letztere, wahrscheinlich als einziger Fall in ganz Brasilien, ebenso hoch bewertet wurde wie der Wald!

Das erklärt sich daraus, daß die Kolonisten in den letzten zehn Jahren, vielleicht angeregt von den Erfolgen der nicht weit entfernten holländischen Kampsiedlung Carambei, auf die ich im nächsten Abschnitt zu sprechen kommen werde, den Wert des Kampes als Ackerland kennengelernt haben. Im Wald werden Mais, Bohnen und überraschenderweise Roggen nach dem System des Landwechsels, d. h. ohne Düngung angebaut; der letztere gedeiht überraschend gut.

¹³⁶) Hermann Freeden, 1936, S. 232, schreibt über Terra Nova (ohne den Namen zu nennen): „Der wirtschaftliche Schwerpunkt liegt im Walde, nicht auf dem Camp. Die Bodenbeschaffenheit, die Erträge, die Betriebskosten und die natürlichen Risiken werden zunächst die Siedler und dann vielleicht — auch unseren Reformator (Plugge) — davon überzeugen. Die Kolonisten werden das Kampdorf verlassen und sich ein neues Haus auf ihrem Waldland bauen und ihr Kampland zum Verkauf stellen und einzelne katipalkräftige Kolonisten werden den Kamp aufkaufen. Neben den Waldbauern werden einzelne Kampbauern nicht auf 5 ha, sondern auf 50 oder 100 ha wirtschaften, immer vorausgesetzt, daß der Camp sich ohne Düngung als ertragsfähig erweist.“

Auf dem Kamp tritt anstelle des Landwechsels Fruchtwechsel, anstelle des Hackbaus Pflugbau, und anstelle des periodischen Anbaus Daueranbau. Hier ist das Hauptproblem die Anwendung von Dünger. Der Kampboden wird, wenn er ungepflügt ist, mit Kalk und Knochenmehl gedüngt, dann mit der Scheibenegge bearbeitet und ist dann so locker, daß man mit der Sämaschine säen kann. Auf dem so zubereiteten Kampboden gedeiht der Bergreis außerordentlich gut, ebenso Roggen, Hafer, Kartoffeln usw. Bataten (Süßkartoffeln) müssen auf dem Kamp jedes Jahr gedüngt werden.

Eine richtige Fruchtfolge hat sich noch nicht entwickelt. Winterfrüchte werden wenig angebaut, da vor allem in den Niederungen strenger Frost regelmäßig auftritt. Im Winter, wenn der natürliche Kamp dürr und trocken ist, müssen die Tiere im Stall gefüttert werden. Außer Hafer und Mais wird dazu Wildheu verwandt, das auf dem Kamp im Herbst geschnitten wird.

Schweine und Reis waren im Jahre 1948 die wichtigsten Überschußprodukte, die in der benachbarten Stadt Castro einen guten Markt fanden. Die Milchwirtschaft war noch wenig entwickelt, und die landwirtschaftliche Genossenschaft funktionierte nicht recht.

So hat sich der Gedanke, eine Kolonie am Rande von Wald und Kamp anzulegen, also als durchaus gesund und aussichtsreich erwiesen. Nicht das gleiche kann man von der Idee der Dorfsiedlung sagen. Nach Herrn Plugge war der Dorfplatz mit 100 Wohnplätzen á 2 alqueires viel zu groß geplant; der zehnte Teil hätte als Dorfplatz genügt. Soweit ich feststellen konnte, ist niemand mit dem Prinzip der räumlichen Trennung von Wohnstelle und Feld einverstanden. Wenn die Siedler an ihrer roça, die 1—2 Stunden vom Dorfplatz entfernt im Walde liegt, ankommen, kann es vorkommen, daß es regnet und sie wieder im Regen nach Hause müssen, dort angekommen, kann die Sonne scheinen, aber es ist zu spät wieder aufs Feld zu gehen, und so geht mancher halbe Arbeitstag verloren.

Der Plan, zwei getrennte Dörfer zu errichten, eines für Katholiken und eines für Protestanten, hat sich nicht durchführen lassen. Die zwei getrennten Siedlungen wurden vielmehr so angelegt, daß in dem zuerst gegründeten Garçes Einwanderer aus Deutschland und solche, die etwas Geld hatten, angesiedelt wurden, während in dem drei Jahre später gegründeten Maracanã sog. „Umsiedler“ angesiedelt wurden, d. h. Kolonisten, die aus anderen mißglückten deutschen Siedlungen kamen. Garçes ist weit fortgeschrittener als Maracanã. Es leben (1948) dort 65 deutsche Familien mit einer Seelenzahl von 325. Von den 65 deutschen Familien sind 35 katholisch, und sie haben eine eigene Kirche, die malerisch oben am Rande des waldbedeckten Plateaus gelegen ist. Weiter leben in Garçes 10 lusobrasilianische Familien, einige Polen, ein Holländer und ein Tscheche. Die Höfe sind unregelmäßig über Wald und Kamp verstreut.

Maracanã (im Jahre 1948) war beträchtlich hinter Garçes zurück. Ich beobachtete nur einen Hof, der auf Kampland liegt, durch Pflugland, großen Misthaufen und Heustapel als Düngewirtschaft erkenntlich. Die meisten Kolonisten scheinen im Walde zu siedeln und Landwechsel zu

treiben. Aber Herr *Gottfried Bachmann*, der von 1936—1937 auf der Kolonie Terra Nova als landwirtschaftlicher Lehrer angestellt war, treibt Pflugbau und Düngewirtschaft im Walde, obwohl ein Viertel seines Landes auf Kampboden liegt. Er baut Mais, Reis und Weizen an, der erstklassig im Walde gedeiht, wenn er gedüngt wird. Die 25—30 Stück Rindvieh werden im Sommer mit Maisstroh oder Wildheu gefüttert, das auf dem Weizenland sehr schnell nachwächst. Im Winter wird Spörgel (Ackerspargel) als Viehfutter angepflanzt, und das Vieh findet tagsüber Wildfutter im Walde. Nachts wird es im Stall gehalten, vor dem zwei große Misthaufen liegen. Der Betrieb ist ganz auf Milchwirtschaft und Butter eingestellt; die letztere wird nach dem 20 km entfernten Castro verkauft. Herr *Bachmann* hat 97 ha Land, von dem 7 ha unter dem Pfluge liegen. Mehr kann er ohne fremde Arbeitskräfte nicht bestellen.

Dem nationalsozialistischen Prinzip von der Pflege des Gemeinschaftsgeistes entsprechend war Garçes als eine dörfliche Siedlung geplant. Die Wahl des Landes auf der Grenze von Wald und Campo und ebenso wie seine Verteilung unter die einzelnen Siedler wurde offenbar von den wolgadeutschen Siedlungen übernommen. Genau wie hier erhielten am Anfang jeder Kolonist Pflanzland im Walde (19,3 ha), Weideland auf dem Campo (4,8 ha) und Gartenland (4,8 ha) im Zentrum des Dorfes, wo die Höfe errichtet wurden, zugewiesen. Es wurde also nicht das Hufenprinzip angewandt, sondern die Aufteilung des Landes jedes Kolonisten in drei verschiedene und zum Teil weit auseinander liegende Blöcke. Die Siedler betrachteten dieses System als einen Nachteil und würden das Hufensystem vorziehen. Das Zentrum des Dorfes war aber nicht entlang einer breiten Straße geplant, wie das in den wolgadeutschen Siedlungen der Fall ist, sondern offenbar in unregelmäßiger Weise um mehrere freie Plätze und Straßen. Wenn es zu einer geschlossenen dörflichen Siedlung gekommen wäre, hätte sich wohl ein Hufendorf entwickelt.

5. Die Mennonitenkolonie Boqueirão — Curitiba

Im Jahre 1933 legten Mennoniten aus Rußland 12 km südöstlich der Stadt Curitiba eine Kolonie an, indem sie eine Viehfazenda aufkauften, die wesentlich aus Kampland bestand, wenn auch kleinere Waldparzellen nicht fehlten. Sie gingen sofort an, den Campo nach dem System des Fruchtwechsels mit kombinierter Viehwirtschaft zu bebauen. Als ich den Präsidenten der Kolonie nach der Herkunft dieses Systems fragte, verstand er meine Frage nicht. Er sagte mir, daß der Boden des Campo ganz ordentlich sei, zwar mehr Dung brauche als der Waldboden, dafür aber weniger Unkraut hervorbringe. Auf dem Lande der Kolonie sind 132 Familien angesiedelt, von denen jede 5 bis 10 ha Land hat, die sich rings um den Hof erstrecken. Sie werden gepflügt und gedüngt. Das Areal der bebauten Fläche hängt ganz von der Menge des zur Verfügung stehenden Dunges ab.

Ein Durchschnittshof hat 10 bis 20 Rinder, Halbblut-Holländer, die nachts in Ställen gehalten werden und tagsüber auf gemeinsamem Land weiden. Dieses Land gehört aber nicht den Mennoniten, sondern ist gemietetes Kampland. Wie in Carambei müssen Futtermittel, Baumwollsaat, Mais und

Heu eingeführt werden. Eine Meierei besteht nicht, da die Milch direkt in die Stadt Curitiba verkauft wird. Angebaut werden Kartoffeln, Mandioca, Gründünger (Leguminosen), Roggen usw. in einer noch nicht ganz geregelten Fruchtfolge.

Die Siedlung erstreckt sich wie die von Carambei auf einem breiten Rücken entlang zweier Straßen. Bei der Jugend der Anlage sind viele Höfe noch einfach und haben z. B. Wohnräume und Ställe unter demselben Dach. Andere Kolonisten jedoch haben solide Ställe und saubere moderne Häuser gebaut, wie man sie in Carambei sieht. Der Landpreis hat sich beinahe von Jahr zu Jahr verdoppelt. Vor 14 Jahren wurden 1 700 cruzeiros per alqueire bezahlt, heute bekommt man ihn nicht unter 20 000 cruzeiros. Und das auf dem Campo, allerdings in großer Stadtnähe.

Kapitel VII: Santa Catarina

Im Manuskript lag folgender Zettel:

Bislang habe ich keinerlei Material über Waldsteppen und deren wirtschaftliche Bedeutung im Staate Santa Catarina. Eventuell muß dieses Kapitel ausfallen.

Einige wenige Zettel mit Exzerpten aus *H. Grothe* (1936, S. 132, 157), *Avé-Lallemant* (1859), Ba. I, S. 396, S. 145, 160, 191, 293, S. 475—477, zwei Seiten Photokopien aus *Avé-Lallemant*, S. 334/335, und aus *L. Petry* (1936), S. 3/4, lassen kein Bild des geplanten Kapitels entstehen, so daß von dessen Rekonstruktion abgesehen werden mußte.

Kapitel VIII: Rio Grande do Sul (Sete Missões)

In diesem Staat ist, wie wir auf S. 32 gesehen haben, die Waldsteppenlandschaft besonders im nordwestlichen Hochland, im Bereich der ehemaligen Jesuiten-Reduktionen (Sete Missões) entwickelt. Zwischen beiden Erscheinungen besteht offenbar ein enger kausaler Zusammenhang. Die Jesuiten gründeten ihre ersten Reduktionen im 16. Jahrhundert in dem Dreieck zwischen dem Rio Uruguay im Norden, dem Rio Ibiculi im Süden und dem Rio Pardo im Osten, d. h. genau in dem Gebiet, das Waldsteppencharakter hat¹³⁷⁾. Der Grund war natürlich der, daß dieses Gebiet verhältnismäßig dicht von ackerbautreibenden Guaranis besiedelt war, während in den Wäldern des Ostens primitive Botokuden in kleinen Horden streiften. Ohne Zweifel legten die Guaranis im Walde ihre Felder an, während die Campos sie mit Fleisch von Straußen (Rhea), Hirschen und Rehen (veados) versorgten¹³⁸⁾.

Die blühenden Niederlassungen jedoch wurden schon nach kurzer Zeit (1638) von den Paulistaner Sklavenjägern zerstört, und erst nach 50 Jahren wurden sieben Reduktionen wieder aufgebaut, die unter dem Namen „Sete Missões“ bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts existierten. Eine Karte der Guaranireduktionen aus der Zeit kurz vor der Mitte des 18. Jahrhunderts von Hernandes (Bd. I) zeigt deutlich, daß die meisten dieser Reduktionen am Rande von Wald und Campo gelegen waren. In jeder Reduktion gehörten enorme Campos-Ländereien, auf denen die Jesuiten extensive Viehzucht im großen Maßstab betrieben. Diese Ländereien wurden *estâncias* oder *vacarias* genannt.

Der deutsche Jesuitenpater *Anton Sepp* schreibt folgendermaßen: „Ochsen, Kühe, Kälber und Pferde gibt es auf unseren Feldern (Campos) so viele, daß du in etlichen Gegenden nichts siehst vor schönem, fettem Rind-

¹³⁷⁾ Pater *Amstad S.J.*, Hundert Jahre Deutschum, 1924. Karte.

¹³⁸⁾ *Auguste de St. Hilaire*, 1939, S. 346. — *P. Anton Sepp*, 1941, S. 129/130.

vieh.¹³⁹⁾ — „Die Äcker sind sehr fruchtbar. Obgleich sie sehr schlecht bestellt, durchaus nicht gepflegt oder gedüngt werden, ergeben sie redlich hundertfältige Frucht.“¹⁴⁰⁾

Das weist klar auf Landwechsel und Anbau im Walde hin. Auf der anderen Seite führten die Jesuiten einen primitiven, hölzernen Pflug ein, der von Ochsen gezogen, den Boden „drei Finger tief“ aufritzte¹⁴¹⁾. Das deutet hingegen auf Anbau im Campo hin. Nur zögernd scheinen sich die Indianer an das neue Instrument gewöhnt zu haben. Der Pater klagt, daß die Hausfrauen den Pflug, mit dem der Mann arbeiten solle, als Brennholz benutzten¹⁴²⁾.

Auf jeden Fall hat der Pflug in diesem entlegenen Teil Südamerikas schon sehr früh seinen Einzug gehalten, und es fand Anbau im Wald sowohl wie auf dem Campo statt. Das wird ausdrücklich von *Auguste de Saint Hilaire* bestätigt, der im Jahre 1820 das Gebiet der Missões besuchte. Er schreibt:

„Podem ser cultivados com igual successo os campos e as matas; todos os capões, indistintamente, possuem terreno absolutamente bom.“ Und ferner: „Pode-se cultivar a mesma terra durante 6 anos a fio (hintereinander) sem necessidade de adubação nem de alqueive (Brache)¹⁴³⁾: Weizen, Mais und Bohnen gedeihen gut, Zuckerrohr und Baumwolle nicht, wegen Frostgefahr.

Diese überraschende Fruchtbarkeit des Bodens hängt offenbar damit zusammen, daß sowohl Wald wie Kamp auf vulkanischem Trappgestein vorkommen.

Auf jeden Fall hatte sich hier schon zu *Saint Hilaire's* Zeit ein Gebiet „gemischter Landwirtschaft“ entwickelt, wobei die Guarani die Arbeitskräfte stellten und das Land nach der Vertreibung der Jesuiten (1759) allmählich in die Hände von Weißen kam, vor allem, nachdem im Jahre 1801 die Sete Missões endgültig in portugiesischen Besitz gefallen waren.

Im Jahre 1814 lebten in den „sete povos“¹⁴⁴⁾:

6395 Indianer
824 Weiße
252 Negersklaven
<u>77 freie Neger</u>
7548 Seelen (Census 1814).

¹³⁹⁾ *Anton Sepp*, 1941, S. 130.

¹⁴⁰⁾ Derselbe, S. 134.

¹⁴¹⁾ Derselbe, S. 135.

¹⁴²⁾ Derselbe, S. 138.

¹⁴³⁾ a. a. O. S. 274. „Die Campos und Wälder können mit dem gleichen Erfolg kultiviert werden; alle „Capões“ besitzen ausnahmslos sehr gutes Land. S. 229. Das gleiche Feld kann 6 Jahre hintereinander bebaut werden, ohne daß eine Düngung oder Brache nötig wäre.“

¹⁴⁴⁾ *Avé-Lallemant*, 1859, 1. Teil, S. 334.

Es hatten sich zwei Betriebsformen entwickelt:

„Uma estância é uma propriedade onde podem existir algumas culturas, porém, ocupando-se principalmente da criação do gado. A chácara (palavra indígena) tem área menor e só é destinada à agricultura.“¹⁴⁵⁾

Es ist anzunehmen, daß die Chácaras in der Nähe der Wälder und die Estâncias auf den Campos lagen.

Im SE des Waldsteppengebietes, in der Gegend von Rica do Monte nördlich von Santa Maria, beobachtete *Saint Hilaire* folgendes (a. a. O. S. 334): „Nesta região cultivam de preferência as terras de mata, onde a produção é melhor e onde se pode plantar durante 3 anos seguidos, com dois de repouso depois; queimando-se a capoeira que se forma novamente se cultiva durante outros 3 anos e assim sucessivamente. Então é preciso trabalhar à enxada (Hacke), mas pouco a pouco as capoeiras tornam-se menos vigorosas e terminam por serem substituídas pela erva. Nesse interim as raízes das árvores apodrecem-se sendo possível o uso do arado.“¹⁴⁶⁾

Die Eigentümer des Landes scheinen von Norden her (São Paulo und Paraná) in das Gebiet der Waldsteppen vorgedrungen zu sein¹⁴⁷⁾.

Während so die Waldsteppen des nordwestlichen Planalto von Rio Grande do Sul schon frühzeitig eine ackerbautreibende Bevölkerung an sich zogen, blieben die großen geschlossenen Waldgebiete nördlich und davor bis Ende des 19. Jahrhunderts fast unbesiedelt¹⁴⁸⁾.

¹⁴⁵⁾ *Auguste de Saint Hilaire*, 1939, S. 273. Eine „Estância“ ist ein Gut, auf dem es wohl einigen Ackerbau gibt, wo man sich jedoch hauptsächlich mit der Viehzucht befaßt. Die „Chácara“ (Eingeborenenwort) ist kleiner, und dort betreibt man nur Ackerbau.

¹⁴⁶⁾ „Hier werden hauptsächlich die Waldgebiete kultiviert, die eine bessere Produktion liefern und 3 Jahre lang bebaut werden können. Darauf bleiben sie 2 Jahre brach liegen. Dann verbrennt man die sich neu bildende Capoeira und baut 3 Jahre an und so fort. Danach muß man mit der Hacke arbeiten, aber allmählich wird die Capoeira schwächer, und schließlich tritt Gras an ihre Stelle, während der Zeit verfaulen die Baumwurzeln, und man kann pflügen.“

¹⁴⁷⁾ Derselbe, a. a. O., S. 353: „No distrito de Santa Maria as terras são, em geral, muito divididas, o que não impede de haver estâncias com 6000 cabeças de gado. Todos os proprietários cultivam a terra, ao mesmo tempo que se dedicam à criação de gado. O dono da casa e seus filhos cuidam o gado e os negros tratam da plantação; contudo, nesta região ninguém se envergonha de trabalhar. Os homens menos ricos possuem vacas de leite e cultivam a terra por suas próprias mãos.“ S. 354: „... vários agricultores vendem trigo, milho etc. a Cachoeira e a Rio Pardo.“

„In S. Maria sind die Ländereien im allgemeinen weitgehend aufgeteilt, obgleich es Estancias mit 6000 Stück Vieh gibt. Alle Bauern kultivieren den Boden und betreiben zugleich Viehzucht. Der Herr des Hauses und die Söhne sorgen für das Vieh, während die Neger auf den Plantagen arbeiten; doch schämt sich hier niemand der Arbeit. Die weniger Reichen haben Milchkühe und bestellen eigenhändig das Land (S. 354) ... Mehrere Bauern verkaufen Weizen, Mais usw. nach Cachoeira und Rio Pardo.“

¹⁴⁸⁾ *M. Beschoren*: „Das Waldgebiet des oberen Rio Uruguay in der südbrasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul“. Zeitschrift für Erdkunde, XV, S. 193 bis 210. — Dr. *Henry Lange*, 1885, S. 110: „Das in Frage stehende Waldgebiet liegt in den Municipien Passo Fundo, Palmeira und Santo Angelo und bedeckt einen Flächenraum von ungefähr ca. 12 000 qkm, das ganze Municipio etwa 40 000, Ew. 25 000.“ — „Diese Bevölkerung ist nur in den Municipalstädten in größerer Anzahl konzentriert; der größte Teil derselben wohnt zerstreut in großen Zwischenräumen auf den Campos und längs dem Rande des Waldes, während fast der ganze Wald unbewohnt ist, so daß mehr als 10 000 qkm des prächtigsten Urwaldes unberührt liegen.“

Dritter Abschnitt: Kolonisation im Grasland (Campo limpo)

Für die meisten Brasilianer bedeutet der Ausdruck „Kolonisation des Campo“ einen Widerspruch in sich, etwa wie Schwimmen auf dem Lande oder Gehen auf dem Waser. Es ist gegen die Naturgesetze und daher unmöglich. Dieser Auffassung liegt der Glaube zu Grunde, daß Anbau von Nutzpflanzen auf dem Campo unmöglich sei, und dieser Glaube wird durch die Tatsache bestärkt, daß in ganz Brasilien der Campo nur als Weideland dient, während das Waldland sowohl zum Anbau von Nutzpflanzen wie zur Viehhaltung benutzt wird. Das Resultat ist eine ungeheure Waldverwüstung und ein rapides Verschwinden der jungfräulichen Urwälder, während der Campo im großen und ganzen seine natürliche Vegetation bewahrt hat.

Ist das ein Naturgesetz oder ein wirtschaftliches Gesetz? Muß das notwendigerweise so sein, oder ist es nur ein Stadium in der Entwicklung der brasilianischen Landwirtschaft? Von der bisherigen brasilianischen Erfahrung aus gesehen, könnte man geneigt sein, die wirtschaftliche Arbeitsteilung zwischen Wald und Campo auch als eine naturgegebene Arbeitsteilung aufzufassen. Aber wenn wir an die Kolonisation Mitteleuropas denken, die sich zum Beginn des Mittelalters von der offenen Landschaft in den Wald ausbreitete, oder an die der Vereinigten Staaten, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Wald in die Steppe vordrang und diese für den Ackerbau eroberte, dann werden wir vorsichtiger in unserer Beurteilung der Zusammenhänge zwischen Vegetation und Bodennutzung.

Schließlich dürfen wir auch nicht die Größe Brasiliens und die in den verschiedenen Teilen des Landes ganz verschiedenen Vegetations- und Bodenverhältnisse vergessen. Was für einen Teil des Landes zutrifft, kann in einem anderen Teil falsch sein.

In einem kürzlich erschienenen Aufsatz über „Vegetation and land use in den Planalto Central of Brazil“¹⁴⁹⁾ habe ich auseinandergesetzt, daß im tropischen Planalto unter gewissen Voraussetzungen der Campo Cerrado sich sehr wohl zum Anbau von anspruchslosen Nutzpflanzen eignet, während der Campo sujo und noch mehr der Campo limpo wegen ihrer schlechten Böden wahrscheinlich immer unbebaut bleiben werden.

Es wäre nun ganz falsch, diese Schlußfolgerungen auf Südbrasilien zu übertragen. Mit Ausnahme einiger kleiner Areale im Norden des Staates Paraná gibt es hier keine Campos cerrados, und die Campos limpos des subtropischen Südbrasilien sind ganz verschieden von denen des tropischen Zentralbrasilien. Während dort hohe Büschelgräser vorherrschen, die den Boden nur lückig bedecken, kommen in Südbrasilien zwischen hohen und

¹⁴⁹⁾ Leo Waibel, The Geographical Review, 1948, S. 529 f.

steifen Gräsern zahlreiche niedere und zarte vor, die einen geschlossenen Rasen bilden, zusammen mit vielen Kräutern und Halbsträuchern. Und während die Böden des tropischen Campo limpo trocken, hart und mit einer Kruste bedeckt sind, ist das im Süden nicht der Fall. Hier sind die Campo-Böden in der Regel tiefgründig, stark sandig und haben eine große Wasserkapazität. Aber, wie im tropischen Norden, ist ihre Fruchtbarkeit durchweg geringer als die der Wälder, obwohl viele Ausnahmen von dieser Regel vorkommen.

Im allgemeinen gilt auch für Südbrasilien das Gesetz, daß die Campos als Weideland benutzt werden, und daß der Ackerbau auf den Wald beschränkt ist.

Die folgende Darstellung des Anbaus der Campos beruht auf Literaturstudium und persönlicher Beobachtung. Zweifellos haben schon viele Fazendeiros auf den Campos den Versuch gemacht, die letzteren zu bebauen, besonders da, wo keine Capões oder Galeriewälder zur Verfügung stehen. Das ist offenbar besonders in Rio Grande do Sul der Fall gewesen, wo sich vielfach Deutsche auf dem Campo niedergelassen haben. Ein Studium der lokalen Literatur, Zeitungen, Familienkalender usw. könnte hierüber wertvolle Aufschlüsse bringen. Für mich kommen nur die Versuche in Betracht, die in Reisewerken oder besonderen Abhandlungen ihren Niederschlag gefunden haben.

Das Buch von *J. F. Assis Brasil* über „Cultura dos Campos“, das in erster Auflage 1891 in Lissabon und in zweiter 1905 in Paris erschien, und von der „Sociedade Brasileira para animação da agricultura“ veröffentlicht wurde, läßt in seinem Titel vermuten, daß die Bebauung der Campos sein Hauptgegenstand ist. In der Tat drückt der Verfasser auf S. 146 die Meinung aus, „que a cultura das terras de campo é ao mesmo tempo a mais agradável e a de resultados mais úteis e permanentes, não só quanto às colheitas que o homem pede à terra, como pelo mais largo emprego e aproveitamento que proporciona à propria intelligencia.“^{150a)}

Aber es gibt keinerlei Beweis für die Behauptung, und er macht eine ungeheure Konfusion, indem er feststellt, daß in ganz Europa, den USA, China, Japan, Australien, am La Plata und in Chile der Ackerbau auf natürlichem Grasland (terra de campo) ausgeübt werde (p. 147). Was Brasilien brauche, sei eine Anwendung der europäisch-amerikanischen Anbaumethode auf seinen Campländereien, die für Anbau besser geeignet seien als die Wälder. „A maior fertilidade dos terrenos de matto é illusoria.“¹⁵⁰⁾ Ohne irgendwie auf die tatsächlichen Verhältnisse Brasiliens einzugehen, ist das Buch ein Auszug aus französischen, spanischen und englischen Lehrbüchern der Landwirtschaft. Es ist mit zahlreichen Abbildungen landwirtschaftlicher Maschinen ausgestattet, die man selbst heute noch vergebens in Brasilien suchen wird. Zum Problem des Anbaus der Campos trägt das Buch trotz seines Titels nicht das geringste bei.

¹⁵⁰⁾ *J. F. Assis Brasil*, 1905, S. 152.

^{150a)} „... daß die Bewirtschaftung der Campländer am angenehmsten ist und die besten und dauerhaftesten Resultate zeitigt sowohl hinsichtlich der vom Menschen dem Boden abgeforderten Ernten als auch dem weiteren Spielraum, der der Intelligenz gewährt wird.“

Kapitel IX: Anbau und Kolonisation auf den Campos des Staates Rio Grande do Sul

1. Azorianer.

Daß Ackerbau auf den Campos des südlichen Rio Grande do Sul möglich ist, ergibt sich schon aus deren Nachbarlage zu den Pampas von Uruguay und Argentinien. In der Tat haben schon die ersten Kolonisten, die hier angesiedelt wurden, dafür den Beweis erbracht. Das waren Einwanderer von Madeira und den Azoren, von denen, wie wir schon früher gesehen haben (p. 37), etwa 2000 sich in Rio Grande do Sul niederließen. Im Gegensatz zu Santa Catarina, wo die Inselbewohner sich längs der Küste ansiedelten, zur Hauptsache Fischfang betrieben und in kleinem Maße im Walde Pflanzungen anlegten, breiteten sie sich in Rio Grande do Sul über die Steppe des Binnenlandes aus und wurden Viehzüchter¹⁵¹⁾. Aber sie vernachlässigten auch nicht den Ackerbau, wenigstens nicht in der ersten Zeit, und ihnen ist der Anbau von Weizen zu verdanken, durch den die Provinz Rio Grande do Sul lange Zeit berühmt war. Führte doch die Provinz in den Jahren 1780 bis 1820 beträchtliche Mengen von Weizen nach Rio de Janeiro aus! Dann verfiel die Weizenkultur, aus Gründen, die nicht recht klar sind. Die Ausbreitung von Rost (ferugem) spielte dabei eine beträchtliche Rolle. Das Sinken des Preises für Weizen, schlechte Saat und mangelndes Verständnis der Verwaltung für die Bedürfnisse des Weizenanbaus scheinen weitere Ursachen zu sein.

Aus den Beobachtungen von *Saint Hilaire*, der die Provinz im Jahre 1820/21 bereiste, sind wir einigermaßen über den Weizenanbau unterrichtet. Das Hauptweizenanbauggebiet erstreckte sich in der Senke des Jacuíflusses in der Gegend des Rio Pardo und besonders an seinem linksseitigen Nebenfluß bei Taquari¹⁵²⁾. Beide Orte liegen am oberen Ende der schiffbaren Flußstrecken, und so ist es klar, daß die Verkehrslage ein entscheidender Faktor des Weizenanbaus der dortigen Gegend war. Auf welchen Ländereien Weizen angebaut wurde, ist schlecht zu sagen. Man geht wohl kaum fehl, wenn man annimmt, daß die niederen Flußterrassen, die eine wiesenartige Vegetation (*várzea*) tragen, bevorzugt waren¹⁵³⁾.

¹⁵¹⁾ *Auguste de Saint Hilaire*, 1936, S. 63/64.

¹⁵²⁾ Derselbe, 1939, S. 106.

¹⁵³⁾ Açorianos e Alemães ... 1948, enthält folgende statistische Angaben über den Weizen in Rio Grande im 18. Jahrhundert:

Produktion von Weizen (alqueires):

Cai	6,166	
Lombas (?)	8,233	
Rio Pardo	4,936	
Passo do Couto	2,378	Jacuífluß
Cachoeira e Jacuí	2,195	
Encruzilhada	2,321	
Taquari	5,884	
Santo Amaro	2,955	
Triunfo	1,901	
	<hr/>	
	36,969	Jacuífluß

Ein zweites, aber viel unbedeutenderes Gebiet des Weizenanbaues erstreckte sich entlang der Küste, besonders auf der Halbinsel, die die Lagôa Mirim vom Meere trennt. Über dieses Gebiet macht *Saint Hilaire* die folgenden hochinteressanten Beobachtungen, die ich wiederum in excerpto zitiere:¹⁵⁴⁾

„a terra apresenta uma mistura de areia e humus pardo; a terra é pouco profunda; em baixo encontra-se areia pura.

	13,977	Porto Alegre
	29,974	Nehrung
	25,794	Rio Grande
	106,714	alqueires
= 70,000 sacos		
Produção de trigo 1787		
Rio Grande	9,614	alqueires
Povo Novo	7,472	In Rio Grande
Cerro Pelado?	8,708	
	25,794	
Estreito	15,848	
Mostardas	14,126	Nehrung
	29,974	
Porto Alegre	3,316	
Aldeia dos Anjos?	4,534	Bei Porto Alegre
Viamão	6,127	
	13,977	

Ebenda, S. 25: „De 1805 a 1820 o Rio Grande do Sul exportava mais ou menos 200.000 alqueires de trigo por ano, sendo que os arredores de Rio Pardo e principalmente a paróquia de Taquari eram os lugares em que se observava a maior produção.“

„Von 1805 bis 1820 führte Rio Grande do Sul etwa 200 000 Alqueires Weizen pro Jahr aus, wobei die große Produktionsmenge aus der Umgebung von Rio Pardo und hauptsächlich aus Taquari kam.“

Auguste de Saint Hilaire, 1939, S. 376: Vila de Rio Pardo. „O couro e o trigo constituem os principais gêneros de exportação desta cidade. Nos arredores da cidade cultivam muito trigo, mormente nas paróquias da Encruzilhada (Süden) e de Taquari (E N E).“

„Leder und Weizen sind die Hauptexporterzeugnisse dieser Stadt. In der Umgebung wird viel Weizen angebaut, vor allem in Encruzilhada und Taquari.“

¹⁵⁴⁾ *Auguste de Saint Hilaire*, 1939, S. 155 ff.:

„Der Boden ist eine Mischung von Sand und grauem Humus; der Mutterboden bildet nur eine dünne Schicht; darunter befindet sich reiner Sand.“

„Weizen gedeiht auf diesen Böden vorzüglich. Die Bearbeitung geschieht mit dem Pflug, und obgleich die Furchen nicht ganz gerade waren, wie auf unseren Feldern, machten sie doch einen guten Eindruck, weil sie sauber gezogen waren. Wegen des Viehs auf den Feldern müssen die Kulturen eingezäunt werden.“

„Früher trieb man das Vieh in einen Pferch neben dem Hause. Der Dünger wurde auf kleinen Wagen vor der Aussaat auf die Felder gefahren; aber in diesem Teil der Kapitanie verzichtet man gänzlich darauf. Heute wird das zu bebauende Land mit Zäunen umgeben und das Vieh jeden Abend dort eingesperrt. Ist der Teil des Landes genug gedüngt, wird der Pferch versetzt, und so geht es fort, bis das ganze Land gedüngt ist.“

„... die gedüngten Felder können 4 Jahre hintereinander bebaut werden; manchmal sogar mehr, ohne daß eine neue Düngung erforderlich wäre. Wird nach dieser Zeit wieder gedüngt, so kann die Bebauung noch 2 Jahre fortgesetzt werden. Auf den neuen Feldern wird etwa fünfmal gepflügt, ehe im Juni die Aussaat beginnt.“

O trigo medra (gedeiht) perfeitamente nessas terras. O trabalho é feito a arado, e embora os sulcos (Furchen) não fiquem perfeitamente retos, como em nossos campos causou-me boa impressão achá-los bem traçados.

Devido ao gado solto nos campos há necessidade de cercar tôdas as culturas.“

„Outrora, encerrava-se o gado em um curral junto à casa e transportava-se o estêrco, em pequenos carros, para as terras a semear, mas nesta parte da Capitania todo o mundo renunciou a esta prática. Hoje usam cercar de estacas, o terreno que se vai cultivar, aí encerrando o gado todas as tardes. Quando se verifica que essa parte do campo já recebeu bastante estêrco transporta-se o cercado (Pferch) para diante e assim sucessivamente até ser adubado o campo todo.“ (a. a. O. 158).

„... as terras adubadas podem ser cultivadas 4 anos seguidos, e até mais, sem ser necessária nova adubação, e se ao fim dêsse prazo (Frist) fôr de novo adubada poderá produzir por mais 2 anos. Nas terras novas fazem cerca de 5 lavras antes do plantio, o que se dá em Junho.“ (a. a. O. S. 169).

Aus dieser Beschreibung geht klar hervor, daß der Weizen im Winter auf gepflügtem und gedüngtem Kampland angebaut wurde und noch im Jahre 1820 ausgezeichnet gedieh. (In gleicher Weise wurde übrigens Flachs angebaut.) Fast alle Bewohner der Gegend kamen von den Azoren¹⁵⁵). Es waren offenbar Kleinbauern, die ihr Land mit Hilfe der Familienangehörigen selbst bestellten. Jedenfalls erwähnt *Auguste de Saint Hilaire* Sklavenhaltung nur für die großen Viehfazendas und die Schlächtereien in Pelotas.

Die oft geäußerte Behauptung, daß die deutschen Kolonisten den Anbau in Rio Grande do Sul eingeführt hätten, ist also nicht richtig. Ja, was noch schlimmer ist, als die ersten deutschen Kolonisten vier Jahre nach der Reise von *Saint Hilaire* (1824) in São Leopoldo ankamen, da wandten sie nicht das von den Azorianern benutzte System des Pflugbaus und der Düngerwirtschaft an, sondern das rückständige indianisch-brasilianische System des Landwechsels und der Waldbrandwirtschaft!

2. Deutsche.

Für die ersten Kolonisten von São Leopoldo war Waldkolonisation keineswegs eine unabweisable Notwendigkeit. Nach *Avé-Lallemant*¹⁵⁶) wurde die Kolonie São Leopoldo als unregelmäßiges Polygon von 83 Quadrat-Léguas angelegt. Das südliche Drittel bestand aus „Wiesen und Gebüsch“ und selbst Sümpfen. Die nördlichen zwei Drittel bildeten waldiges Gebirgsland. Die deutschen Kolonisten zogen aber das Waldland vor (*Lange*)¹⁵⁷), Holz schien ihnen zur ersten Einrichtung fast unentbehrlich.

Unter dem Ausdruck „Wiesen“ versteht *Avé-Lallemant* offenbar Campos, und hier bestand durchaus die Möglichkeit des Pflugbaus und der Düngerwirtschaft nach Art der Azorianer. Einige Kolonisten scheinen sich auch auf dem Campo niedergelassen zu haben. So schreibt derselbe Rei-

¹⁵⁵) *Auguste de Saint Hilaire*, 1939, S. 184.

¹⁵⁶) *Avé-Lallemant*. S. 156, und *Johann Ehlers*. 1931.

¹⁵⁷) *Lange*, 1875, S. 75.

sende (p. 133), daß bei den Kolonisten „auf dem Camp“, die mit der Vila São Leopoldo und selbst mit Porto Alegre in direktem Verkehr stehen, eine Einmischung des brasilianischen Elementes zu erkennen ist, während von Novo Hamburgo ab das Waldland mit seiner rein deutschen Bevölkerung beginnt.

Alfred Hettner schreibt im Jahre 1891, nachdem er die Gründe für den Zusammenbruch des Weizenanbaus (Rost, Bürgerkrieg der 1830er Jahre) erwähnt hat, folgendes:

„Erst neuerdings denkt man an eine Wiederbelebung des Ackerbaues (auf Kamp-land) mittels europäischer Kolonisation. Besonders in der Gegend von Porto Alegre, wo die Nähe der großen Stadt guten Absatz verspricht, hat man versuchsweise einige Anpflanzungen angelegt. Das Kampland bietet gegenüber dem Urwaldgebiete einzelne unleugbare Vorteile dar: die Notwendigkeit, erst den Urwald zu roden, fällt weg; man könnte sofort pflanzen und den Teil des Landloses, den man nicht bepflanzt, mit Vieh besetzen; man würde in dem ebenen, von Baumstümpfen freien Gelände beim Pflügen viel geringeren Schwierigkeiten begegnen und sich vollkommenerer Gerätschaften bedienen können. Dagegen machen die Gegner der Kampkolonisten, zu denen besonders die deutschen Urwaldbauern gehören, die Notwendigkeit von Drahtumzäunungen, um das Vieh von den Anpflanzungen abzuhalten, den Mangel an Holz für Hausbau und Zäune und das Brennmaterial, die Notwendigkeit von vornherein zu düngen und die Gefahr, damit Unkraut großzuziehen, die Gefahr des Rostes und Brandes und die Gefahr von Heuschreckenschwärmen als überwiegende Übelstände geltend. Sicher ist, daß die Kampkolonisation mehr Kapital als die Urwaldkolonisation erfordert und darum nicht vom gewöhnlichen deutschen Einwanderer unternommen werden kann. Ob im übrigen die Vorteile oder Nachteile überwiegen, und ob demnach die Kampkolonisation ratsam ist oder nicht, kann nur durch die Erfahrung entschieden werden. Aber wohlgemerkt, die Frage ist nur, ob sich der Ackerbau im Kampfe gegenwärtig lohnt oder nicht; darüber, daß auch der Kamp für den Ackerbau geeignet ist, . . . kann kein Zweifel bestehen.“ (S. 123/124) ¹⁵⁸⁾.

Auf dem Kamp von São Leopoldo betätigten sich die Deutschen offenbar nicht als Ackerbauer, sondern als Viehzüchter nach Art der lusobrasilianischen Bevölkerung. Pater Amstad schreibt folgendes:

„Schon seit den ersten Zeiten der Einwanderung haben einzelne Deutsche sich auch als Viehzüchter betätigt, sei es, daß sie sich in der Nähe der Waldkolonien auf dem Kamp von São Leopoldo niederließen, sei es, daß sie auf die Serra (Planalto) und die Campanha zogen und dort unter den Brasilianern ihren Wohnsitz aufschlugen. Eine im Koseritz' Kalender vom Jahre 1875 veröffentlichte Liste zählt in der Campanha und auf der Serra 17 deutsche Viehzüchter auf, wovon einige Fazendeiros genannt werden. Heutzutage wird die Zahl dieser Deutschen, die sich zwischen den Brasilianern angesiedelt haben und in größerem Maßstab sich der Viehzucht widmen, auf 150 angegeben.“¹⁵⁹⁾

Auch nach Krenzinger¹⁶⁰⁾ gibt es tatsächlich eine nicht geringe Anzahl deutscher Kolonisten, die heute mit Erfolg auf Kampland pflanzen, und zwar meist in der Nähe oder an Ausgängen von Waldkolonien. Im Munizip São Borja werden sogar, hauptsächlich von Deutschrussen, große Kampflächen ackerbaulich genutzt. Hier und dort existieren auch kleinere Anfänge von Kampkolonien, in denen aber das Hauptbetätigungsfeld die Milchwirtschaft ist.

¹⁵⁸⁾ A. Hettner, 1891, S. 123/124, 101. — H. v. Ihering und Soyaux heben an verschiedenen Stellen hervor, wie wechselnd der Kampboden sei, und daß er manchmal den Waldboden an Güte übertreffe.

¹⁵⁹⁾ (Pater Amstad), Hundert Jahre Deutschtum, 1929, S. 227.

¹⁶⁰⁾ Fr. Krenzinger, 1927, S. 66.

Bis zum Jahre 1924 scheinen also keine Kolonisten an Anbau auf den ausgedehnten Kampländereien des Südens gedacht zu haben. Der erste derartige Versuch wurde im Winter 1925 in der Campanha im Süden des Staates im Oberlauf des Rio Negro im Município Bagé in der Nähe der Grenze von Uruguay von 12 deutschen Kolonisten unter Führung des Agronomen Fr. Krenzinger unternommen¹⁶¹⁾.

Krenzinger, der, wie wir oben gesehen haben, klar die Nachteile und Schäden der Waldkolonisation erkannte, spricht von fruchtbaren Lößböden (Stickstoff 0,21%, Calc. 0,57%) (p. 76). Der Nachteil sei die geringe Durchlässigkeit des Untergrundes, und er rät daher nicht den Talgrund, sondern die Hänge zu bebauen. Er empfiehlt weiter, Mais und Weizen auf 30—80 ha großen Betrieben mit dem Pfluge anzubauen, was allerdings ein beträchtliches Anfangskapital (10 000.— Mk) erfordere, aber sich sicher lohnen würde. Das würde keine gemischte Landwirtschaft, sondern reine Getreidewirtschaft nach Art der Pampa oder der Prärien in den U.S.A. bedeuten. Die Düngerfrage bleibt unklar!¹⁶²⁾

Kapitel X: Anbau und Kolonisation auf den Campos des Staates Paraná

1. Anbau eines Engländers in den 1870er Jahren

Anscheinend hat bislang keine Kolonisation und kein Anbau auf den Campos des Staates Santa Catarina stattgefunden. Dagegen sind zwei Versuche dieser Art — neben dem gescheiterten Weizenanbau der Wolgadeutschen — für die Campos des Staates Paraná bekannt.

Von dem interessanten Versuch eines Engländers, auf dem Campo in der Nähe von Ponta Grossa zu Beginn der 1870er Jahre Ackerbau zu treiben, berichtet *Bigg-Wither* in folgender Weise:

„On arriving nearer the abode of our compatriota, we saw the first attempt at prairie cultivation which had yet greeted our eyes in this country (gesperrt von Waibel). An area of about two acres, situated in front of the house, and enclosed by a ditch, stood out green and bright, a most refreshing contrast to the dull brown colour of the surrounding prairie. It proved to be young rye, and the ground on which it was growing had evidently been ploughed and prepared in home fashion.

We soon reached the house, first passing a grove of orange trees, all laden with their ripe golden fruit. Mr. Edenborough, a stout young fellow, evidently made of tough material welcomed us in good old English style, and we soon got acquainted with each other. He told us he had been out in the country about seven years; that he had been home once in that time, and had brought out, on this second occasion, a large amount of agricultural implements, besides grass and other seeds, and had then set himself to work, to see what could be made of the prairie. As yet he had not been long enough at it to be able to express a decided opinion as to what success his enterprise might meet with. He however gave us to understand that he regretted having been in such haste to invest his money in this particular piece of land, when he might have chosen other land on the borders of the forest, which would have yielded ten times more bountifully. His own piece of land, he said, was decidedly poor.

¹⁶¹⁾ Fr. Krenzinger, 1927, S. 73. — Über neuere Versuche mit Weizenanbau vergleiche L. Waibel. 1950. S. 538.

¹⁶²⁾ Derselbe, 1927, S. 32. Die richtige Brache ist das Ruhenlassen des Bodens in aufgeflogtem Zustand.

Referring to his field of rye, he told us that the labour of turning prairie land into arable land was almost as great as turning woodlands, at home, into ploughed fields. No plough could touch it, until each tuft of grass, with its deeply-sunk, massive clump of roots, had been separately grubbed up by hand. Another considerable item of prime outlay, he told us, was the making of the boundary ditches. So heavy, in proportion, was this item, that the expense of enclosing a square tract of land of 150 acres by a ditch of the necessary width and depth to keep out cattle, would come to as much as the original cost of land itself; and, supposing it was necessary, as it would be, to subdivide the ground into smaller tracts, the cost of the work might exceed the original value of the land to almost any amount, so that, to enclose one acre by a ditch of the ordinary size, would cost about eight times the original value of that particular acre.

Of course these proportions would vary in different localities, depending upon the price of land and cost of labour; but in any country like the prairies of Paraná, where land is cheap, and where timber-fencing is inadmissible on account of the annual fires, an intending settler should not allow himself to be misled in his calculations by the apparent cheapness of the land, but should bear in mind that unenclosed ground is practically valueless to its owner, for agricultural purposes, and that the cost of enclosing it will in most cases exceed the entire sum that he may have given for it in the first instance. The cost of ditching may be estimated at 1 s. per yard run.

So much as to the real cost of prairie land to the intending agriculturist. Now comes the question of what it will produce. On this point also, Mr. Edenborough gave us some information.

The Brazilians themselves say that the prairie is good for nothing but pasturage. But their opinion is merely comparative, because their idea of agriculture is limited to the production of three articles namely, black beans, m i l h o or Indian corn, and rice. Now it is true that prairie land, generally, will not produce any of these necessities; or, to speak more accurately, it does not play to cultivate them on the prairie (except perhaps for home use, under certain conditions), when the tenfold richer woodland is, as in this province, always available within reasonable distance. The case however, may be different with such grains as wheat, rye, oats and barley; all of which Mr. Edenborough informed us would grow tolerably well on average c a m p o land, such as his own. English grasses did not thrive so well as might be expected; but as our informant's experiments in this direction had been prejudiced by an exceptionally dry season, continuing beyond its usual time, it is possible that it may yet be proved that home grasses may be naturalized, on a large scale, on the c a m p o. In such case, the land might become far more valuable than it now is, as stock breeding, not agriculture must ever remain the distinguishing feature of these vast prairies, the far richer forest-land being obviously the more fitted for grain and other such-like productions.¹⁶³⁾

2. Die holländische Kolonie Carambei.

In dieser Prophezeiung irrte sich *Bigg-Wither*, wie die erfolgreiche Kolonisation der Holländer auf Kampland im Municipio Castro bewies. Das ist die Kampkolonie C a r a m b e i, die grundsätzlich die allergrößte Bedeutung hat. Die Kolonie wurde von der englischen Eisenbahnkompagnie (Brasil Railway Co.) angelegt, die im Jahre 1911 auf dem höchsten Punkt der Eisenbahnlinie zwischen den beiden Städten Castro und Ponta Grossa in 1100 m Meereshöhe auf baum- und strauchloser Steppe eine Siedlung holländischer und deutscher Kolonisten gründete, die den Namen C a r a m b e i erhielt. Trotz vielen Aufwandes an Arbeit und Kapital kam die Kolonie etwa 20 Jahre lang nicht recht voran, hat aber seither einen überraschenden Aufschwung genommen. Von allen kleineren Kolonien, die ich

¹⁶³⁾ Th. C. Bigg-Wither, 1878, I, S. 158—161.

bislang in Brasilien gesehen habe, ist Carambei bei weitem die blühendste und fortgeschrittenste. Und sie liegt auf dem Campo!

Schon aus der Ferne fallen die dunkelgrünen Eucalyptushaine auf, in die der Ort eingebettet ist, und beim Näherkommen ist man überrascht über die schmucken, fast villenartigen Wohnhäuser und die stabilen Viehställe, die hier weit besser gebaut sind als die Wohnhäuser in den meisten Waldkolonien. Um die Höfe erstrecken sich sauber gepflügte Felder mit den mannigfachsten Nutzpflanzen, und auf grünen Weiden grasen fette, schwarzbunte Kühe. Die Windmotore, die sich schnell im Winde drehen, die schweren Pferde vor den leichten, vierrädrigen Wagen, die Radfahrer und die gesunden, kräftigen, fröhlichen blonden Menschen, all das ist so ganz anders, als man dies hier in Brasilien zu sehen gewöhnt ist. Hier fühlt man sich in der Tat nach Holland oder nach dem mittleren Westen der Vereinigten Staaten versetzt! Es leben heute in Carambei etwa 50—60 Kolonistenfamilien, die zu 90% holländischer Abstammung sind.

Der große Erfolg der holländischen Kampkolonie Carambei ist umso auffallender, als die Böden nachgewiesenermaßen arm an Nährstoffen sind; Calcium und Phosphor fehlen ganz. Aber sie sind tiefgründig, leicht zu bearbeiten und verhältnismäßig wasserhaltig. Wenn man hier Ackerbau treiben wollte, war regelmäßige Düngung notwendig, was die Wolgadeutschen nicht wußten, die Holländer aber sofort einsahen. Die englische Eisenbahnkompagnie soll am Anfang eine ganze Schiffsladung von Kunstdünger aus Europa haben kommen lassen. Später wurde der Hauptwert auf Stalldünger gelegt, was nur durch die in Europa übliche innige betriebliche Verbindung zwischen Ackerbau und Viehzucht möglich war. Auf dem baumlosen Campo konnte man nicht brennen und das Landwechselfsystem anwenden. So machten die Holländer aus der Not eine Tugend und wandten gleich von Anfang an das ihnen vertraute Fruchtfolge- und Viehwirtschaftssystem an. Mit anderen Worten, die Kampsiidler begannen hier mit dem fortgeschrittensten und intensivsten landwirtschaftlichen Betriebssystem, mit jenem System, das in den Waldgebieten jahrzehntelang zu seiner Entwicklung brauchte und hier nur in wenigen Gebieten verbreitet ist. Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß die Möglichkeit, von Anfang an zu pflügen und moderne landwirtschaftliche Geräte anzuwenden, die Entwicklung von Carambei sehr gefördert hat.

Der Schwerpunkt der Landwirtschaft von Carambei liegt auf der Milchwirtschaft. Auf den einzelnen Hof kommen im Durchschnitt etwa 20 Milchkühe, meistens holländisches Halbblut. Trotz Weidebetrieb und Anbau von Futterpflanzen aller Art müssen beträchtliche Mengen von Futtermitteln, wie Baumwollsaat und Mais, vom Norden Paranas eingeführt werden. Der Ort hat eine genossenschaftlich betriebene Molkerei, in der erstklassige Butter und Käse für den Versand hergestellt werden.

Es ist erstaunlich, welche große Anzahl von Nutzpflanzen auf dem gepflanzten und geeegten Kampboden gedeihen. Da sieht man mehrere Meter hohe Maisstauden neben einem abgeernteten Reisfeld (Bergreis). Weizen gedeiht gut, wenn er nach Erbsen ausgesät wird. Roggen leidet zur Zeit unter Insekten. Aber Kartoffeln, Steckrüben, Spöergel (als Winterfutter),

Süßkartoffeln und Maniok gedeihen hervorragend. Die Ordnung und Sauberkeit in Feld, Stall und Haus macht einen tiefen Eindruck auf den, der von den weiter westlich gelegenen Waldkolonien des Staates Paraná kommt¹⁶⁴).

Die Erfahrungen von Carambei ebenso wie die von Terra Nova und Curitiba-Boqueirão beweisen eindeutig und klar, daß Teile der Campos von Paraná bebaut und kolonisiert werden können, wenn man das richtige Ackerbausystem anwendet und geeignete Siedler zur Verfügung hat. Das gibt mir Veranlassung, in einem Schlußkapitel grundsätzlich die Bedingungen zu erörtern, unter denen eine Kolonisation der Campos der Staaten Paraná und Santa Catarina erfolgreich durchgeführt werden kann.

Kapitel XI: Schlußfolgerungen über die Kolonisation der Campos

Mit der Gründung der deutschen Kampsiedlung in Terra Nova ist eine interessante Episode verbunden, die erwähnt zu werden verdient. In der von dem deutschen Konsulat in Curitiba herausgegebenen Zeitschrift „Centro Agrícola“ erschien im Jahre 1932 ein Artikel „Colônia Utópia“, in dem auf die Schäden der Waldsiedlung hingewiesen und Propaganda für Kampsiedlung gemacht wurde. Der Verfasser war der Waldkolonist *Fritz Plugge*, den ich schon mehrfach erwähnt habe, und der auf Grund dieses Artikels im Jahre 1934 zum Direktor der Kolonie Terra Nova berufen wurde. Unter den deutschen Kolonisten der Staaten Paraná und Santa Catarina jedoch wurde der Aufsatz weniger freundlich aufgenommen, sondern verursachte geradezu einen geistigen Aufruhr. Redaktion und Verfasser wurden aufs heftigste wegen solcher verrückter Ideen angegriffen, Abonnenten drohten mit Kündigung der Zeitschrift, und die Ausführungen pro und contra nahmen einen höchst persönlichen Charakter an.

Die Gründe, die man gegen die Kampsiedlung vorbrachte, waren zum Teil dieselben, die man 100 Jahre vorher gegen die Besiedlung der Prärie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika auszuführen pflegte, wie folgendes Zitat beweist:

„The prairies were generally shunned by the first comers for several reasons:

- 1) Absence of trees was thought to mean that they were infertile.
- 2) Timber was imperatively needed for buildings, fences and fuel.
- 3) There was no protection from the bitter winds of winter, which, above else, made that season disagreeable.
- 4) To the farmer, the prairies with their tough sod and matted roots constituted a new and altogether unknown problem. Men were for a time helpless before this problem, and the prairies were generally regarded as „uninhabitable for an age“. As late as 1836 the few who thought the prairies capable of occupation were regarded as crazy visionaries.“¹⁶⁵⁾

Während in den Vereinigten Staaten der Boden der Prairies fruchtbarer ist als der des Waldes, ist das Umgekehrte im Staate Paraná der Fall. Hier handelt es sich bei dem Problem der Kampsiedlung gar nicht um den natürlichen Gegensatz von Wald und Kamp, sondern um den wirtschaftlichen Gegensatz zweier grundverschiedenen landwirtschaftlichen Betriebssysteme. Im Walde kann der Kolonist das einfache Landwechsellsystem anwenden, das so gut wie keine landwirtschaftlichen Kenntnisse und kein Kapi-

¹⁶⁴⁾ Einzelheiten über Carambei siehe Tagebuch p. 535—540. Mitgeteilt am Ende des Buches.

¹⁶⁵⁾ *H. H. Barrows*, *Geography of the Middle Illinois Valley*. Illinois State Geological Survey-Bulletin No. 15, 1910, p. 77—78. Ich verdanke diesen Hinweis *Miß Wrigley*, Herausgeberin der „*Geographical Review*“, New York.

tal voraussetzt, sondern nur Anpassungsfähigkeit und Arbeit. Auch der Kampsiedler muß schwer arbeiten. Daneben aber braucht er Kapital, um sich Vieh und landwirtschaftliche Geräte anzuschaffen, und er braucht vor allem landwirtschaftliche Kenntnisse, um das Fruchtfolge-Milchwirtschaftssystem richtig und mit Erfolg anzuwenden. Um es kraß auszudrücken: im Walde kann nach dem System des einfachen Landwechsels jeder Landwirtschaft treiben, der Indianer, der Caboclo, und der einfache und ungebildete Deutsche oder Pole oder Italiener. Im Campo kann nur der geschulte Landwirt mit etwas Kapital das Fruchtfolge-Milchwirtschaftssystem anwenden. Hierin liegt der große Gegensatz zwischen Wald und Campo mit Bezug auf Kolonisation.

Natürlich kann das intensive Fruchtfolge-Milchwirtschaftssystem auch im Walde angewandt werden, wenn der Waldboden wie der Kampboden gepflügt und regelmäßig gedüngt wird. Dabei ist das Düngen weit wichtiger als das Pflügen oder die Anwendung anderer mechanisierter Geräte. In den Zeitungen liest man immer wieder, daß die brasilianischen Landwirte den Pflug anwenden sollten, und daß das der wichtigste Schritt zur Intensivierung der Betriebe sei. Das ist nicht der Fall, wie wir gesehen haben. Das primitive Landwechselsystem verträgt sich durchaus mit dem Pflugbau, und andererseits wenden die Japaner ein höchst intensives landwirtschaftliches System an, ohne den Pflug zu benutzen. Nicht so sehr das Gerät als regelmäßige Düngung und regelrechte Fruchtfolge sind die Wahrzeichen eines intensiven landwirtschaftlichen Betriebes, und ohne künstliche Bewässerung ist beides nur möglich, wenn Ackerbau und Viehzucht betrieblich eng miteinander verbunden sind.

Ich komme so zu dem Hauptergebnis meiner Studien: Die Kolonisation, ja die gesamte Besiedlung Brasiliens hat darunter gelitten, daß man dem jeweiligen landwirtschaftlichen System nicht genügend Beachtung geschenkt hat. Nachteilig hat sich vor allem die über das ganze Land verbreitete Trennung von Ackerbau und Viehzucht ausgewirkt, wie das der brasilianische Wirtschaftshistoriker *Caio Prado Júnior*¹⁶⁶⁾ schon klar betont hat. Die betriebliche Trennung von Ackerbau und Viehzucht ist nach dem Thünen'schen Gesetz nur in großer Marktkferne berechtigt, und wir finden sie deshalb auch in den entlegenen Gebieten Argentiniens, Südafrikas, Australiens und der Vereinigten Staaten. In ähnlicher Weise wie Entlegenheit begünstigt trockenes Klima die Trennung von Ackerbau und Viehzucht. In Brasilien jedoch finden wir Ackerbau in Form des Landwechsels und Viehhaltung in Form der Weidewirtschaft nicht nur im entlegenen Innern und trockenen Nordosten, sondern allenthalben auch in den regenreichen und altbesiedelten Gegenden entlang der

¹⁶⁶⁾ *Caio Prado Junior*, 1945, S. 130: „A fatal separação entre a agricultura e a pecuária, corolário daquele sistema (de monocultura), e que constitui um dos traços mais característicos de economia rural da colônia, também foi funesta para o trato do solo, privando-o como o, privou do único elemento fertilizante de que poderia dispôr: o estrume dos animais.“

„Die ungünstige Trennung von Landwirtschaft und Viehwirtschaft, die unmittelbare Folge jenes Systems (der Monokultur), ist charakteristisch für die Kolonialwirtschaft, sie wirkte auch für den Boden nachteilig, weil ihm dadurch das einzige verfügbare Düngemittel entzogen wurde: der tierische Dung.“

Küste. Der Sertão litoral ist eine typisch brasilianische Erscheinung, die, soweit ich weiß, in keinem anderen großen Lande der Welt wieder anzutreffen ist. Die furchtbare kulturelle Trias Brasiliens: der Mangel an Lebensmitteln, die Unterernährung und die Armut der großen Masse des Volkes gehen m. E. alle auf dieselbe Tatsache zurück: die betriebliche Trennung von Ackerbau und Viehzucht.

Der brasilianische Arzt und Physiologe *A. da Silva Mello* hat in einem geistreichen Buche (*A alimentação no Brasil*. Rio 1946) es als einen bedauerlichen Irrtum hingestellt, daß Brasilien aus Asien solche Nutzpflanzen wie das Zuckerrohr und den Reis eingeführt habe, aber nicht auch die Sojabohne, die die zahlreiche Bevölkerung Südost-Asiens mit Fett, Eiweiß und Kohlehydraten versorge (p. 165). Das ist zweifellos eine sehr beachtliche Anregung, umso mehr als die Rückstände der Sojabohne ein außerordentlich wertvolles Düngemittel liefern. Aber die Grundtatsache der Landwirtschaft Südostasiens ist nicht die Kultur der Sojabohne, sondern der Anbau von Naßreis auf jährlich überschwemmten Feldern, und niemand kann heute ernsthaft die Einführung dieses Wirtschaftssystems in Brasilien vorschlagen.

Aber irgendwie muß es einen Ausweg aus der schlimmen Lage geben, in der sich die brasilianische Landwirtschaft heute befindet. Meiner Meinung nach muß Brasilien mit allen Mitteln zu erreichen versuchen, daß die betriebliche Trennung von Ackerbau und Viehzucht, die wie ein Krebs die Wirtschaft des Landes zu zerstören droht, wieder rückgängig gemacht wird, und daß europäische Methoden der Landwirtschaft in all den Gegenden angewandt werden, in denen das klimatisch möglich ist. Das ist zweifellos auf den Planaltos Südbrasilens der Fall, und auf letztere allein beziehen sich meine folgenden Ausführungen.

Die Landwirte Südbrasilens müssen einsehen, daß der Boden nicht unabänderlich gegeben ist, wie etwa Topographie und Klima, sondern daß er einen veränderlichen Faktor darstellt, der durch menschlichen Einfluß nicht nur verschlechtert, sondern auch verbessert werden kann. Seiner Jahrhunderte alten Bodenpflege verdankt es Europa, daß es trotz großer Bevölkerungsdichte keine Soil-erosion kennt; die letztere ist eine Erscheinung junger, nicht alter Kulturlandschaften! Bei geeigneter Bodenpflege können von Natur aus schlechte Böden fast ebenso hohe Erträge liefern wie von Natur aus gute Böden. Anwendung von Dünger, Kunstdünger sowohl wie Stalldünger, ist die wesentliche Voraussetzung für Bodenpflege und intensive Landwirtschaft.

Das einzusehen und zu lernen, ist die Hauptaufgabe des südbrasilianischen Landwirtes und Kolonisten in der Zukunft. Aber um das zu erreichen, ist eine vollkommene Umschulung der ländlichen Bevölkerung, der einheimischen wie eingewanderten, notwendig, eine neue wirtschaftliche Denkweise und ein radikales Brechen mit einer Jahrhunderte alten Tradition. Auf dem üblichen Wege der Erziehung in landwirtschaftlichen Schulen wird es Jahrzehnte dauern, bis dieses Ziel erreicht ist, und auch dann noch ist der Erfolg zweifelhaft. Ich schlage einen kürzeren und sichereren, aber auch radikaleren Weg vor.

Der Staat Paraná beginnt mit Hilfe der Federalregierung oder einer kapitalistischen Gesellschaft eine großzügige Kolonisation der Campos, soweit sie einigermaßen brauchbare Böden haben und durch Eisenbahn oder Autostraße schon erschlossen sind. Ich zweifle nicht, daß die Fazendeiros gern bereit sind, ihr Land zu guten Preisen zu verkaufen. Als Siedler werden zunächst nur europäische Landwirte zugelassen, die Erfahrung und Kenntnisse in intensiver Landwirtschaft haben und womöglich Vieh oder Kapital mitbringen. Wo dieses fehlt, müssen die Banken dem Kolonisten genügend Kredit geben, um seinen Hof so einzurichten, wie er es von Europa her gewöhnt ist. Alles andere wird sich dann wie in Carambei entwickeln, und in 10 oder 20 Jahren werden wir blühende Ackerbaukolonien auf dem Campo haben, wo heute nur Rinder weiden.

Dieser Plan hat eine große Schwierigkeit. Das ist nicht die Beschaffung des notwendigen Geldes, sondern die Beschaffung der notwendigen Siedler. Ich habe oft den Eindruck, daß man hier in Brasilien in Fragen der Kolonisation das Interesse des Landes fast ausschließlich in den Vordergrund rückt und das der Kolonisten als sekundär betrachtet. Der Kolonist muß mit dem zufrieden sein, was wir ihm bieten, denken viele Brasilianer. Aber das ist falsch! Kolonisation bedeutet eine Art Ehe zwischen dem Einwanderer und dem neuen Lande, und jeder Partner hat Interessen, Ansprüche und Rechte, die von beiden Seiten beachtet werden müssen, wenn die Ehe eine glückliche sein soll. Dem Kolonisten sollten hier solche rechtlichen, sozialen und kulturellen Bedingungen geschaffen werden, daß er sich wohl fühlt. Das gilt besonders für den Kolonistentypus, den ich für die Besiedlung der Campos vorschlage, den europäischen Landwirt mit Kenntnissen und Kapital. Ein solcher Mann ist keineswegs auf Brasilien angewiesen. Wenn Brasilien diese Kolonisten erhalten und behalten will, dann muß es deren Psychologie Rechnung tragen, genau so wie der Kolonist sich den Verhältnissen des neuen Landes weitgehend anpassen muß.

Schlußbetrachtungen

Die Voraussetzungen für eine gedeihliche europäische Kolonisation in Brasilien

Was sind die Voraussetzungen für eine gedeihliche europäische Kolonisation in Brasilien? Meine Assistenten¹⁶⁷⁾ und ich haben dieser Frage auf unseren Reisen große Beachtung zugewandt, und durch Beobachtung und Vergleich sind wir zu folgendem Resultat gekommen, dem meine brasilianischen Assistenten ausdrücklich zustimmen:

1. Jede Siedlung sollte eine nationale Einheit darstellen, d. h. sie sollte entweder nur von Holländern oder Deutschen oder Italienern oder Polen usw. bewohnt sein. Dieser Punkt, der gegen die zur Zeit herrschenden Gesetze verstößt, wird großen Widerspruch erregen, aber es ist notwendig, daß er freimütig diskutiert wird.

Der Sinn der Gesetze von 1938 ist es, eine nationale Kolonisation von Europäern im Großen, wie sie in den Staaten Santa Catarina und Rio Grande do Sul stattgefunden hat, in Zukunft unmöglich zu machen, um die Gefahr eines Staates im Staate zu verhüten. Es steht mir als Ausländer nicht an, dieses Gesetz zu kritisieren. Ich möchte nur auf die allgemein anerkannte Tatsache hinweisen, daß Deutsche sowohl wie Italiener gerade da am meisten geleistet haben, wo sie in großen geschlossenen Kolonien beisammen wohnen: Blumenau und Caxias. Wo sich europäische Kolonisten sporadisch zwischen Caboclos niederließen, degenerierten sie regelmäßig.

Anstatt geschlossener nationaler Kolonien will man heute gemischte Kolonien, in denen Lusobrasilianer mit Kolonisten jeglicher Nationalität zusammen leben sollen, um die Assimilation der letzteren so schnell wie möglich zu erreichen. Wer so denkt, der kennt nicht die Psyche des Einwanderers, und er hat nie als Fremder im Ausland gelebt. Die erste Generation von Einwanderern wird nur dann sich im fremden Lande wohlfühlen, wenn sie eine soziale und kulturelle Gemeinschaft bilden und sich in ihrer Muttersprache unterhalten kann.

Man verstehe mich recht. Ich schlage nicht vor, daß wir die Einwanderer in großen und nationalen Kolonien etwa nach dem Muster von Blumenau oder Caxias ansiedeln! Das ist wohl für immer in Brasilien vorbei. Meine Idee ist, kleine nationale Gemeinden zu bilden, womöglich mehrere verschiedener Nationalitäten in demselben Município, wie das z. B. schon im Município Castro der Fall ist. Also ein deutsches Dorf neben einem hol-

¹⁶⁷⁾ Im Conselho Nacional de Geografia in Rio de Janeiro.

ländischen, zwischen beiden ein italienisches, ein polnisches, ein luso-brasilianisches usw. Dann besteht keine Gefahr einer fremden Nationalisierung, und trotzdem können die ersten Einwanderer eine Art Heimatgefühl entwickeln. Das aber halte ich für ganz besonders wesentlich in einem Lande wie Brasilien, wo Religion, Sprache und Kultur so grundsätzlich verschieden von der Mitteleuropas sind, von wo der Siedlertypus, den ich im Auge habe, zur Hauptsache kommen müßte. Wir dürfen nicht vergessen, daß Brasilien ja gar kein Neuland in dem Sinne wie die Vereinigten Staaten ist, d. h. ein Land, in dem sich die verschiedensten europäischen Rassen und Kulturen vermischten, sich gegenseitig absorbierten und eine neue Nation bildeten. Brasilien ist kulturell und sozial ein altes Land, ein Ableger Portugals, und der Einwanderer aus Mitteleuropa, der nach Brasilien kommt, kommt nicht so sehr nach Amerika wie nach Portugal. Er kommt nur geographisch nach einem neuen Kontinent, nicht kulturell. Und daher fällt dem Einwanderer aus Mitteleuropa die Assimilation so schwer. Dasselbe gilt mehr oder weniger für alle anderen lateinamerikanischen Länder.

2. Jede Kolonie sollte eine religiöse Einheit darstellen und eine eigene Pfarrgemeinde bilden.

Neben der Sprache ist für den Kolonisten die Religion das wichtigste Element seiner Gemeinschaft. Man muß gesehen haben, wie an Sonntagen die Kolonisten von allen Seiten zum Gottesdienst zusammenströmen und wie sie nachher noch stundenlang zusammenbleiben, um sich zu unterhalten. Der sonntägliche Gottesdienst ist für den Kolonisten das wichtigste soziale Ereignis der Woche. Die Kolonisten selber haben klar bewiesen, wie wichtig für sie die Siedlung in religiös einheitlichen Gemeinden ist. Als die Wolgadeutschen nach Brasilien kamen, bestanden sie darauf, daß sie in religiös getrennten Gemeinden angesiedelt wurden . . . Für die deutsche Kolonie Terra Nova waren, wie wir gesehen haben, zwei religiös getrennte Dörfer geplant, und das von Nationalsozialisten, die an sich der Religion keinerlei Bedeutung zugemessen haben. Die deutsche Kolonie Garçes ist fast rein katholisch, die holländische Kolonie Carambei fast rein protestantisch. In den alten Kolonialgebieten von Santa Catarina und Rio Grande do Sul ist es oft vorgekommen, daß in ursprünglich religiös gemischt geplanten Kolonien die Kolonisten sich spontan nach der Religion abgesondert und religiös einheitliche Gemeinden gebildet haben.

Eine besonders wichtige Funktion hat der Priester in einer Kolonie. Er muß nicht nur der religiöse, sondern auch der geistige Führer der Kolonisten sein. Der Pastor der evangelischen Gemeinde Carambei ist ein hochgebildeter und weit gereister Mann, der gleichzeitig holländischer Konsul für den Staat Paraná ist. Der Pfarrer der deutschen Kirchengemeinde Garçes wurde mir von den Kolonisten als ein echter Führer bezeichnet, der die Gemeinde zusammenhalte und ihre wirtschaftlichen und kulturellen Interessen zu vertreten wisse. Die ukrainische Kolonie Prudentópolis ist nicht zuletzt deshalb so fortschrittlich, weil sie von hochgebildeten Priestern der griechisch-katholischen Kirche geleitet wird. Andererseits ist es ganz klar, daß die wolgadeutschen Kolonien nicht so rückständig wären, wenn sie geistige Führer gehabt hätten.

3. Nur wirklich gute Lehrer sollten in den Schulen der Kolonien angestellt werden. Sie haben die große Aufgabe, das fremde Kulturgut der Kolonistenkinder mit der brasilianischen Kultur zu vereinigen und die heranwachsende Generation zu begeisterten brasilianischen Staatsbürgern zu erziehen. Daß die Kinder wirtschaftlich und kulturell vorankommen, ist der Hauptwunsch des Kolonisten. Wenn das der Fall ist, werden auch die Eltern glücklich und zufrieden und eher geneigt sein, sich der neuen Heimat anzupassen.

Ich bin überzeugt, daß, wenn diese drei Voraussetzungen gegeben sind, zahlreiche blühende Kolonien auf den Campos von Paraná gegründet werden können. Eine erfolgreiche Kolonisation der Campos würde die Lücken in der Bevölkerungsverteilung des Staates ausfüllen und zu einer flächenhaften Besiedlung des Landes führen. Früher oder später würden die Waldsiedler die intensive Landwirtschaft der Kampkolonisten übernehmen müssen, um wirtschaftlich konkurrenzfähig zu bleiben. Dadurch würde die Fruchtbarkeit ihrer verarmten Böden wieder hergestellt werden, ihr ganzer Lebensstandard würde sich erhöhen, und die landwirtschaftlichen Produktion des Staates würde gewaltig zunehmen. Mit anderen Worten: die Schäden des Jahrhunderte alten Landwechselsystems wären beseitigt, und eine neue Epoche in der Kolonisation Brasiliens hätte begonnen.

Anhang

Ergänzende Auszüge aus den Tagebüchern

„Reise in Paraná 1948“

(Reise von Curitiba über Palmeira-Lago nach Ponta Grossa).
(Von Curitiba in südwestlicher Richtung).

a) Wolgadeutsche Kolonie Lago. (Tgb. S. 483. 21. April).

„Die Straße (von Palmeira nach W) führt weiter über ein flachwelliges Gelände, in dem vereinzelte capões sich in Quellnischen und — in größerer Erstreckung — sich an ganzen Talhängen befinden. Auf einem Sporn zwischen zwei Tälchen liegt in dieser Landschaft die *Wolgadeutsche Kolonie Lago*, die im Jahre 1878 gegründet wurde. Das Dorf, das aus etwa 30 Häusern besteht, die verhältnismäßig enge beieinander liegen, ist ein typisches Straßendorf, mit Häusern auf beiden Seiten der Straße. Die Häuser sind (dem Typus nach) das übliche Bretterhaus; aber sie haben Ziegelbedeckung und einen eingebauten Balkon im Giebel, der sich nach der Straße zukehrt. Weder die Häuser noch die Menschen machen in irgendeiner Weise einen „deutschen“ Eindruck; sie könnten ebenso Polen oder Italiener sein und zeigen keine Zeichen eines besonderen Wohlstandes.

Das Land ist nicht in Hufen angelegt sondern in einer Art Blockflur. Hinter dem Hause hat der Mann, mit dem wir sprechen und dessen portugiesisch viel besser war als sein deutsch, 1,5 ha Land, die ihm gehören und für die er Rechtstitel hat. Weiter hat er 21,2 alqueires oder 50 ha (!) Land von der Regierung „gepachtet“, für die er keinerlei Rechtstitel hat. Von diesen 21,2 alqueires sind 18 Kampland und 3,5 Waldland. Vom Kampland sind 2 alqueires mit Reis (!) bebaut, und dieses Land muß jährlich gedüngt werden. Hier haben wir zum ersten Male den klaren Fall, daß ein Bauer Kampland kultiviert, und noch dazu mit einer so anspruchsvollen Nutzpflanze wie Reis! Daneben wird im *Kamp Mandioca* angebaut aber dieser ohne Düngung! Im Walde düngt der Bauer nicht, hier wendet er Landwechsel an: Mais-Bohnen — Capoeira. Das „gepachtete“ Land liegt 2—8 km vom Dorfe entfernt, was natürlich zu großen Nachteilen für den Betrieb führt...“

b) Wolgadeutsches Dorf Mariental (Tgb. S. 563. 13. Mai).

„Wir verlassen das kristalline Grundgebirge und betreten horizontal-lagernde Sandsteine (glazialer Entstehung nach Maack). Der Boden wird sandig, Campo tritt auf und wir betreten das erste wolgadeutsche Dorf „Mariental“, das im Jahre 1876 gegründet wurde. Von einem 67 Jahre alten Siedler, der noch gut Deutsch spricht, Herr P. K., erfahren wir folgendes:

Das Land der Gemeinde ist zweigeteilt: im Osten (auf kristallinem Gestein) liegt Wald und Pflanzland, im Westen (auf Sandstein) Kampland und Weide.

Ursprünglich war das Land in 21 lotes zu je 14 alqueires aufgeteilt, das macht 295 alqueires. Dazu gehörten noch 150 alqueires Kampland als „Gemeindeland“, terra devoluta. Von den 14 alqueires, die jedem Siedler gehörten, waren 7 alqueire Pflanzland und 7 alqueire privates Weideland, die sich in Blöcken zu beiden Seiten der Straße erstreckten. Erst 1916 wurde das Land vermessen, und heute gibt es 55 Hofplätze im Dorf, die durch Erbteilung nach Aufteilung des Gemeindelandes entstanden sind. Die Häuser reihen sich an einer sehr breiten Hauptstraße auf und sind nur von kleinen Gärtchen voneinander getrennt. Das ist ein richtiges Straßendorf. Nur wenige Häuser ... machen einen gepflegten Eindruck. Wenige Backsteinbauten. Giebel- wie Längsseite sind der Straße zugekehrt. Äpfel- und Birnenbäume in den Hausgärten.

Die Grundstücke im Ort, auf denen die Höfe stehen, sind 50 m breit und 80 m tief und haben ein Areal von 0,4 ha. Auf der Westseite der Dorfstraße steht die einfache Kirche, die gleichzeitig auch als Schulhaus dient. Das Dorf ist keine Pfarrei, sondern wird von der alten deutschen Kolonie Rio Negro aus bedient. Es leben etwa 60 Familien zu je 10 Köpfen im Dorf, was eine Einwohnerzahl von etwa 600 bedeutet. Von wenigen Galiziern und Österreichern abgesehen, die sich später auf dem Gemeindeland ansiedelten, sind alles Wolgadeutsche und Katholiken. Nur noch wenige Alte sprechen deutsch; die Jungen sprechen nur noch Portugiesisch.

Kulturell ist diese wolgadeutsche katholische Kolonie entschieden ein Fehlschlag.

Auch wirtschaftlich weist der Ort keinen Fortschritt auf und unterscheidet sich in nichts von einem brasilianischen Ort. Es fehlt die Wohlhabenheit, die die polnischen Kartoffelbauern nördlich von Mariental haben! Gar nicht zu vergleichen mit den Mennoniten von Curitiba oder den Holändern von Carambei. Obwohl die meisten Bauern ihr Land pflügen, wenden sie doch keinen Dung an: „Das Land ist noch gut“, vielleicht weil es aus glazialen Tillit mit seiner bunten mineralogischen Zusammensetzung besteht. Es wird im ersten Jahre Mais gebaut, im zweiten Kartoffeln und Bohnen, im dritten Roggen, und dann bleibt das Land 4—10 Jahre brach liegen. Mit anderen Worten: es herrscht das Landwechselsystem vor und es kann angewendet werden, da das Pflanzland im Wald liegt.

Die Kartoffel wird im August gepflanzt und im Dezember geerntet. Winterkartoffeln sind die Ausnahme. Es herrscht 2—10 mal im Jahre starker Frost.

Die Felder liegen in Blöcken mehrere km vom Dorfzentrum entfernt, was die Bestellung zweifellos benachteiligt. Aus der Ferne sieht das ganze aus wie eine einheitliche Ackerflur, aus der sich jedoch rechteckige Feldstücke mit scharfen Grenzen deutlich herausheben.

Das Weideland, das auf dem Campo westlich des Ortes an der Straße nach Lapa zu sich erstreckt, ist aber nicht eingezäunt und unterteilt, sondern stellt ein großes, zusammenhängendes Stück dar, obwohl es theore-

tisch ebenfalls in Blöcke untergeteilt ist. Die Bauern haben 2—3 Pferde, aber wenig Vieh, nur 5—7 Stück. Schweinehaltung ist ganz unbedeutend.

Die Landpreise spiegeln den geringen allgemeinen Fortschritt wieder: 1 alqueire Land kostet 1—3 contos. Ursprünglich allerdings wurde der alqueire nur mit 50 Milreis bezahlt, das Lote zu 600. Ein Bauer sollte 20 alqueire Waldland haben (48 ha), um gut leben zu können.

Mariental ist von der Stadt Lapa nur 12 km entfernt, und man kann nicht sagen, daß die Wolgadeutschen diese große Nähe von Stadt und Eisenbahn ausgenutzt hätten. Die Straße ist entsetzlich schlecht und beweist, daß auch die Behörde kein Interesse hatte, den Wolgadeutschen zu helfen. Mariental, ein Ort von 600 Einwohnern, ist nicht einmal der Sitz eines Distrikts und hat so keinerlei politische Funktion und Bedeutung . . .“

c) Wolgadeutsche Siedlung Johannisdorf (Tgb. S. 567).

„Etwa 8 km westlich von Lapa liegt eine zweite katholische wolgadeutsche Siedlung, die ebenfalls einen deutschen Namen hat: J o h a n n i s d o r f. Es ist ebenfalls ein typisches Straßendorf und verrät schon in seinem Äußern einen noch geringeren Wohlstand als Mariental. Ursprünglich wurden hier 20 Wolgadeutsche angesiedelt, zu denen später einige weitere deutschsprechende Familien aus Siebenbürgen und Österreich kamen. Von den Nachkommen sind aber viele ausgewandert und heute leben etwa . . . Familien im Dorf. Die Anzahl der Schulkinder ist 64, die von zwei Lehrkräften unterrichtet werden. Kaum jemand spricht mehr deutsch.

Die Höhenlage ist ähnlich wie die von Mariental, leichter Frost ist häufig, und die Apfelsinen gedeihen gerade eben noch. Aber der Boden ist entschieden schlechter: ein hellgrauer, sandiger Boden, von fluvioglazialen Schichten herstammend, nicht von Tillit wie in Mariental. Das Land ist „ausgebaut“, wie mir E. Sch. sagte, einer der wenigen Leute, die noch deutsch sprechen.

Auch hier ist die Gemarkung anscheinend zweigeteilt, in das Kampland im Osten und das Waldland im Westen. Jeder hatte ursprünglich 6 alqueire Mata und 15 alqueire Campo (?). Heute haben viele (durch Erbteilung) nur 2—3 alqueire „Capoeira“ und 10 alqueire „Campo“. Alle pflügten sie ihr Land, aber sie haben nicht genug Vieh (1—3 Stück), um es zu düngen. Nur für Roggen wenden einige Dünger an. Mandioca, der auf dem Campo gedeiht, Mais, Bohnen werden auch hier angebaut. Auch Kartoffeln. Aber die Erträge sind gering und es herrscht wirkliche Armut im Dorfe. Wer kann, pachtet Waldland von den Großgrundbesitzern. Aber das ist auch gar nicht so einfach: „tem gente rica que não aluga, não vende, não planta“, sagte grollend ein junger Mann. „Es gibt reiche Leute, die Land weder vermieten, noch verkaufen, noch bearbeiten“. Manche müssen 30—40 km weit gehen, um Land pachten zu können, und auch dies nur für ein Jahr und eine bestimmte Nutzpflanze: pro alqueire beträgt der Mietpreis 500 Reis pro Jahr. „Wir arbeiten alle schwer und kommen doch nicht voran.“ „Wir wollen alle weg von hier.“

Die zwei wenig erfreulichen wolgadeutschen Kolonien Mariental und Johannisdorf waren eine große Enttäuschung für mich. Da haben wir das

Prinzip der Dorfsiedlung und der religiösen Gemeinschaft klar angewandt, und das Resultat ist, daß das Deutschtum verloren gegangen ist. Die Deutschstämmigen sind hier ihren Nachbarn gegenüber wirtschaftlich nicht überlegen, sondern auf der gleichen Stufe mit den Caboclos und den Polen gegenüber deutlich unterlegen. Und das trotz Eisenbahn und Stadtnähe!

Zweifellos war die Lage beider Siedlungen nicht günstig gewählt. Beide liegen auf der Grenze von Wald und Campo und haben nicht genug Waldland, um das System des Landwechsels erfolgreich durchführen zu können. An Bebauung des Campos aber dachten die Wolgadeutschen nach den ersten fehlgeschlagenen Versuchen des Weizenanbaues nicht mehr. Weiter fehlte ihnen anscheinend Kapital, um sich Tiere und Geräte halten zu können. Die beiden Kolonien waren ein Kompromiß zwischen der Vorliebe der Wolgadeutschen für den Kampf und der Erkenntnis, daß Anbau nur im Walde sich lohne und möglich sei. Dieser Kompromiß hat zu keinem guten Resultate geführt.

Wahrscheinlich waren die Vorfahren dieser Leute, als sie vor 75 Jahren aus Südrußland ankamen, auch nicht besonders gebildet und in ihrer landwirtschaftlichen Technik hinter Mitteleuropa zurück. Aber das ist nur eine Vermutung.

In der Abgeschlossenheit ihrer Siedlungen und ohne eigenen Pfarrer fehlte diesen Leuten der dringend notwendige Führer und Ratgeber. Sie wurden eine Herde ohne Hirt. Der Schulunterricht war sicher höchst primitiv, und so begann kulturelle und wirtschaftliche Stagnation, wenn nicht Rückschritt.

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß die Regierung sich nicht um diese Leute gekümmert hat. Man hat sie geduldet, nicht gefördert und nicht geschädigt. Sie waren ohne politische Bedeutung.

Wem nützen die Wolgadeutschen? Niemand! Sie nützen weder dem Deutschtum noch dem brasilianischen Volkskörper. Sie fristen eine ärmliche Existenz.“

d) Papagayos Novos, 930 m. Evangelische wolgadeutsche Kolonie^{*)}.

Tgb. S. 594. 21. Mai.

Der Ort Papagayos Novos besteht aus zwei Teilen: aus dem sog. „Sede“, d. h. Sitz des Distrikts und der Verwaltung, und aus der eigentlichen Colonia, die 4 km weiter nach Osten liegt.

a) Papagayos-Novos-sede (Vilinha).

Alles ist aufgeregt, da es heute früh einige Minuten lang geschneit hat, was seit Menschengedenken nicht passiert ist! Wir waren in einer richtigen Kältewelle. Am nächsten Tag hatten wir in Ponta Grossa Eis und Frost, und am übernächsten (21./22. Mai) betrug das Minimum in Castro —2° C.

Der Ort macht einen sauberen und wohlhabenden Eindruck. Die Häuser sind gestrichen, die Kirche sieht direkt stattlich aus. Es sind mehrere Ven-

^{*)} Waibel schreibt immer Papagayos, neue Schreibweise: . . . i . . .

den (Verkaufsläden) am Platz. Aber hier leben nur 8 wolgadeutsche Familien evangelischer Konfession! 50 Familien sind katholisch, meist Polen, und die schöne Kirche ist auch katholisch! In der Nähe ist eine polnische Kolonie „Vieras“, und eine Reihe dieser Kolonisten scheinen in dem „Sede“ zu wohnen; dazu kommen die Brasilianer, die in der Distriktsverwaltung angestellt sind.

Die Polen haben Wald-Land gekauft, 50 cruzeiros pro alqueire und pflanzen seit ein paar Jahren Kartoffeln. Waldland kostet heute 1500 cruzeiros pro alqueire und Campo 500—600 cruzeiros.

Die Wolgadeutschen, die im Sede sitzen, waren ursprünglich Fuhrleute und hatten in der eigentlichen wolgadeutschen Kolonie kein Land. Als dann mit dem Bau der Autostraßen die ungetümmten Wagen mit ihrer Bspannung von 6—8 Pferden verboten wurden, da kauften sie sich Land — sie hatten Geld erspart — und siedelten sich hier an.

Einer von diesen, Herr H. St., 68 Jahre alt, erzählt mir folgendes: Um den Hof habe ich $\frac{3}{4}$ alqueire Land, das als Gartenland benutzt und gedüngt wird. Aller Mist ist für den Garten. Ich habe wenig Vieh und halte Schweine nur für den Eigengebrauch.

Vier km vom Hof entfernt besitze ich 30 (!) alqueire Pflanzland im Walde und 12 alqueire Kampfland. Andere Leute haben ihr Land 12 km entfernt. Zur Zeit der Feldbestellung gehen sie am Montag hin und kommen am Sonnabend zurück; in der Zwischenzeit leben sie in einer Hütte. Es werden Mais, Bohnen und Roggen gebaut, und das Land bleibt 3—5 Jahre in Capoeira. Wir pflügen, aber düngen nicht. Verkauft werden Mais und Bohnen.

Ein mittlerer Hof hier im Dorf hat 10—12 alqueire Pflanzland; minimale Ackernahrung ist 2 alqueire (5 ha). Bei vierjähriger Brachzeit bedeutet das im Ganzen 9 alqueire (20 ha). Der Boden muß also sehr gut sein.

Hier bei uns sprechen wenig Kinder noch Deutsch, aber die Alten verstehen nicht portugiesisch.

Als wir auf die Kälte zu sprechen kommen, sagte er, daß die ersten Einwohner jeden Abend einen Kamin im zweiten Stock des Hauses anzündeten — im Winter — und das ganze Haus gemütlich warm war. Als ich frug, warum er das nicht mehr tue, gab er eine verlegene und ausweichende Antwort. Aber er und seine Frau sitzen schlotternd um das Herdfeuer und wärmen sich, während wir uns unterhalten.

Das ist eine unverständliche Erscheinung, daß alle Leute hier im Winter wochenlang entsetzlich frieren und nichts dagegen tun — weder in Heizung noch in Bauweise, noch in Kleidung. Dieselben Leute, deren Eltern und Großeltern sich an die strenge russische Kälte angepaßt hatten, leiden hier unter der Kälte wie die Indianer oder Brasilianer.“

β) Die eigentliche Kolonie Papagayos Novos (S. 598).

„Die Kolonie ist genau wie Mariental und Johannisdorf ein langgestrecktes Straßendorf, mit Häusern auf beiden Seiten aufgereiht. Die letzteren sind einfach und schmucklos, und so ist die Kirche. Man sieht sofort, daß hier weit weniger Wohlstand herrscht, als im „Sede“. Das wird auch dadurch zum Ausdruck gebracht, daß hier nur eine Venda existiert. Dabei ist dieser Ort rein deutsch und evangelisch! Von den 50 Familien sind alle

wolgadeutscher Abstammung und alle protestantisch. Jedermann spricht deutsch — auch die Kinder. Der Ort hat einen eigenen, deutsch sprechenden Pfarrer, einen Deutschen aus Porto Alegre. Seine Frau ist die einzige Person im Ort, die nicht deutsch sprechen kann.

Die Höfe stehen eng beieinander und sind durch Gärten voneinander getrennt, in denen Bananen, Apfelsinen und Birnbäume stehen.

Die Kolonie liegt — wie Mariental — auf der Grenze von Wald und Kamp. Die Lose sind 8 alqueire groß (?). Um den Hof im Dorf liegen $\frac{1}{2}$ alqueire Dung und Gartenland. Unser Gewährsmann, P. J., hat dazu $\frac{1}{2}$ alqueire Waldland und 6 alqueire Kampland. Der Ort hat 300 alqueire „Gemeinde-Weide“, die nicht abgegrenzt ist. Herr J. hat 2 Pferde, keine Kühe. Er pflanzt Mais, Bohnen und Roggen im Landwechsel.

Pfarrer F. klagt, daß die Wolgadeutschen viel trinken. Gebetbuch und Schnapsflasche im Bett der gebärenden Mutter.

Hinter Papagayos Novos kommen wir in reinen Campo, in dem jedoch auffallenderweise einzelne Bäume stehen. Der Boden sieht genau so aus wie der im Walde, nur daß er sandiger ist.“

2. Die holländische Kampsiedlung Carambei (Tgb. S. 535).

(zu Kap. X, 2)

„Ist man schon von der jungen und in einer Art mißglückten deutschen Kolonie von Terra Nova tief beeindruckt, wenn man sieht, was europäische Bauern hier leisten, indem sie das System des Pflugbaus und des Fruchtwechsels auf dem Campo anwenden, so steigert sich dieses Gefühl zur restlosen Bewunderung, wenn man die holländische Kolonie Carambei besucht, die etwa 20 km SWS von Castro direkt an der Eisenbahn auf reinem Kampland gelegen ist.

Hier bildet der devonische Furnassandstein keine Stufe, und das 1100 m hohe Plateau geht direkt vom Devon in den kristallinen Komplex im Osten über. Mit dem letzteren setzt Wald ein, während das Devon von reinem Kamp bedeckt wird. Es ist kaum glaublich, daß man in diesem öden, von den Brasilianern als unfruchtbar betrachteten Kampland die beste europäische Kolonie trifft, die ich bislang in Brasilien gesehen habe. Man glaubt sich in der Tat nach Holland oder noch besser nach Wisconsin versetzt. Dieselben weitzerstreuten schmucken Höfe, von Baumgruppen umgeben, die sauberen Häuser mit ihren roten Ziegeldächern und stabilen Viehställen, die besser aussehen als hier die Wohnhäuser, gepflügte Felder, mit mannigfachen Nutz- und Futterpflanzen bebaut, fette schwarzweiße Kühe, die im grünen Grase lagern, die Windmotore, die sich schnell im Winde drehen und die gesunden weißen Menschen, die im Feld und auf dem Hofe arbeiten — alles ist so ganz anders, wie man das in Brasilien zu sehen gewöhnt ist.

Wenn man von weitem sich der Kolonie nähert, dann fallen zunächst dunkelgrüne Wäldchen auf, die sich scharf von dem gelben Kamp abheben und auf den ersten Blick als Naturwälder oder Capões erscheinen. Aber rasch erkennt man, daß es Anpflanzungen von Eucalypten, Cypressen und

(Gerber?) Akazien sind, die jeden Hof als Windschutz umgeben. Diese Leute haben also nicht nur nicht den Wald gemieden, sondern künstliche Wälder angelegt. Außer Windschutz versorgen sie diese Haine mit Brennholz und in gewissem Maße mit Holz auch zu anderen Zwecken.

Das Klima von Carambei ist trotz oder gerade wegen seiner Lage auf den höchsten Rücken des Gebietes nicht so kalt wie man erwarten sollte. Als absolutes Minimum wurden bislang im Winter 1918 — 7° C. gemessen. Das war aber eine ganz ungewöhnliche Kälte. Normalerweise geht der Frost nicht unter — 1° bis — 2°, und das ist nur 4—5 mal im Winter der Fall. Eis ist sehr selten. Trotz seiner großen Höhenlage von 1100 m gehört Carambei der tierra templada — nicht der tierra fria — an, was deutlich durch das gute Gedeihen der Apfelsinen bewiesen wird, sie erfrieren niemals.

Trotz des Furnassandsteins, der das Plateau von Carambei aufbaut, ist der Boden sehr tiefgründig, 3—4 m mächtig, sandig-lehmig und von roter Farbe. Er scheint von hangenden glazialen Schichten herzustammen, die sich in kleinen Resten auf den espigões erhalten zu haben scheinen. Am Hang der flachen Rücken stehen die nackten Sandsteinplatten an mit kaum einer Bodenkrume. Der Boden soll folgende Analyse ergeben haben: 40% Lehm, 11% Humus, 5 pH, nur 0,9% Calcium.

Wasser zirkuliert gut im lockeren Boden, und in etwa 7 m Tiefe ist ein Grundwasserspiegel vorhanden, der reichlich und gutes Wasser liefert.

Über die Idee und Geschichte dieser Kampsiedlung haben wir folgendes erfahren können (Literatur existiert nicht): Die Siedlung wurde von der englischen Eisenbahn Kompagnie, Brasil Railway Co., im Jahre 1911 angelegt. Die Ingenieure beobachteten den tiefgründigen Boden, und man beschloß, eine Art landwirtschaftlicher Versuchsstation halbwegs zwischen den Städten Castro und Ponta Grossa anzulegen.

Zuerst wurden drei holländische Bauernfamilien angesiedelt, ein Chemiker wurde angestellt, um die Molkereiverhältnisse zu studieren, holländisches Vieh wurde eingeführt und eine ganze Schiffsladung mit Kunstdünger. Die Compagnie ließ sich also den Versuch viel Geld kosten. Trotzdem blieb der Erfolg gering. Dann kauften in den 1920er Jahren die holländischen „Altkolonisten“ das Land von der Eisenbahngesellschaft und richteten eine Art holländische Privatkolonie ein. Sie machten Propaganda in Holland, und so entstand spontan eine holländische Kolonie. Das Land wurde zu 15 milreis pro ha verkauft.

1930 kamen 12 Familien an, Holländer und einige Deutsche, 1933 kamen 8—10 Familien aus Holland und 6 pensionierte holländische Beamte aus Niederländisch-Indien.

Nun begann der Aufstieg der Kolonie. Das Land wurde in lotes von 50 ha vermessen und 100 solcher lotes wurden vorbereitet. 1941 schlossen sich die Siedler zu einer landwirtschaftlichen Genossenschaft zusammen (cooperativa).

1948 sind 50—60 Familien vorhanden, davon 90% Holländer. Etwa 3—4 deutsche Familien. Die Genossenschaft hat 40 sócios, auch 4—5 Brasilianer der Nachbarschaft beliefern die Molkerei mit Milch.

Die Leute haben kein Geld auf der Bank, so sagt man wenigstens, aber sie leben gut und behaglich und sind zufrieden. Einige Häuser machen direkt einen villenartigen Eindruck.

Die Siedlung erstreckt sich auf einem espigão quer zur Eisenbahn über etwa 15 km Länge. An der Bahnstation liegt eine Venda, Kirche und Schule und Pfarrhaus. Der Pfarrer, der in einem absolut europäisch eingerichteten Hause wohnt, ist ein gereister und hochgebildeter Mann, der mehrere Sprachen spricht. Er ist gleichzeitig holländischer Konsul.

Die Siedlung ist ganz auf Milchwirtschaft aufgebaut, was sowohl durch die Herkunft der Siedler wie durch die Nähe zweier Städte bedingt ist. Das holländische Halbblutvieh weidet 8 Monate im Sommer auf dem Naturkamp und hier beansprucht ein Rind 5 ha Weideland; die Tiere werden dabei fett, was beweist, daß dieser Campo guten Nährwert hat. Nachts werden sie regelmäßig in Ställen gehalten, um Dünger zu erzielen.

Im Winter weiden die Tiere auf künstlich angepflanztem Camp und hier benötigt 1 Rind nur 1 ha. Auch Rüben werden gefüttert (Frost soll Kikuyu-Gras zerstören). Im ganzen hat die Kolonie zur Zeit 800 bis 1000 Milchkühe, also etwa 20 Milchkühe pro Hof — eine ganz stattliche Zahl.

Auf umgepflügtem und regelmäßig gedüngtem Land werden Mais, Kartoffeln, Reis, Spoergel (als Winterfutter), Steckrüben, Süßkartoffeln etc. angebaut. Roggen gedeiht wegen Insektengefahr nicht gut. Reis gedeiht ausgezeichnet, Weizen ebenfalls, wenn er nach Erbsen als Gründüngung ausgesät wird. Kartoffeln gedeihen gut, wenn Kupfervitriol dem Boden zugeführt wird. Während im Walde von Iratí Kartoffeln nur 10fache Frucht tragen, tragen sie auf dem gedüngten Kampland von Carambei 20fache Frucht.

Reis gibt	2000 kg pro ha
Mais gibt	3600—4500 kg pro ha
Kartoffeln gibt	1200 kg pro ha

Der Futterbedarf der Kolonie ist so groß, daß Futtermittel eingeführt werden müssen, z. B Baumwollsaat (100 to im Monat) von São Paulo, Mais von Nord-Paraná, Leinsaat von Curitiba. Im Jahre 1943 für 6000 contos Butter und Käse verkauft, im Jahre 1947 für 2500 contos oder 125 000 \$. Die Landpreise sind heute 1 conto pro ha (!) im Zentrum des Dorfes und 450 milreis in den mehr entfernten Gebieten.“

Literaturverzeichnis

Vorbemerkung des Bearbeiters.

Die Literaturzitate der Arbeit bezogen sich auf eine umfangreiche Bibliographie, die handschriftlich in zwei Bänden eingesehen werden konnte. Ohne Einblick in diese Bibliographie, die mir von Frau *Waibel* überlassen worden war, wäre die Zusammenstellung der folgenden Übersicht nahezu unmöglich gewesen. Ich möchte daher Frau *Waibel* an dieser Stelle meinen besonderen Dank aussprechen.

Es war offenbar von *Waibel* geplant gewesen, ein einleitendes kritisches Kapitel über die Literatur zur Kolonisation mit Europäern in Brasilien zu schreiben. Dies Kapitel ist aber über geringe Bruchstücke nicht hinausgelangt. Ich habe daher davon absehen müssen, diese hier zum Abdruck zu bringen.

Die Auswahl der Literatur wurde von mir vorgenommen. Ich habe nur die Werke angeführt, die im Text zitiert wurden, oder die auf die Situation der Kolonisten in Brasilien im allgemeinen Bezug zu haben schienen. In der Spezialliteratur habe ich die Werke nicht aufgenommen, die außerhalb des Bereiches dieser Arbeit liegen (z. B. Literatur zu São Paulo oder Espírito Santo oder den Kolonien im Hinterland von Rio de Janeiro). Um es noch einmal zu betonen, es handelt sich im folgenden zwar um von *Waibel* gesammelte und benutzte Literatur, die Zusammenstellung wurde jedoch nicht mehr von ihm vorgenommen.

Abreu, J. Capistrano de: Caminhos antigos e povoamento do Brasil. Rio de Janeiro ed. 1930.

Açorianos e Alemães no desenvolvimento da colonização e agricultura do Rio Grande do Sul. Porto Alegre 1948.

Aguirre, Araújo: Monographia sobre a imigração e colonisação em geral e particular no Estado de Espírito Santo. Nictheroy 1934.

Os Alemães nos Estados do Paraná e de Santa Catharina. 1829—1929. Curitiba 1929.

Avé-Lallemant, Robert: Reise durch Süd-Brasilien im Jahre 1858. Leipzig 1859 erster Teil, Leipzig 1859 zweiter Teil (Arzt aus Lübeck, der 17 Jahre lang in Rio de Janeiro praktizierte).

Assu, Jacaré: Brazilian colonization, London 1873.

Azevedo, Aroldo de: Geografia humana do Brasil, 2. ed. São Paulo 1950.

Azevedo, Fernando de: Um trem corre para o Oeste, São Paulo 1950.

Barbosa de Oliveira, Américo: Estudos Brasileiros de Economia, Fundação Getúlio Vargas. Monografia No. 1. Rio de Janeiro 1946.

Begrich, Martin: Festschrift der Deutschen Evangelischen Gemeinde in São Paulo. 1933.

Beschoren, Max: Beiträge zur näheren Kenntnis der brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul. Pet. Mittlg. Erg.-H. 96. Gotha 1889.

Bigg-Wither, Thomas P.: Pioneering in South Brasil. Three years of forest and prairie life in the province of Paraná. vol. I London 1878, vol. II London 1878.

Blumenau, Dr. Hermann: Die deutsche Kolonie Blumenau in der Provinz Sta. Catharina. Bericht über das Jahr 1857. Rudolstadt 1858.

Bowman, Isaiah: Possibilities of Settlement in South America. In: Limits of Lands Settlement, a preliminary report on present-day possibilities (ten authors). A report to the tenth Intern. Studies Conference, Paris June 28 — Juli 3, 1937. United States Memorandum No. 2.

Brasil 1939/1940. An economic, social and geographic Survey. Ministry of Foreign Affairs. Rio de Janeiro 1940.

Brasil, J. F. Assis: Cultura dos Campos. 2. Edição, Paris 1905.

Brepohl, F. W. und W. Fugmann: Die Wolgadeutschen im brasilianischen Staate Paraná. Stuttgart 1927.

Burton, Richard: Viagens aos Planaltos do Brasil (1868). Primeiro Tomo. São Paulo 1941. Tradução de Américo Jacobina Lacombe.

Cabral, Oswaldó, R.: Santa Catharina (História-Evolução). São Paulo 1937.

- Cabral, Oswaldo, R.:** A vitória da Colonização Açoriana em Santa Catharina, Florianópolis 1941.
- Calogeras, João Pandiá:** A history of Brazil. Translated by Percy Alvin Martin, Chapel Hill 1939.
- Câmara, Lourival:** Estrangeiros em Santa Catarina. Revista de Imigração e Colonização. Ano I, no. 4, Outubro de 1940.
- Câmara, Lourival:** Estrangeiros em Santa Catarina. Revista Brasileira de Geografia 1948. No. 2.
- Cardoso de Menezes e Souza, João:** Theses sobre Colonização do Brazil. Projecto de solução às questões sociaes, que se prendem a este difficil problema. Relatório apresentado ao Ministério da agricultura, commercio e obras publicas em 1875. Rio de Janeiro 1875, Typographia Nacional.
- Carvalho, Augusto de:** O Brazil. Colonisação e emigração, Esboço Historico, baseado no estudo dos systemas e vantagens que offerecem os Estados-Unidos. Segunda edição. Porto 1876.
- Carneiro, J. Fernando:** Interpretação da política imigratória brasileira. Digesto Econômico Ano IV. Setembro de 1948, No. 46. Outubro de 1948, No. 47, São Paulo.
- A colônia de São Pedro de Alcântara. Revista de Imigração e Colonização. Ano IV, No. 2, 1943.
- Colônia de Petrópolis. Relatório de 1846 apresentado à Assembléia Legislativa Provincial fluminense em 1 de março de 1846. Revista de Imigração e Colonização. Ano IV. No. 3, Setembro 1943, Rio de Janeiro.
- Centenario da Colonisação Alemã. Rio Negro - Mafra 1928—1929, Curitiba 1929.
- Corrêa Filho, Virgilio:** Cidades Serranas. Revista Brasileira de Geografia 1947, 3—57.
- Deeke, José:** Das Municip Blumenau. Erster Teil Porto Alegre 1917 — Zweiter Teil — Dritter Teil.
- Deffontaines, Pierre:** Geografia humana do Brasil. Rio de Janeiro 1940.
- Revista Brasileira de Geografia. No. I, Ano I. Rio de Janeiro 1939.
- Boletim Geográfica No. 46, Hl. Ano IV. Rio de Janeiro 1947.
- Delgado de Carvalho, C. M.:** Le Brésil Méridional. Rio de Janeiro 1910.
- Descrição topographica do Mappa da Provincia de Santa Catharina. Rio de Janeiro 1874. Imprimerie Impériale de S. A. Lisson.
- Ehlers, Johann:** Die ersten beiden Jahrzehnte der deutschen Einwanderung in Rio Grande do Sul. Kalender der Serra-Post 1931. Ijuí 1931.
- Endreß, Siegfried:** Blumenau. Werden und Wesen einer deutsch-brasilianischen Landschaft. Diss. Tübingen 1938.
- Entres, Alberto:** Guia do Estado de Santa Catarina. I. vol. Florianópolis 1940.
- Fabri, C.:** Europäische Einwanderung in Brasilien. Hamburg 1894.
- Der Familienfreund. Katholischer Hauskalender und Wegweiser für das Jahr 1924. 12. Jahrgang. Hugo Metzler Verlag Porto Alegre.
- Festschrift zum 25jährigen Bestehen der Bauernvereinskolonie Serro Azul. Porto Alegre 1928.
- Freeden, Hermann v.:** Tatú kolonisiert Südamerika. Berlin 1936.
- Freeden, Hermann v.:** Deutsche Siedlung in Übersee. Ihre heutige Problematik. Hamburg 1949.
- Freyre, Gilberto:** The masters and the slaves (Casa Grande y Senzala). Translated by Samuel Putnam, New York 1946.
- Fugmann, Pastor W.:** Die Deutschen in Paraná. Ein Jahrhundertbuch.
- Galvão, Luiz Manoel de Albuquerque:** Relatório sobre as colonias de Blumenau, Itajahy, Príncipe Dom Pedro e Dona Francisca (Provincia de Santa Catharina), Rio de Janeiro 1871.
- Gedenkbuch zur Jahrhundertfeier deutscher Einwanderung in Santa Catharina. Bearbeitet von Gottfried Entres. Florianópolis 1929.
- Greenbie, Signey:** The Fertile Land Brazil. The Good Neighbor Series, New York 1943.
- Grossi, Vicenzo:** Storia della Colonizzazione europea al Brasile. 2. Aufl. Milano 1914.
- Grothe, Hugo:** Im Kamp und Urwald Südbrasilien. Ein Skizzenbuch zur Siedlungs- und Deutschtumskunde. Halle 1936.
- Handelmann, Heinrich:** Geschichte von Brasilien, Berlin 1860.
- 50 Jahre Handwerker-Unterstützungsverein. 1884—1934. Curitiba, Paraná.
- Hartt, Charles Frederick:** Geologia e Geografia Física do Brasil. São Paulo 1941.

- Hettner, Alfred:** Das südlichste Brasilien. (Rio Grande do Sul). Zeitschr. d. Ges. für Erdkde. Berlin, Bd. 26, 1891, S. 85—144.
- Hettner, Alfred:** Das Deutschtum in Südbrasilien. G. Z. VIII, 1902, 609.
- Hettner, Alfred:** Die Deutschen in Südchile. G. Z. VIII, 1902, 686.
- Hunnicut, Benjamin H.:** Brazil, World Frontier, New York 1949.
- Hundert Jahre Deutschtum in Rio Grande do Sul 1824—1924.** Herausgegeben von Pater Amstad im Auftrage des „Verbandes deutscher Vereine“. Porto Alegre 1924.
- Ihering, Herman von:** A distribuição de Campos e Mattas no Brasil. Revista do Museu Paulista 1907 São Paulo.
- Itinerario feito desde os confins Septentrionaes da Capitania do Rio Grande de São, Pedro do Sul, até a cidade de São Paulo 1797.** — Revista do Instituto Historico e Geographico Brasileiro. Tomo XXI, 1858, S. 309—315.
- Jahn, Adalbert:** Wichtige Beiträge zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. Breslau 1874.
- James, Preston, E.:** The expanding settlements of Southern Brazil. Geogr. Review 1940.
- Kalender für die deutschen evangelischen Gemeinden in Brasilien 1931, 10. Jahrgang, Porto Alegre.**
- Kelsey, Vera:** Seven Keys to Brazil, New York 1940.
- Krenzinger, Fr.:** Vom Urwald zum Kamp in Südbrasilien. Betrachtungen über die Aussichten landwirtschaftlicher Betätigung auf den fruchtbaren Kampstrecken im Süden von Rio Grande do Sul. Bagé 1927.
- Der Kulturpionier in São Paulo.** Sonderausgabe der Deutschen Zeitung in São Paulo 1908.
- Kwashuin-Ssamarin, N.:** Bodenbildung und Bodentypen in Brasilien. Tropenpflanzer 1930.
- Lange, Dr. Henry:** Südbrasilien. Die Provinzen São Pedro do Rio Grande do Sul, Santa Catharina und Paraná mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation. 2. Aufl. Leipzig 1885.
- Lima Camara, Aristoteles de, e Neiva, Arthur Hehl:** Colonizações nipônica et germânica no Sul do Brasil. Revista de Imigração e Colonização Ano II, No. 1. Rio de Janeiro 1941.
- Lindmann, C. A. M.:** A vegetação no Rio Grande do Sul. Tradução portugueza por Alberto Löfgren, Porto Alegre 1906.
- Lopes, Paula:** Land Settlement in Brazil. International Labour Review Vol. 33. Geneva 1936, 152—184.
- Maack, Reinhard:** Geographische und geologische Forschungen in Santa Catharina. Z. Ges. f. Erdkunde Berlin, Ergänzungsheft V, 1937.
- Maack, Reinhard:** Urwald und Savanne im Landschaftsbild des Staates Paraná. Zeitschrift Ges. f. Erdkunde, Berlin 1931, S. 95.
- Maack, Reinhard:** Über neuerschlossene Siedlungsgebiete und Siedlungen im Staate Paraná. Manuskript.
- Maack, Reinhard u. Marchent, Alex:** The German, English, French, Italian and Portuguese literature on German immigration and colonization in Southern Brasil. Handbook of American Studies 1938, Harvard Univ. press, Cambridge Mass. 1939.
- Magalhães, Basílio de:** Expansão Geográfica do Brasil Colonial. 3. ed. Rio de Janeiro 1944.
- Martins, Romario:** História do Paraná. 2. a edição, São Paulo 1939.
- Martins, Romario:** Quantos Somos e Quem Somos. Curitiba 1941.
- Martius, C. F. P. von:** Die Physiognomie des Pflanzenreiches in Brasilien. München 1824.
- Martius, C. F. P. von:** Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas, zumal Brasiliens. Bd. I. Leipzig 1867.
- Milliet, Sergio:** Roteiro de Café e outros ensaios. Coleção Departamento de Cultura. Vol. XXV, São Paulo 1939.
- Moltmann, B. H.,** Deutsche Siedlung in Südbrasilien. Gotha 1918.
- Monbeig, Pierre:** A zona pioneira do Norte do Paraná. Geografia I. 1935. São Paulo.
- Monbeig, Pierre:** Ensaio de geografia humana brasileira. São Paulo 1940.
- Mulhall, Michael, G.:** Rio Grande do Sul and its German Colonies. London 1873.
- Município de Santa Theresa.** Rio de Janeiro 1939. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

- Nash, Roy*: The Conquest of Brazil. New York 1926.
- Neiva, Artur Hehl*: Aspectos geográficos da imigração e colonização do Brasil. Revista Brasileira de Geografia Ano IX, 1947.
- Neiva, Arthur Hehl*: Deslocados de Guerra. Rio de Janeiro 1949.
- Neiva, Arthur Hehl*: A imigração na política Brasileira de povoamento. Revista Brasileira dos Municípios Ano II. No. 6. Rio de Janeiro 1950.
- Neu-Württemberg. Eine Siedlung Deutscher in Rio Grande do Sul. Stuttgart 1933.
- Normano, J. F.*: Brazil, a study of economic types, Chapel Hill 1935. The Univ. of North Carolina Press.
- Oberacker, Karlheinrich*: Die volkspolitische Lage des Deuschtums in Rio Grande do Sul. Jena 1936. Schriften des Inst. f. Grenz- u. Ausld.-Deuschtum a. d. Univ. Marburg, Heft 9.
- Oliveira e Paiva, Joaquim Gomes de*: Memoria historica sobre a Colonia Alemã de S. Pedro d'Alcantara 20 de Mai o de 1848. revista Trimensal de Historia e Geografia. Tomo X. Segunda edição. Rio de Janeiro 1870.
- Pellanda, Ernesto*: A Colonização Germânica no Rio Grande do Sul. Trabalho organizado de ordem do Governo do Estado em homenagem à Colonia allemã em seu centenário. Porto Alegre 1925.
- Peluso, Vitor A. junior*: Rio do Sul. Departamento Estadual de Estatística. Estado de Santa Catarina. Publicação Nr. 26. Florianópolis 1942.
- Petry, Leopoldo*: Historia da Colonização alemã no Rio Grande do Sul. São Leopoldo 1936.
- Pohl, H.*: Kritische Rundschau über ältere deutsche Ansiedlungen in den Tropen. Diss Bonn 1905.
- Porto, Aurelio*: O trabalho Alemão no Rio Grande do Sul. Porto Alegre 1934.
- Porzelt, Hans*: Der deutsche Bauer in Rio Grande do Sul. Diss. Erlangen. Ochsenfurt 1936.
- Prado, Caio Junior*: Evolução política do Brasil. Segunda edição. São Paulo 1945.
- Prado, Caio Junior*: História econômica do Brasil. São Paulo 1945.
- Prado, Caio Junior*: Formação do Brasil Contemporâneo. 3. edição. São Paulo 1948.
- Prado, Paulo*: Retrato do Brasil. Ensaio sobre a Tristeza Brasileira. 5. ed. São Paulo 1944.
- Prospekt der hanseatischen Kolonisationsgesellschaft. Bremen 1900.
- Rambo, Balduin, S. J.*: Aus den ersten Tagen von Joinville. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Ramos, Airthur*: Introdução à Antropologia Brasileira. II. Vol. As culturas europeias e os contactos raciais e culturais. Rio de Janeiro 1947.
- Rasmussen, Wayne, D.*: Brazil's advancing frontier. Land policy Review, Oct. 1941.
- Regis, Leblon*: O perigo allemão e o problema do ensino em Santa Catharina. Rio de Janeiro 1917.
- Report of the Joint Brazil. United States Technical Commission Dep. of State Publ. 3487. Intern. Organ. and Conf. Servies II. American Republics 5—1949.
- Riograndenser Marienkalender für das Jahr 1925, 9. Jahrgang. Porto Alegre.
- Roseveare, G. M.*: The Grasslands of Latin America. Bulletin 36 of the Imperial Bureau of Pastures and field crops. Aberystwyth, Great Britain.
- Saint-Hilaire, Aug. de*: Memoire sur le système d'agriculture adopté par les Brasiliens et les resultats qu'il a eus dans la province de Minas Geraes. Revue de Botanique appliquee et d'Agriculture tropicale. Paris 1929 IX.
- Saint-Hilaire, Auguste de*: Tableau de la vegetation primitive dans la province de Minas Geraes. Annales des Sciences Naturelles. Tome 24, Paris 1831.
- Saint-Hilaire, Auguste de*: Voyage dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte-Catherine. Paris 1851.
- Saint-Hilaire, Auguste de*: Viagem ao Rio Grande do Sul (1820—1821). Tradução de Leonam de Azevedo Pena. Segunda Edição São Paulo 1939.
- Saint-Hilaire, Auguste de*: Viagem à Provincia de Santa Catharina (1820). Trad. de Carlos da Costa Pereira. São Paulo 1936.
- Sepp, P. Anton*: Meine Reise zu den Indianern am Uruguay. In neuzeitl. Deutsch übertragen, eingeleitet und erläutert von Wolfgang Hoffmann Harnisch. Rio de Janeiro 1941.

- Setzer, José:** Contribuição para o Estudo do Clima do Estado de São Paulo. São Paulo 1946.
- Silva Rocha, Joaquim da:** História da colonização do Brasil. Rio de Janeiro 1918. Vol. I bis 1919 vol. II.
- Simonsen, Roberto, C.:** História Econômica do Brasil 1500—1820. Primeiro Tomo. Segunda Edição. São Paulo 1944.
- Smith, Herbert H.:** Brazil, the Amazon and the Coast. London 1879.
- Smith, T. Lyn:** Brazil: People and Institutions. Baton Rouge 1946. Louisiana Univ. Press.
- Sommer, Friedrich:** Die Deutschen in São Paulo. 1945. Manuskript im Besitz der „Hans Staden Gesellschaft“ in São Paulo.
- Southey, Robert:** History of Brazil. London 1817.
- Spiegel, Henry, William:** The Brazilian Economy. Chronic inflation and sporadic industrialisation. Philadelphia 1949.
- Spix, Joh. Bapt. von und Martius C. F. Phil von:** Travels in Brazil in the Years 1817—1820. Vol. I. London 1824, vol. II 1824.
- Schröder, Ferdinand:** Die deutsche Einwanderung nach Südbrasilien bis zum Jahre 1859. Berlin 1930.
- Schultz, Woldemar:** Studien über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien im Hinblick auf die Colonisation und die freie Einwanderung. Leipzig 1865.
- Strauß, Max (Pfarrer):** Colonie São Lourenço. Vila de São Lourenço 1935. Officina Graphica Edda.
- Tschudi, Johann Jakob v.:** Reisen durch Südamerika. Bd. I. Leipzig 1866. Bd. II. Leipzig 1866. Bd. III. Leipzig 1867. Bd. IV. Leipzig 1868.
- Turner, Frederick Jackson:** The frontier in American history. New York 1920.
- Vianna, F. J. Oliveira:** O Povo Brasileiro e sua evolução. Recenseamento do Brasil 1920, vol. I. Rio de Janeiro 1922.
- Vianna, F. J. Oliveira:** Evolução do Povo Brasileiro. 2. ed. São Paulo 1933. (1. ed. São Paulo 1923).
- Vianna, F. J. Oliveira:** Populações Meridionaes do Brasil. 4. ed. São Paulo 1938.
- Waibel, Leo:** Uma viagem de reconhecimento ao sul de Goiás. Revista Brasileira de Geografia IX. 1947, No. 3 s. 313.
- Waibel, Leo:** Princípios da Colonização Europeia no Sul do Brasil. Revista Brasileira de Geografia XI. 1949. No. 2 S. 159 ff.
- Waibel, Leo:** A teoria de von Thünen sobre a influência da distância do mercado relativamente à utilização da terra. Revista Brasileira de Geografia X 1948. No. 1 S. 3 ff.
- Waibel, Leo:** Vegetation and land use in the Planalto Central of Brazil. The Geogr. Review 1948 XXXVIII no. 4 S. 529 ff.
- Waibel, Leo:** European Colonization in Southern Brazil. The Geogr. Review XL 1950 S. 529 ff.
- Wappäus, J. E.:** Handbuch der Geographie und Statistik von Brasilien. Leipzig 1871 (in: Steins Handbuch der Geographie I. 4. Brasilien und Westindien).
- Weech, Friedrich von:** Brasiliens gegenwärtiger Zustand und Kolonialsystem. Hamburg 1828.
- Weissenbruch, A. u. F. Lange:** Einige Ratschläge zur Ansiedlung der Deutschrussen-Flüchtlinge in der Hansa. Hammonia 1930.
- Wettstein, Dr.:** Brasilien und Blumenau. Leipzig 1907.
- Willems, Emílio:** Assimilação e populações marginais no Brazil. São Paulo 1940.
- Willems, Emílio:** A aculturação dos Alemães no Brasil. Estudo antropológico dos imigrantes alemães e seus descendentes no Brasil. Brasiliana Vol. 250. São Paulo 1946.
- Weizinger, Franz:** Die Schweizer Kolonie Helvetia im Staate São Paulo. São Paulo 1935.
- Wilhelmy, Herbert:** Probleme der Urwaldkolonisation in Südamerika. Berlin 1940.
- Wythe, George:** Brasil, An Expanding Economy. New York 1949.
- Zöller, Hugo:** Die Deutschen im Brasilianischen Urwald. Bd. II. Berlin 1883.
- Zweig, Stefan:** Brasilien, ein Land der Zukunft. Stockholm 1941. (Brazil, land of the future. New York 1941).

Erklärungen zu den Bildern

- Bild 1: Mais und Bohnen pflanzt der Kolonist wie der Indianer mit dem Pflanzstock (cavadeira) (Bild Nr. 153/19). Unterernährter, verbit-
terter Kolonist aus dem Siedlungsgebiet von Abb. 22 (zu S. 62 und
90).
- Bild 2: Aipim- (zahme Maniok, MANDIOCCA MANSA) Pflanzung. Caraiba.
(Bild. Nr. 124/20, zu S. 63).
- Bild 3: Deutsche „Kulturlandschaft“ im Landwechelsystem. Wasser-
scheide zwischen Aurora und Rio Testo, seit 100 Jahren besiedelt.
(Bild Nr. 123 / 26, zu S. 64).
- Bild 4: Verbesserte Landwechselwirtschaft, Übergang von der Hauswirt-
schaft zur gewerblichen Verarbeitung der Produkte. Kleine Mühle
von „farinha“ und „cachaça“. (Bild Nr. 124/8, zu S. 65).
- Bild 5: Verbesserte Landwechselwirtschaft, neben dem Anbau altindiani-
scher Nutzpflanzen Anbau von Weizen und Bergreis. (Bild Nr. 152/
4, zu S. 65).
- Bild 6: Landwechsel-Weidewirtschafts-System. Felder an den Hängen,
verbesserte Weide auf den flachen Talböden und Terrassen. (Bild
Nr. 124/10, zu S. 66).
- Bild 7: Landwechsel-Weidewirtschafts-System, in den besser gepflegten
Höfen und Häusern zeigt sich der wirtschaftliche Fortschritt. (Bild
Nr. 128/32, zu S. 67).
- Bild 8: Landwechsel-Pflugbau-System. Anwendung des Pfluges auf gu-
tem Boden und flachem Gelände. Sieben Jahre alte Rodung von
Mennoniten. (Bild Nr. 130/18, zu S. 68).
- Bild 9: Landwechsel-Pflugbau-System. Das Landschaftsbild der Kolonie
Contenda zeigt deutlich gepflügtes Land und eine saubere, ordent-
liche Hofanlage. (Bild Nr. 162/6, zu S. 69).
- Bild 10: Fruchtwechsel ohne Düngung. Siedlung polnischer Kolonisten.
Colonia de polonese in Serrinha (Lapa, Paraná). (Aufnahme Nilo
Bernardes, Bild Nr. 757, zu S. 71).
- Bild 11: Fruchtwechsel ohne Düngung. Bei der Ortschaft Dois Irmãos in der
alten Kolonie São Leopoldo. Anbau von Erdnüssen, Bohnen,
Wicken, Erbsen in Rotation mit Reis, Mais, Weizen, Gerste, Hafer,
Kartoffeln. „Nirgends habe ich mehr Nutzpflanzen auf einem
Fleck gesehen als hier.“ Vielfach werden zwei Ernten auf einem
Felde im Jahr erzielt. (Bild Nr. 154/14, zu S. 71).
- Bild 12: Fruchtwechsel mit regelmäßiger Düngung. Düngerhaufen auf dem
Felde. (Bild Nr. 123/31, zu S. 73).

- Bild 13:** Intensivierte Viehhaltung im Gebiet des Fruchtwechsels mit Düngung. Milchkühe vor festen Stallungen, Kraueltal. (Bild Nr. 130/10, zu S. 73).
- Bild 14:** Aus den Seitentälern wird die Milch durch Pferdegespanne in die größeren Ortschaften gebracht. Nova Breslau. (Bild Nr. 130/6, zu S. 74).
- Bild 15:** In den „Fabricas de Laticinio“ werden die Produkte der Milchwirtschaft verarbeitet, Pommerode. (Bild Nr. 123/29, zu S. 74).
- Bild 16:** Wirtschaftliche Stagnation: Landwechsel-System herrscht nicht nur an Steilhängen, sondern auch auf Flußterrassen und ebenen, fruchtbaren Böden. Pedras Grandes im Hinterland von Brusque. (Bild Nr. 124/18, zu S. 76).
- Bild 17:** Wirtschaftliche Stagnation, einseitiger Anbau von Maniok auf erschöpftem Boden. Tal des Rio Pedras Grandes, Maniokfelder wechseln auf flachem wie steilem Hanglande mit niederer Capoeira. (Bild Nr. 127/18, zu S. 78).
- Bild 18:** São Pedro d'Alcantara. Niederwald-Brennholzwirtschaft um den Ort, der einen sauberen, fast wohlhabenden Eindruck macht. (Bild Nr. 128/17, zu S. 78).
- Bild 19:** Die deutsche Kolonie Therezópolis (Quezaba), 50 km von Florianópolis entfernt, ist von Niederwald (Capoeirão) umgeben, der aber, wie die Felder am Hang beweisen, nach dem Schlagen vorübergehend als Feld genutzt wird. (Bild Nr. 126/2, zu S. 79).
- Bild 20:** Zahlreiche kleine Eukalyptuswälder umgeben den Ort Campo Bom. (Bild. Nr. 155/8, zu S. 80).
- Bild 21:** Große Eukalyptusaufforstungen an der Straße von São Leopoldi nach Cai. Man erkennt alle Übergangsstadien von verödetem, mit Maniok bebautem Land bis zur vollkommenen Aufforstung. (Bild Nr. 153/27, zu S. 80).
- Bild 22:** Wirtschaftlicher Abstieg infolge zu kleiner Besitzgrößen, unter der Größe einer „minimalen Ackernahrung“. Seit 120 Jahren besiedelte Steilhänge an der Serra von Rio Grande du Sul. Kleine Parzellen von Mais und anderen Nutzpflanzen, in unregelmäßiger Weise mit niederer Capoeira durchmischt, kleine, primitive Bretterhäuschen deutscher Kolonisten. (Bild Nr. 153/17, zu S. 90).
- Bild 23:** Ein Wahrzeichen aller europäischen Ortschaften in Südbrasilien sind die im Verhältnis zur Bevölkerung unvergleichlich großen Kirchen. Guabiruba do Norte. (Bild Nr. 124/13, zu S. 97).
- Bild 24:** Schule in der wolgadeutschen Kolonie Brudertal, Litoral von Santa Catarina. (Bild Nr. 123/9, zu S. 97).
- Bild 25:** In deutschen Gemeinden dient das Gasthaus zu Zusammenkünften. Gute Unterkunft und Verpflegung. Brudertal. Guara-Mirim. (Bild Nr. 123/11, zu S. 97).

