Werk

Titel: Die Bedeutung von Südbrasilien für die deutsche Kolonisation

Autor: Ballod, Karl

Ort: Leipzig

Jahr: 1899

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?345575393_0023|LOG_0034

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Die Bedeutung von Südbraſilien für die deutſche Koloniſation.

Von

Karl Ballod.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung. Anfang und gegenwärtiger Umfang der deutſchen Koloniſation in Südbraſilien S. 234. — Die braſilianiſche Anſiedelungspraxis S. 236. — Die Grundvorausſetzungen einer gedeihlichen Koloniſation: 1. geringe Bevölkerungsdichtigkeit und geſundes Klima S. 238; 2. günſtige Bodenverhältniſſe S. 239. — Parallele zwiſchen Südbraſilien und den Südſtaaten der Union: mittelmäßige Bodenfruchtbarkeit, gleiches Klima, jedoch Südbraſilien malariafrei S. 239, 240. — Landſchaftsrelief und Vermeſſungsplan in Südbraſilien: Reihendörfer S. 242, vorherrſchender Hackbau, geringer Umfang der beſtellten Fläche S. 242. — Die Ackerwirtſchaft noch vorwiegend Brandkultur S. 243. — Geringwertigkeit braſilianiſcher Wieſengräſer S. 244. — Das Fehlen einer einträglichen Stapelpflanze S. 246. — Ungünſtige Anlage der Kolonien und hohe Frachten S. 247. — Raubbau oder rationelle Kultur? S. 248. — Ertragsſteigerung bei Zuckerrohr und Kaffee infolge von geregelter Düngung S. 248. — Düngerwirtſchaft bei wertvolleren Kulturen praktiſcher als Raubbau, trotz billiger Bodenpreiſe S. 249, 250. — Das Fehlen eines Lohnarbeiterſtandes in Südbraſilien, Vergleich der braſilianiſchen „milderen" Koloniſationspraxis mit der amerikaniſchen und auſtraliſchen S. 250, 251. — Geringer Arbeitslohn in den braſilianiſchen Kaffeegebieten S. 252; die Kaffeearbeiter bekommen 1/10 bis 1/30 von dem, was der Konſument in Europa bezahlt S. 253. — Die Bedingungen für eine erfolgreiche Maſſeneinwanderung: Bildung großer, kapitalkräftiger Geſellſchaften, die bequem gelegene Privatländereien ankaufen und parcellieren S. 254, zugleich Aufſchließen fruchtbaren Regierungslandes durch Eiſenbahnen (am oberen Uruguay, Rio das Cinzas) S. 255. — Litteratur S. 257.

In den letzten Jahren hat sich wieder eine erhöhte Aufmerksamkeit Brasilien zugewandt, indem es als Ziel für deutsche Europamüde empfohlen wird. Namentlich seitdem Nordamerika die Einwanderung zu erschweren begonnen hat und auch die Erwerbsverhältnisse daselbst ungünstiger geworden sind, Handel und Wandel, Gewerbe und Ackerbau unter der Krise der letzten Jahre stark zu leiden gehabt haben, die Armee der Arbeitslosen mitunter bedenklich angeschwollen ist, hat dies Hauptziel der deutschen Auswanderung viel von seiner Anziehungskraft verloren. Die deutsche Auswanderung ist von 128 000 im Jahre 1890 auf 35 557 im Jahre 1895, 32 114 im Jahre 1896, 1897 gar auf 24 631 zurückgegangen, dabei der Bevölkerungszuwachs größer als je (1896 betrug der Geburtenüberschuß ca. 816 000). Die letztere Thatsache, der steigende Bevölkerungszuwachs ist bei eintretenden Wirtschaftskrisen eine recht ernste Gefahr, wenn nicht mehr, wie früher in der Auswanderung, bis zu einem gewissen Grade ein Sicherheitsventil dagegen geschaffen werden kann. Man hat denn auch bereits seit langem gesucht, einen Ersatz für Nordamerika zu finden, man hat namentlich auf Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und die gemäßigten Gebiete Südamerikas verwiesen. In Bezug auf Brasilien wird besonders stark hervorgehoben, daß die Deutschen daselbst nicht so leicht ihre Nationalität aufgeben, wie in Nordamerika, sondern auch in späteren Generationen deutsch bleiben. Alsdann aber bringe Brasilien Bodenprodukte hervor, welche nicht mit den Erzeugnissen der deutschen Landwirtschaft in Konkurrenz treten und den Preisdruck verschärfen, wie die landwirtschaftlichen Produkte Nordamerikas, sondern hauptsächlich Kolonialwaren und Rohstoffe, deren die deutsche Industrie bedarf. Stark betont wird namentlich, eine um wie viel größere Bedeutung die deutsche Auswanderung nach Südamerika für den deutschen Handel gehabt habe im Verhältnis zu der nach Nordamerika, insofern als die wenigen Hunderttausend deutschen Auswanderer in Südamerika einen Handelsumsatz von über 400 Millionen Mark geschaffen hätten, während die zwanzigfach größere Zahl der Auswanderer nach Nordamerika einen solchen von 6—700 Millionen bewirkt haben, dabei aber immer weniger Industrieerzeugnisse der alten Heimat konsumierten. Daß die Auswanderung nach Südamerika sich bis in die neueste Zeit in minimalen Dimensionen bewegt hat, wird in der Hauptsache der Unbekanntschaft mit den Verhältnissen in Südamerika zugeschrieben, in Bezug auf Brasilien der Erschwerung der Auswanderung, wie sie seit 1859 durch den Erlaß von der Heydt eintrat. Gegen den letzteren Erlaß

richtete sich denn auch seit Jahren die Agitation des deutschen Kolonialvereins, sowie des Vereins für Handelsgeographie, welcher Agitation schließlich die Oktober 1896 eingetretene Beseitigung jenes Erlasses in Bezug auf die Südprovinzen Brasiliens zu danken ist. Man hätte nun meinen sollen, daß sich jetzt sofort ein starker Auswandererstrom auf Südbrasilien richten würde, eine Kolonisation großen Stils daselbst begonnen würde. Nichts von alledem ist eingetreten, nach wie vor bewegt sich die Auswanderung dahin in liliputanischen Dimensionen, und wenn auch der Hamburger Kolonialverein von 1849 wieder in Santa Catharina zu Kolonisationszwecken 650 000 ha Land erworben hat, so verlautet noch nichts von einer energischen Kolonisation. Da dürfte es denn angezeigt sein, die Verhältnisse in Südbrasilien und seine Eignung für deutsche Auswanderer einer erneuten kurzen Darlegung zu unterziehen, um der Überschätzung der Bedeutung Südbrasiliens einerseits, einer Geringschätzung andererseits entgegenzutreten.

Die deutsche Auswanderung nach Brasilien datiert seit 1825. Damals wurde in der südlichsten Provinz Rio Grande do Sul die Kolonie São Leopoldo angelegt, wenige Jahre später folgten die Kolonien Torres und Tres Forquilhas an der Grenze von Santa Catharina, die Kolonie São Pedro d'Alcantara in der letzteren Provinz. 1849 begann der Hamburger Kolonisationsverein seine Thätigkeit in Donna Francisca, an der Nordgrenze von Santa Catharina, einige Jahre später wurde Blumenau gegründet. Ende der 70er Jahre schätzte man bereits die Anzahl der Deutschen in Südbrasilien auf 150—200 000 Seelen, und die brasilianische Regierung begann aus Besorgnis, die Deutschen könnten schließlich das Übergewicht in den Südprovinzen erlangen, italienische Kolonisten einzuführen, von denen auch seitdem ca. 100 000 angesiedelt worden sind. 1890 und 1891 mögen infolge der Bewilligung von Freipassagen ca. 100 000 Einwanderer, hauptsächlich Polen, Deutschrussen, Italiener in die Südprovinzen eingewandert sein. Ein großer Teil der letzteren Einwanderer mag freilich infolge von mangelhafter Verpflegung und fehlender Maßregeln zur Aufnahme einer solchen Einwanderermenge zu Grunde gegangen, nach Argentinien, São Paulo u. s. w. verzogen sein. Heute mögen nahezu $^1/_4$ Million Deutsche in Südbrasilien seßhaft sein bei einer Gesamtbevölkerung von ca. $1^1/_2$ Millionen, die sich auf eine Fläche von der Größe des Deutschen Reiches verteilt.

Mit der Kolonisation verfolgte die brasilianische Regierung das Ziel, im Süden des Reiches die Bevölkerung zu vergrößern und die

Kultur zu heben, andererſeits dem mehr kaffee- und zuckerbauenden Mittel- und Nordbraſilien die Nahrungsmittel billiger zuzuführen, als es ſie im eigenen Gebiete produzieren konnte, wo man wertvollere Kulturpflanzen ziehen konnte. Um dies Ziel zu erreichen, hat man den Koloniſten ſeitens der Regierung recht liberale Bedingungen geſtellt: man bezahlte für dieſelben gewöhnlich nicht nur die Seereiſe, ſondern transportierte ſie bis in den Urwald hinein, gewährte ihnen für das erſte Jahr Vorſchuß zur Anſchaffung der notwendigſten Arbeitsgeräte, Sämereien und Lebensmittel bis zur erſten Ernte, auch wurden die Wege meiſt ſeitens der Regierung angelegt. In betreff der Rückzahlung der Vorſchüſſe wurde ebenfalls eine recht liberale Praxis geübt und meiſt keine Zinſen verlangt. Das Land wurde freilich nicht umſonſt gegeben, ſondern ſollte im Laufe von 7—10 Jahren nach der Anſiedelung mit 12—20 Mark per Hektar bezahlt werden. Die Größe der Kolonieloſe betrug in Rio Grande do Sul meiſt 48 ha, in Santa Catharina 25 und ſelbſt 12,5 ha (Donna Franciſca). Das war in der erſten Zeit der Koloniſation bis in die 60er und 70er Jahre. Später wurden in den Regierungskolonien keine Vorſchüſſe mehr erteilt, ſondern man beſchäftigte die mittelloſen Einwanderer — und faſt alle waren mittellos — am Wegebau, indem gewöhnlich $1^1/_2$ Milreis per Arbeitstag bezahlt wurde. Dieſe ſpätere Praxis hat zweifellos für das Gedeihen der Koloniſten viel ungünſtiger gewirkt, und ihre Vorteile, die geringeren Auslagen ſeitens der Regierung, wurden meiſt dadurch aufgehoben, daß die Koloniſten naturgemäß längere Zeit brauchten, um ſich in die eigentliche landwirtſchaftliche Thätigkeit hineinzufinden. Häufig konnten ſie ja dabei im erſten Jahr nicht ſoviel Land in Angriff nehmen, um ſpäter, nach Aufhören des Wegebaues, vor Mangel geſchützt zu ſein. Für den Wegebau wurde dann allerdings von der Regierung keine Rückvergütung verlangt, ſondern nur für das zugeteilte Land der frühere Preis in Rechnung geſtellt. In Kolonien, welche das Glück hatten, ſehr tüchtige Direktoren zu erhalten, die nicht alljährlich wechſelten, hat indeſſen auch dieſe Praxis recht gute Erfolge erzielt, z. B. in Blumenau. In vielen anderen iſt jedoch die Mehrzahl der Koloniſten nach Aufhören des Wegebaues gezwungen geweſen, abzuwandern, da ſie nicht mehr hinreichende Subſiſtenzmittel fand. Zum Teile erklären ſich allerdings vielfache Mißerfolge daraus, daß bei der Anwerbung der Koloniſten nicht genügend Rückſicht auf deren früheren Beruf gelegt worden war, Städter, Induſtriearbeiter in den Urwald geſchickt wurden, wo ſie naturgemäß ſelten reüſſierten. In den

meisten Regierungskolonien hat die Ansiedelung einer seßhaft gebliebenen Kolonistenfamilie 2000 Mark gekostet, die Kolonie Blumenau in Santa Catharina kostete der Regierung 6 Millionen Mark, ebensoviel Brusque, Azambuja 2 Millionen Mark. Diese Regierungsauslagen wurden meist nur zu einem geringen Teil, zu $^1/_3$ etwa, durch spätere Abtragung der Landschuld ausgeglichen. Indessen nimmt man doch an, daß die brasilianische Regierung mit der Kolonisation kein schlechtes Geschäft gemacht habe, indem die Lebensmittel für den kaffeebauenden Teil billiger geliefert wurden und außerdem die Steigerung der Zolleinnahmen einen Betrag erreicht hat, der das angewandte Kapital mit ca. 10—12 Prozent verzinst erscheinen lasse. Im ganzen waren für Koloniegründungen in Südbrasilien bis 1890 ca. 100 Millionen Mark ausgegeben worden.

Außer den Regierungskolonien begünstigte man die Anlage von Privatkolonien, indem einzelnen Privaten oder Privatgesellschaften Regierungsländereien zu einem billigen Preise (1—2 Mark per ha) überlassen wurden und außerdem für jede angesiedelte Kolonistenfamilie eine gewisse Subsidie bezahlt wurde, deren Höhe je nach den Zeitumständen und den Beziehungen der Konzessionäre zur Regierung verschieden war. 1891 wurde ein neues Kolonisationsgesetz für Privatgesellschaften promulgiert: die Gesellschaften bekamen Land zu 1 Milreis per ha, und es sollten für eine jede angesiedelte Familie 450 Milreis an Subsidien bezahlt und für die notwendigen Wege seitens der Regierung 800 Milreis per Kilometer an Entschädigung entrichtet werden. Nun schossen Kolonisationsgesellschaften wie Pilze aus dem Boden: innerhalb eines Jahres waren von der Regierung auf dem Papier ca. 7500 geographische Quadratmeilen in verschiedenen Provinzen vergeben und Kontrakte über die Ansiedelung von $^3/_4$ Millionen Kolonistenfamilien abgeschlossen worden. Die später eingetretenen Wirren, namentlich der Bürgerkrieg 1893/95, hat alle diese Projekte eines seligen Todes entschlafen lassen, und die Centralregierung von Brasilien gewährt seitdem nicht nur keine Subsidien, sondern nicht einmal Freipassagen. Es müssen jetzt vielmehr die einzelnen Provinzen die Kolonisation auf eigenes Risiko betreiben. Für die nicht reichen Südprovinzen ist das ein harter Schlag und hat thatsächlich die Einwanderung nahezu auf Null reduziert. Der reiche, kaffeebauende Staat São Paulo gewährt allerdings noch jetzt europäischen Auswanderern freie Passage, das aber nicht, um sie später als selbständige Kolonisten anzusiedeln,

ſondern um für ſeine Kaffeepflanzungen billige Arbeitskräfte zu gewinnen, was ihm thatſächlich gelungen iſt.

Die wichtigſten Punkte in der Frage nach der Aufnahmefähigkeit eines Landes für fremde Einwanderer ſind: die Bevölkerungsdichtigkeit, die Bodenverhältniſſe und das Klima. In Bezug auf Bevölkerungsdichtigkeit und Klima herrſchen nun in Südbraſilien Verhältniſſe, die für eine ſtarke Zuwanderung ſehr günſtig wirken, darin iſt es vor den meiſten anderen Ländern außerordentlich bevorzugt. Kleinaſien hat z. B. eine ſechsmal dichtere Bevölkerung (8,6 Millionen Einwohner), und dasſelbe iſt mit Syrien der Fall. Dortſelbſt angelegte Kolonien würden vielfach nur die Bedeutung von verlorenen Poſten inmitten einer zahlreichen fremden Bevölkerung haben, gerade ſo wie es mit den deutſchen Kolonien in Rußland der Fall iſt. Das dünn bevölkerte Meſopotamien-Babylonien gehört aber zu den ſommerheißeſten Gebieten der Erdkugel, und die daſelbſt herrſchende Malaria würde es kaum Süditalienern geſtatten, proſperierende Kolonien anzulegen, wie denn überhaupt die Malaria bereits die Königin von Kleinaſien genannt wird. Südbraſilien dagegen hat faſt genau dieſelbe mittlere Jahreswärme wie Syrien (+ 18 bis + 21° C.), aber — und das iſt ein ungeheurer Vorzug — es hat keine Malaria, oder (an der Nordgrenze, gegen Centralbraſilien zu) doch nur in leichter Form, die abſolut kein Hindernis für die Anſiedelung von Nordeuropäern bietet. Der beſte Beweis für die günſtigen klimatiſchen Verhältniſſe iſt die geringe Sterblichkeit und ungemein raſche Vermehrung der eingewanderten deutſchen Bevölkerung, die dabei durchaus nicht phyſiſch degeneriert, ſondern ſchönen, kräftigen Nachwuchs aus ſich heraus erzeugt, der allerdings einen etwas ſüdlichen Teint annimmt. Bei der Begründung neuer Kolonien hat freilich die Sterblichkeit unter den Einwanderern oft einen hohen Grad erreicht (ſo z. B. war bei der Begründung von Donna Francisca die Anſiedlerzahl in einem Jahr von 1700 auf 900 zuſammengeſchmolzen), was aber weit mehr den bei mangelnder Fürſorge ſeitens der Kolonieverwaltung auszuſtehenden Entbehrungen als einer Ungunſt des Klimas zuzuſchreiben iſt. In den längere Zeit beſtehenden Kolonien ſind zahlreiche Familien, 6—8, ja 10—12 Kinder die Regel, die Zahl der Geburten verhält ſich zu der der Sterbefälle wie 3:1, ja wie 5:1. Dieſe geringe Sterblichkeit mag allerdings zum Teil auf die überhaupt in ſüdlichen Ländern vielfach geringere Kinderſterblichkeit, ſowie darauf zurückzuführen ſein, daß die Einwanderer meiſt Leute im kräftigſten Lebensalter ſind, die verhältnismäßig weniger Geſtorbene liefern,

aber destomehr Kinder in die Welt setzen. Eine genaue Berechnung der Sterblichkeit ist allerdings bei den sehr mangelhaften statistischen Daten nicht möglich, es ist jedoch zweifellos, daß Südbrasilien in Bezug auf die sanitären Zustände mit zu den am meisten begünstigten Ländern zählt, Geburtenziffern von 40—50, Sterbeziffern von 12 bis 15 pro Mille aufweist. Die mittlere Arbeitsleistung der daselbst angesiedelten deutschen Kolonisten mag freilich, wie es bei dem warmen Klima und leichteren Erwerb der Lebensbedürfnisse erklärlich ist, geringer ausfallen als bei der Bauernbevölkerung in Deutschland, was aber nichts mit einer Degeneration der germanischen Rasse zu thun hat, die sich vielmehr recht kräftig und blühend erhält.

Was die Bodenverhältnisse anlangt, so dürften dieselben allerdings weit weniger günstig sein, als dies z. B. in Vorderasien der Fall ist. Südbrasilien hat zum Teil eine sehr koupierte, wild zerrissene Oberfläche, und dabei einen Boden von meistens recht mäßiger Fruchtbarkeit. In Bezug auf mittlere Temperatur, Regenfall, Bodenfruchtbarkeit wird man Südbrasilien recht gut mit den südlichsten Staaten der nordamerikanischen Union in Parallele stellen können, z. B. mit Florida, Alabama, Louisiana, nur mit dem Unterschiede, daß es weit gesunder ist, die Malaria fehlt. Die geringe Bodenfruchtbarkeit steht in engstem Zusammenhang mit dem geologischen Aufbau des Landes. Wie fast die gesamte brasilianische Landtafel, gehört Südbrasilien älteren und ältesten geologischen Formationen an. Längs der ganzen brasilianischen Küste zieht sich in einem Abstande von 10—20 Meilen die aus Granit und Gneis bestehende, der archäischen Formation angehörende Serra Geral oder Serra do Mar, die Küstengebirgskette hin, eigentlich der bloß vielfach ausgezackte und zerissene Absturz des 600—800—1200 m hohen inneren Hochlandes. Das letztere besteht hauptsächlich aus einem, der Triasformation angehörigen Sandsteinplateau. Dazwischen treten hier und da vielfache eruptive Bildungen auf, Basalte, Diorite, und es steigen einzelne Berggipfel auf 2000—3000 m an. Im nördlichen Teil von Rio Grande do Sul biegt die Küstengebirgskette jäh nach Westen um, verbreitert sich etwas und ist besonders stark von vulkanischem Gestein durchbrochen, woraus sich denn die größere Bodenfruchtbarkeit in den daselbst angelegten Kolonien erklärt, während in Santa Catharina der Absturz recht schroff ist, das vorgelagerte Küstengebiet meist der Sandsteinformation angehört und namentlich in Donna Francisca einen recht dürftigen Boden bietet. Vulkanische Thätigkeit ist in jüngeren geologischen Perioden nicht mehr aufgetreten, selbst Erdbeben sind so gut wie unbekannt, ganz

im Gegensatz zur südamerikanischen Westküste, wo sich der jungtertiäre Gebirgszug der Anden erstreckt und häufige starke Erschütterungen und Vulkanausbrüche an der Tagesordnung sind, freilich auch die Bodenfruchtbarkeit unvergleichlich höher steht. Jungvulkanisches Gestein liefert eben bei der Zersetzung die fruchtbarste Bodenkrume und enthält alle mineralischen Pflanzennährstoffe in hoher Quantität. Die aus älteren Formationen entstandene Bodenkrume hat in den unendlich langen Zeiträumen, die seit ihrer Bildung verflossen sind, reichlich Gelegenheit gehabt, sich der wertvollen Pflanzennährstoffe zu entledigen. Wohltmann (jetzt Professor in Bonn-Poppelsdorf) gebührt das Verdienst, zuerst durch exakte Bodenanalysen (angeführt in dessen 1892 erschienenem Buche „Handbuch der tropischen Agrikultur") den Grund der mangelhaften Prosperität der Kolonie Donna Francisca aufgezeigt zu haben. Bodenanalysen besitzen allerdings nach den Anschauungen der meisten Agrikulturchemiker mehr negative, als positive Beweiskraft: es kann ein an Pflanzennährstoffen sehr reicher Boden diese Stoffe in so schwer löslichen Verbindungen enthalten, daß er für Kulturpflanzen dennoch unfruchtbar erscheint. Wenn indessen in einem gegebenen Falle bereits die Pauschanalyse zeigt, daß die wichtigsten Pflanzennährstoffe fehlen oder doch nur in minimalen Mengen vorhanden sind, so ist ein Schluß auf die Unfruchtbarkeit eines solchen Bodens ein ganz unabweisbarer. In der Kolonie Donna Francisca leidet auch frisch gerodeter Urwaldboden an einer ausgesprochenen Kalk-, Kali- und Phosphorsäurearmut, während Stickstoff meist in genügenden Mengen vorhanden ist. An Kali und Phosphorsäure enthält nach Wohltmann (l. c. S. 183) Urwaldboden aus dem fruchtbarsten Teil von Donna Francisca, dem Itapokuthal, nur 0,072 % Kali, 0,060 % Phosphorsäure, 0,082 % Kalk, dagegen allerdings 0,250 % Stickstoff. Die französischen Agrikulturchemiker Colomb-Pradel und Risler fordern aber von einem tauglichen Kulturboden einen Mindestgehalt von je 0,1 % an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff, Professor Mayer ist allerdings geneigt, die Grenze für Phosphorsäure auf 0,070 %, für Kali gar auf 0,020 % herabzusetzen. Von noch schlechterer Beschaffenheit sind die Campböden (Camp-Grasflächen durchsetzt mit Waldinseln) sowohl in Santa Catharina als in Rio Grande do Sul. Nach Analysen von Wohltmann enthielten Campböden aus São Bento (Santa Catharina) 0,045 % Phosphorsäure und Kali, 0,082 % Kalk, dagegen 0,270 % Stickstoff. Campböden aus Rio Grande do Sul enthielten nach Analysen von Prof. Max Märker gar nur 0,020 bis

0,030 % Phosphorsäure, 0,035 % Kali, an Kalk nur Spuren, dagegen 0,160 % Stickstoff. Wohltmann weist nun allerdings mit Recht darauf hin, daß bei dem recht beträchtlichen Stickstoffgehalt der analysierten Böden und dem reichlichen Regenfall in Donna Francisca, durch welchen letzteren mindestens viermal so viel Luftstickstoff in Gestalt von Ammoniak und Salpetersäure auf die Erdoberfläche befördert wird wie in Deutschland (gegen 6—8 kg per Hektar jährlich), es nur darauf ankomme, für reichliche Mineraldüngung (Kaliphosphatdüngung) zu sorgen, um reiche Ernten zu erzielen. Es ließe sich zweifellos eine bedeutende Hebung der deutschen Kolonien in Südbrasilien bewirken, wenn gründliche landwirtschaftliche Kenntnisse mehr Platz griffen, die Gelegenheit, billigen Kunstdünger zu erhalten, geboten würde, was bis jetzt nicht der Fall gewesen ist. Es ist aber doch nicht der Schluß abzuweisen, daß Südbrasilien in Bezug auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit vielen anderen Kolonisationsgebieten, namentlich Argentinien gegenüber, ganz bedeutend im Nachteile ist. Argentinien weist für die mittleren Provinzen, in denen bis jetzt hauptsächlich der Weizenbau Eingang gefunden, eine natürliche Bodenfruchtbarkeit auf, die schier märchenhaft erscheint und die der berühmten russischen Schwarzerde stark in den Schatten stellt, Bodenanalysen weisen daselbst einen Stickstoff- und Phosphorsäuregehalt von 0,5—0,8, im Minimum 0,2 % Phosphorsäure auf, dabei 1,2—3 % Kali[1]. Allerdings leidet der westliche Teil von Argentinien bereits an Wasserarmut, während Südbrasilien überall genügende, freilich bereits so starke Niederschlagsmengen erhält, daß lohnender Weizenbau ausgeschlossen erscheint und Mais als Brotfrucht benutzt werden muß, gerade wie in den Südstaaten der Union.

Das ganze südbrasilianische Küstengebiet ist mit dichten Urwäldern bedeckt (soweit solche nicht durch Menschenhand vernichtet sind), in denen sich ca. 150 verschiedene Laubholzarten, untermischt mit mehreren Palmenspecies, finden. Das innere wellenförmige Hochland besitzt weite Grasflächen, Campos, auf denen sich zahlreiche Rinderherden tummeln. Dazwischen giebt es namentlich auf den Hügeln weite Nadelholzwaldungen, die aus Araukarien bestehen, Laubholz findet sich mehr vereinzelt, besonders häufig tritt der Matébaum auf, der dem Südamerikaner seinen Thee liefert. Der Unterschied bei den Waldungen des Küstengebietes und denen des Hochlandes ist der,

[1] cf. die Berichte von Kaerger, Mitteil. der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 1897, Stück 8, 13.

daß die Araukarienbestände Massen von Bauholz liefern können, während die Laubbäume im Küstengebiet wenig brauchbare Stämme enthalten und zumeist Holzarten, die in dem feuchtwarmen Klima sehr schnell faulen. An brauchbaren harten Holzarten finden sich gewöhnlich nur einige Stämme per Hektar.

Die Oberfläche des Küstengebietes ist ungemein zerrissen. Überblickt man von einem höheren Berggipfel die Umgegend, so sieht man Hügelkuppe an Hügelkuppe sich reihen, schmale Bergrücken mit tief eingeschnittenen Thälern und Schluchten abwechseln; breitere Thalflächen und sanft geneigte Hügelhänge finden sich nur vereinzelt. Eine recht treffende Schätzung eines Berichterstatters aus der Kolonie Brusque nimmt an, daß daselbst nur ca. 20 % an verhältnismäßig ebenem, dem Pfluge zugänglichem Lande vorhanden sind, alles übrige bilde mehr oder weniger steile Hänge und Berggipfel. Dieses Urteil wird im allgemeinen für das gesamte Gebiet, in dem deutsche Kolonien angelegt sind, zutreffen. Die Einteilung der Kolonieloſe ist nicht, wie in Nordamerika, eine schachbrettartige, sondern eine streifenförmige, indem gewöhnlich von einem Fluß oder Bach aus 100—200, höchstens 300—400 m breite parallele Streifen vermessen werden, die sich 1000—3000 m weit hinziehen. Die Kolonieanlagen bilden also gewissermaßen Reihendörfer, ganz ähnlich, wie es in Deutschland in den im späteren Mittelalter kolonisierten Gebieten, der Fall ist. Der Fluß oder Bach bildet die Grenze zwischen zwei Koloniereihen. Die Häuser und die eingezäunten Weidepätze für das Vieh stoßen meist hart ans Wasser, an dem sich auch gewöhnlich ein Fahrweg oder doch ein Reitweg hinzieht. Die Pflanzungen sind dagegen meist entfernter, an den Berglehnen angelegt. Diese Anordnung hat ja zweifellos manche wirtschaftlichen Vorteile insofern, als man das Vieh stets unter den Augen hat, und es nach Belieben zur Tränke gehen kann. Andererseits hat es den Nachteil, daß die als Weide genutzte Fläche gewöhnlich das einzige pflugbare, verhältnismäßig ebene Landstück vorstellt, wogegen die Pflanzungen an so steilen Berglehnen angelegt sind, daß sie in der Regel nur mit der Hacke bearbeitet werden können. Neigungswinkel von 20—30° sind etwas Gewöhnliches, mitunter kommen aber bebaute Hänge von 40 bis 45° vor, wie sie in der Kriegstechnik bereits als „sturmfreie" Böschungen angesehen werden. Es ist daraus leicht erklärlich, daß bei diesem „Hackbau" die von den einzelnen Kolonisten bearbeitete Fläche nur recht klein sein kann; thatsächlich nehmen die Pflanzungen selten mehr als 6—8, höchstens 10—12 Morgen per Kolonisten-

familie ein, ebensoviel Land wird gewöhnlich als Weide genutzt. Hierin liegt nun das Geheimnis, weshalb die meisten Kolonien in Südbrasilien zu keinem eigentlichen Wohlstande gelangen können. Vielfach meinen die Kolonisten, daß die Berglehnen sich für den Pflanzenbau besser eignen, als die Thalflächen, allein das ist nur bedingt richtig, nämlich insoweit, als Pflanzen angebaut werden, die trockenen Boden lieben, wie z. B. die Mandiocawurzel, die Futterpflanze der Brasilianer par excellence, sowie der Kaffeebaum, der kein Grundwasser verträgt. Mais und Bohnen, die Hauptnahrungspflanzen der Brasilianer, sowie Zuckerrohr gedeihen zweifellos besser auf Auenboden, sofern es sich, wie es bei Zuckerrohr und Kaffee der Fall ist, nicht darum handelt, frostfreie Lagen zu gewinnen, welche in Südbrasilien nur an den der See oder der Sonnenseite zugekehrten Hügelhängen zu finden sind.

Die Ackerwirtschaft basiert noch großenteils auf der Brandkultur. Ein bestimmtes Stück Wald wird im Winter und Frühjahr, in den Monaten Juni bis Oktober niedergeschlagen, dann einige Wochen liegen gelassen und, wenn es einigermaßen ausgetrocknet ist, angezündet und verbrannt. Dabei verbrennt gewöhnlich nur das Laubwerk und das dünnere Geäst, die dickeren Stämme, und namentlich die Baumwurzeln bleiben stehen. Einige bis 8 Tage nach dem Brande geht der Kolonist ans Pflanzen, macht dabei mit der Handhacke Pflanzlöcher, wirft einige Körner Mais oder Bohnen hinein und scharrt dieselben mit dem Fuße wieder zu. Eine äußerst simple Manipulation, die indessen doch eine ungeheure Arbeitsverschwendung bedingt; um 1 ha Land zu bepflanzen, braucht man oft 10—12 Arbeitstage. Beim Waldschlagen wird gewöhnlich das Unterholz und die Schlingpflanzen mit einem sichelförmigen Instrument, der Foiça niedergehackt und darauf die dickeren Stämme in halber Mannshöhe niedergeschlagen, weil auf diese Art die Arbeit leichter ist und man zugleich größere Flächen bewältigen kann, als wenn man die Stämme ordentlich und sauber nach europäischer Art niedrig abhauen wollte, wo dieselben größeren Umfang besitzen. Ein geschickter Waldarbeiter bewältigt nicht selten in 14 Tagen 1 ha Wald. Wohlhabende Kolonisten vergeben das Waldschlagen gewöhnlich in Accord, wobei 40—60 Mark per Hektar gezahlt werden. Hat die Rodung wegen anhaltender feuchter Witterung schlecht gebrannt, so erfordert zuweilen das nachfolgende Räumen der unverbrannten Äste, um Pflanzland zu gewinnen, nicht weniger Arbeit als das Waldschlagen selbst. Ein so gewonnenes Stück Kulturland wird, je nach der Güte des Bodens, 3—20 Jahre

bepflanzt und dann liegen gelassen, bis es sich wieder mit einer Buschvegetation, der Caponira bedeckt, die nach 3—15 Jahren niedergeschlagen und verbrannt wird, worauf der Boden noch einige Ernten liefert. Die „unerschöpfliche Fruchtbarkeit" des „üppigen Südens" ist, wenigstens was Brasilien anbelangt, eine konventionelle Fabel. Man erzielt selbst auf besserem, eben erst urbar gemachtem Urwaldboden selten über 2000—2400 kg Mais, in der Kolonie Donna Franciska jedoch selten über 1000—1200; die schwarze Bohne (eine Art Buschbohne) giebt gewöhnlich halb so viel Ertrag wie Mais. Europäische Getreidearten gedeihen nur auf dem Hochlande, geben aber auch dort, wohl des schlechten Bodens und feuchten Klimas wegen, qualitativ und quantitativ geringe Erträge, werden auch sehr oft vom Rost befallen. Brot wird in den amerikanischen Südstaaten meist aus Maismehl bereitet, es ist recht unschmackhaft und wird leicht hart. Weizenmehl wird aus Argentinien eingeführt, es ist jedoch infolge hoher Transportspesen und Zwischenhändlergewinne für den Kolonisten zu teuer. Eine recht nahrhafte, eiweißreiche Speise bieten die schwarzen Bohnen; wenig nahrhaft, weil fast nur Stärkemehl und Holzfaser enthaltend, ist dagegen das von den Brasilianern mit Vorliebe benutzte Mandiocamehl, dessen Geschmack an Sägespäne erinnert.

Die in Brasilien einheimischen Grasarten, aus denen die Weideplätze der Kolonisten angelegt werden, sind im Vergleich zu europäischen Wiesengräsern oder gar Kleearten recht geringwertig, gerade wie der Boden selbst. Nach Dafert enthält brasilianische Gramminha in der Trockensubstanz 2,29 % Fett, 7,73 % an rohem Eiweiß und 49,8 % stickstofffreie Stoffe[1], sodaß, wenn man die Verdaulichkeit des Roheproteins zu 60 % annimmt, die des Fettes zu 25 %, und dabei berücksichtigt, daß Wiesenheu gewöhnlich noch 15 % Wasser enthält, aus der Gramminha ein Heu gewonnen werden könnte, welches ½ % an verdaulichem Fett, 3,9 % verdauliches Eiweiß und 28 % Kohlehydrate enthält, also um etwa ein Drittel weniger Nährstoffe als europäisches, resp. deutsches Wiesenheu mittlerer Güte und halb so viel wie Kleeheu. Dabei ist das Nährstoffverhältnis ein recht weites = 1 : 6,6. Bei einigen anderen, ebenfalls von Dafert analysierten brasilianischen Grasarten ist der Nährgehalt noch niedriger, und das Nährstoffverhältnis sinkt auf 1 : 11 bis 1 : 13,6, ähnlich wie bei europäischem Sommerstroh. Als Zufutter erhalten brasilianische Kühe

[1] Thiels Landwirtschaftliche Jahrbücher 1890, S. 234.

gewöhnlich eine gewisse Art Zuckerrohr, die Salzcanna, alsdann Mandiocawurzeln und -Mehl. Da dieses wiederum fast nur stickstoffreie Stoffe enthält, so wird das Mißverhältnis im Nährstoffverhältnis noch gesteigert. Man kann also wohl sagen, daß in den brasilianischen deutschen Kolonien heute ein recht unrationelles System der Viehfütterung statt hat. Das örtliche Rindvieh ist denn auch von kleiner Rasse, die Kühe haben ein Lebendgewicht von 5—6, selten 7 Centnern und geben kaum 1000 Liter Milch im Jahre. Auch die in der Kolonie Donna Francisca vorhandenen Schweine nennt Kaerger degeneriertes Gesindel, sie liefern zwar viel Speck, aber wenig und schlechtes Fleisch, erreichen auch selten ein Schlachtgewicht von über 75 kg. Die Schweine werden vornehmlich mit Mais und Mandiocawurzeln gefüttert, während man doch viel rationeller thäte, denselben als Zufutter zu den Wurzelgewächsen Hülsenfrüchte zu reichen und den Mais seines hohen Fettgehaltes wegen als Schrot an die Rinder zu verfüttern. Die schlechten Grasarten sind freilich in ausgezeichneter Weise dem elenden Boden angepaßt, 120 Centner „Gramminha"-Heu (einer breitblättrigen Queckenart) entziehen dem Boden 471 kg an Aschenbestandteilen, davon aber nur 21 kg Kali und 42 kg Phosphorsäure, während die gleiche Quantität europäisches Wiesenheu etwa die $4^1/_2$fache Menge Kali und etwa die gleiche Quantität Phosphorsäure enthält. Und doch gedeihen in Südbrasilien recht gut Pflanzen, die man als wertvolles Zufutter verwenden könnte, so z. B. die Erdnuß (arachis hypogaea). Dieselbe gehört zur Familie der Leguminosen, bezieht also ihren Stickstoffgehalt aus der Luft. Die Schoten senken sich vor der Ernte in die Erde und reifen dort. Die Erdnuß liefert verhältnismäßig hohe Erträge, 2500 kg per ha und mehr und enthält 25 % verdauliches Eiweiß und ca. 42 % Fett, ist also nahezu doppelt so wertvoll wie die schwarzen Bohnen und würde ein ausgezeichnetes Viehfutter abgeben, da schon ein Pfund davon, als tägliches Zufutter an Kühe verfüttert, das Weidefutter außerordentlich verbessern würde. Ein so fettreiches Zufutter würde zugleich den Schmelzpunkt der Butter um ca. 5,5 ° C hinaufrücken[1], was für die Tropen außerordentlich wertvoll ist. Kleearten oder Luzerne werden fast nirgends angebaut, nach dem Urteil der intelligenteren Kolonisten würden sie bald von Unkraut erstickt werden, woran zweifellos der schlechte Boden die Hauptschuld trägt. In

[1] cf. die Untersuchungen von Soxhlet, Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung 1896, Nr. 88.

Argentinien und auch in der Provinz Mines Geraes in Brasilien gedeiht Luzerne ausgezeichnet. Überhaupt fehlt es noch in Südbrasilien vollständig an exakten wissenschaftlichen Untersuchungen über das Gedeihen und den Nährwert der daselbst produzierten Futterpflanzen, es fehlt an landwirtschaftlichen Schulen und Versuchsstationen. Man verließ sich zu sehr auf die erstaunliche Fruchtbarkeit des üppigen Südens und glaubte, weiter keiner Kunst und exakten Forschung zu bedürfen. Erst die durch den Kaffeebau reich gewordene an Südbrasilien zunächst anstoßende Provinz São Paulo hat 1889 den Anfang mit einer landwirtschaftlichen Versuchsstation gemacht, und es ist der dortigen Regierung gelungen, in dem Direktor derselben, Dr. Dafert, eine ungewöhnliche wissenschaftliche Kraft zu gewinnen, wie die alljährlich veröffentlichten dickleibigen Rechenschaftsberichte bezeugen. Die auf der Versuchsstation bei Campinas ausgeführten Untersuchungen eröffnen für die Kultur tropischer und subtropischer Böden vollkommen neue, ungeahnte Perspektiven.

Bisher war und ist noch jetzt die Hauptklage der deutschen Kolonisten in Südbrasilien, es fehle dem Lande an einer einträglichen, hochwertigen Stapelpflanze, wie sie Mittelbrasilien in dem Kaffee, die Südstaaten der Union in der Baumwolle, Kuba im Zuckerrohr und Tabak besitzen. Kaffee und Zuckerrohr gedeihen in Südbrasilien nur an frostfreien, nach der Sonnenseite gelegenen Hängen, wie sie nicht sehr zahlreich vorhanden sind. Baumwolle, Chinagras, Tabak würden zwar überall gedeihen, die Schwierigkeit liegt aber darin, daß bei der der Terrainverhältnisse wegen vorherrschenden Hackkultur nur sehr kleine Flächen bestellt werden können, die dann bei dem mittelmäßigen Boden keine übermäßigen Erträge hervorbringen und somit dem Kolonisten wenig Bargeld einbringen. Zu den im Durchschnitt ungünstigen Bodenverhältnissen kommen aber noch als erschwerender Umstand die ganz unleidlichen Transportverhältnisse, die interprovinzialen Zölle und hohen Zwischenhändlergewinne hinzu. Wenn man einen Blick auf die Karte von Südbrasilien wirft, so nimmt man mit Erstaunen wahr, daß die Kolonien fast nirgends bequem an der Küste oder einem schiffbaren Fluß gelegen sind, sondern stets mehr oder weniger im Innern, recht fern von den Absatzmärkten. Der Grund ist sehr einfach der, daß alles günstiger gelegene und fruchtbarere Land im Küstengebiet zwar noch lange nicht besiedelt und bewohnt ist, sich aber in Privatbesitz befindet, von einflußreichen brasilianischen Familien im Laufe der Zeit annektiert worden ist. Als nun die Regierung europäische Kolonisten ins Land rief, da wollte sie dieselben, um Geld zu

sparen, auf den Regierungsländereien ansiedeln, und so entstanden denn alle Kolonien tief inmitten des Urwaldes oft ohne jede brauchbare Verbindung mit der Küste. Für die Angliederung an den Weltverkehr, der ersten Bedingung für lebensfähige Kolonien, geschah in der Regel so wenig als irgend möglich. Die schlechten Wege und unsinnig hohen Frachten auf den Küstendampfern (Küstenschiffahrt dürfen an der brasilianischen Küste nur einheimische Schiffe treiben, wodurch die fremde Konkurrenz vollständig fern gehalten wird) lassen nur die Kolonisten, die in der Nähe irgend einer größeren Stadt sitzen, zu einigem Wohlstande bringen. Die Dampferfracht beträgt z. B. von der Provinz Rio Grande do Sul bis Rio Janeiro gewöhnlich das doppelte bis dreifache der Frachtkosten von Rio nach Europa. Dazu kommen dann interprovinziale und selbst municipale Import- und Exportzölle im Betrage von ca. 10 % des Wertes der Produkte. So kommt es denn, daß Massenprodukte als Mais, Bohnen, Mandiocamehl, selbst Speck und Zucker in den Kolonien von Rio Grande do Sul und Santa Catharina gewöhnlich dreimal weniger kosten als in Rio Janeiro oder der Provinz São Paulo, wo ein guter Absatzmarkt für alle derartigen Produkte vorhanden wäre. Beträgt z. B. der Preis von Mais in Rio 150—200 Mark per Ton, so zahlt man in den Kolonien kaum 50—60 Mark; wenn 100 kg Speck in den Centralprovinzen 130—150 Mark kosten, so bekommt man in den Kolonien 45—50 Mark. Rohzucker kostet in den Kolonien gewöhnlich 15—20 Mark per Doppelcentner, in Rio das dreifache. Einzig der Kaffee würde bei seinem hohen Wert, wo er gedeiht, eine höhere Einnahmequelle garantieren, trotz des Ausfuhrzolles von 15—20 %. Im Küstengebiet hätte der Kaffee wenigstens nicht die unglaublich hohen, in Brasilien üblichen Eisenbahnfrachten zu bezahlen. Die Eisenbahnfrachten sind in den Kaffeeprovinzen gewöhnlich so berechnet, daß es gerade um einige Prozent vorteilhafter ist, die Fracht per Eisenbahn als auf den Rücken von Maultieren zu befördern; man erhebt gewöhnlich 45 Pf. per Tonnenkilometer, das 10—20fache der deutschen Eisenbahnfrachten. Aus einigen mehr im Innern gelegenen Kaffeebaugebieten der Provinz São Paulo kostet die Fracht bis zur Küste 160—240 Mark per 1000 kg, die Seefracht von den Seehäfen nach Europa ca. 25 Mark. Man muß sich nun selbst bei der wertvollsten Kultur, dem Kaffeebau, die Einnahmen der Kolonisten nicht zu hoch vorstellen. Eine Familie kann gewöhnlich nicht über 2—4 ha Kaffeepflanzung behandeln, und da ist denn die Höhe der Ernte und der Preis das Entscheidende für die

Prosperität. Welche Schwankungen hier vorkommen, läßt sich daraus ersehen, daß die mittlere Kaffeeernte auf gutem Boden selten 1—1½ kg per Baum übersteigt, resp. da auf den Hektar 1000 Bäume kommen, 1000—1500 kg per Hektar. Schlechte, namentlich abgebaute Böden, liefern jedoch kaum halb so viel, es kann der Ertrag sogar auf 200—300 kg per Hektar sinken, außerordentlich fruchtbare Ländereien mitunter 2000—2500 kg. Es kommen also Unterschiede im Ertrage um das Zehnfache vor, und wenn man nun noch dazu die Preisschwankungen an sich, sowie die Verschiedenheit der Transportspesen berücksichtigt, so erhellt daraus, wie verschieden sich der wirtschaftliche Erfolg selbst beim Kaffeebau stellen kann. Nicht anders steht es mit Zuckerrohr; auch da kommen Ernteschwankungen um das Zehnfache, 10 000—100 000 kg Ertrag per Hektar und mehr vor. Während man nun früher ganz allgemein annahm, es müsse in einem Lande mit niedrigen Bodenpreisen vorteilhaft sein, stets nur Raubbau zu treiben und den abgebauten Boden sich selber zu überlassen, immer neuen jungfräulichen Boden in Angriff zu nehmen, hat sich das nach den neueren Forschungen des erwähnten Direktors der landwirtschaftlichen Versuchsstation, Dr. Dafert, als in der Hauptsache irrig erwiesen. Dafert, der, als er nach Brasilien kam, selbst der Ansicht huldigte, man müsse in den Tropen nur immerfort Raubbau treiben, hat seine Ansicht ganz wesentlich umgestaltet, nämlich dahin, daß es in der Regel vorteilhafter wäre, zur rationellen Düngerwirtschaft zu greifen, als immerfort neue Urwaldstrecken niederzulegen. Bei seinen Versuchskulturen mit verschiedenen Zuckerrohrvarietäten hat Dafert Erfolge erzielt, die schier märchenhaft erscheinen. Bei Anwendung starker Düngung (20 500 kg Stallmist per Hektar) hatten die besten Spielarten Rajada und Mapou rouge bereits drei Jahre auf demselben Felde gestanden, ohne daß eine einzige Pflanze eingegangen wäre, und die Ernte erreichte im ersten Jahre 130 500 und 113 800 kg Rohr per Hektar, welches 18 269 und 20 271 kg an kristallisierbarem Zucker enthielt. Im zweiten Jahr brachte es Mapou rouge bei derselben Düngung sogar auf 182 892 kg Rohr, resp. 30 830 kg Zucker. Bei einer doppelt so starken Stallmistdüngung (40 000 kg per Hektar) wurden im ersten Jahre allerdings höhere Erträge, 21 217 und 19 430 kg Zucker per Hektar erzielt, im zweiten Jahr trat aber ein kleiner Rückschlag ein. Was besagen nun diese Zahlen? Sie besagen, daß die Zuckerernte auf so gedüngten Zuckerrohrfeldern das drei- und selbst das fünffache von dem Zuckerertrage auf den besten europäischen Rübenfeldern betrug. Im Durchschnitt werden in Deutschland nicht über 25 000

bis 30000 kg Rüben per Hektar geerntet, die ca. 3—4000 kg Rohzucker liefern, auf besten Böden bei sorgfältigster Düngung steigen die Erträge auf 40—50000 kg Rüben resp. ca. 6000 kg Zucker. Es kommt nun noch hinzu, daß Rohrzucker weniger fremde Bestandteile enthält als Rübenzucker und leichter kristallisierbar ist; auch die Melasse ist wertvoller. Bei Einführung einer rationellen Wirtschaft beim Anbau des Rohrs in den Tropen, sowie bei der Anwendung verbesserter Verarbeitungsmethoden dürfte eine Konkurrenz des europäischen Rübenzuckers auf dem Weltmarkte mit Rohrzucker zur Unmöglichkeit werden. Nur die wirtschaftliche Rückständigkeit der Tropenländer gewährt der europäischen Zuckerausfuhr eine Galgenfrist. Ähnliche Erfolge, wie beim Zuckerrohr, erzielte Dafert mit Kaffee. Während gewöhnlich in São Paulo der Kaffee erst im fünften Jahre nach der Auspflanzung die erste Ernte trägt, erzielte Dafert mit einjährigen Stecklingen der Bourbonspielart schon im zweiten Jahre nach der Auspflanzung eine Ernte von ca. $^3/_4$ kg fertige Bohnen per Baum. Er gab dabei im ersten Jahre 1 kg Kaffeeschalen und 1 kg Stallmist, in den folgenden Jahren je $4^1/_2$ kg Stallmist per Baum. Den Standort der Pflanzen bildete ein ganz miserabler Boden, von dem die Brasilianer erklärten, man müsse verrückt sein, um auf solchem Boden Kaffee zu pflanzen. Die Schwierigkeit für eine derartige rationelle Wirtschaft in Brasilien liegt einzig in der Erlangung von Stalldünger. Das Vieh geht ja das ganze Jahr auf die Weide, Stallungen kennt man kaum dem Namen nach. Für den energischen Landwirt ist es ja nun natürlich nicht unmöglich, wenigstens offene Schuppen auf Pfählen mit Blätterdach zu errichten und das Vieh daselbst des Nachts und bei Regenwetter zusammenzutreiben. Man müßte freilich, um die Ernten auf den Weideplätzen in die Höhe zu bringen und zugleich bessere Gräser zu erzielen, zur Anwendung von Kunstdünger, Kaliphosphatdüngung der Weiden schreiten. Ob die Einfuhr von Kali- und Phosphorsäuredünger rationell wäre, richtet sich natürlich in der Hauptsache nach der Höhe der Transportkosten bis zum Bestimmungsort. Im südbrasilianischen Küstengebiet wäre sie sicher möglich. Eine Anwendung der Kaliphosphatdüngung in Verbindung mit Salpeter empfiehlt sich nach Dafert in den Pflanzungen nicht, die Kaffee- und Zuckerrohrpflanzungen brauchen viel organische Masse, wie sie am besten im Stalldünger geliefert wird. Aber freilich ist streng zu beachten, daß es doch nur die wertvollsten Pflanzen sind, für die eine rationelle Behandlung und regelrechte Düngung ange-

zeigt ist. Das, was sich bei Kaffee und Zuckerrohr außerordentlich empfiehlt (Kaffee kostet in Brasilien am Produktionsort auch bei den jetzt gesunkenen Preisen kaum unter 350—600 Mark per 1000 kg), kann sich bei Mais und anderen wenig wertvollen Pflanzen, namentlich wo diese in entlegeneren Gebieten angebaut werden, als verfehlt erweisen und die alte Raubwirtschaft das praktisch rationellste Wirtschaftssystem bleiben. Und Südbrasilien erzeugt ja auf der weitaus überwiegenden Fläche nur die weniger wertvollen Kulturgewächse. Hierin liegt nun eben die Schwierigkeit für einen starken Aufschwung in der Zukunft und die Aufnahmefähigkeit für größere Einwanderermassen. Um allenfalls Baumwolle im großen anzubauen, dazu müßte der Kolonist weit größere Flächen zu bebauen im stande sein, als dies das koupierte Terrain und die übliche Hackkultur erlauben. Ein größerer Aufschwung läßt sich erst erwarten, wenn größere Teile des verhältnismäßig ebenen inneren Hochlandes durch Eisenbahnen aufgeschlossen werden. Hier begegnet uns wieder die Schwierigkeit, daß fast alle „Campos" Grasflächen des Inneren sich im Privatbesitze befinden. Man müßte also erst, um Raum für Ansiedler zu schaffen, die großen Viehherdenbesitzer expropriieren, resp. von ihnen größere Ländereien ankaufen.

Wenn man in der deutschen Presse, namentlich in der ‚Kolonialzeitung" des öfteren Behauptungen begegnet, es sei lediglich die Unbekanntschaft mit Brasilien resp. der Erlaß v. d. Heydt gewesen, die die Bildung eines Neudeutschlands daselbst verhindert haben, so ist entgegenzuhalten, daß es der brasilianischen Regierung nie an deutschen Kolonisten gefehlt hat da, wo wirklich rationell kolonisiert wurde. In Blumenau (Sta. Catharina) sind trotz Erlaß v. d. Heydt ca. 5000 Pommern angesiedelt, die Kolonie São Lourenço in Rio Grande do Sul besteht fast lediglich aus Rheinländern und Westfalen, die eigentlich nicht nach Brasilien auswandern durften, — die Leute gingen einfach über Antwerpen. Die Geschichte der brasilianischen Regierungskolonien bildet aber vielfach eine lange Kette von Fehlern und Mißgriffen, durch die Neuansiedler häufig zu Grunde gerichtet wurden. Die Hauptschwierigkeit für die Unterbringung einer Masseneinwanderung bildet neben der geringen Ausdehnung gut gelegener staatlicher Ländereien der Umstand, daß in Südbrasilien im Gegensatz zu Nordamerika ein eigentlicher Lohnarbeiterstand nicht existiert. Der deutsche Kolonist arbeitet mit seiner Familie, nutzt die Arbeitskraft seiner Kinder aus, für fremde Lohnarbeiter fehlen ihm die Mittel, resp. ist die Landwirtschaft daselbst bei der Hackkultur und den kleinen

Flächen bebauten Bodens dazu nicht rentabel genug. Südbrasilien steht hierin ganz im Gegensatz zu Nordamerika, wo die Ausbreitung der Maschinenkultur, die Möglichkeit, große ebene Flächen zu bearbeiten, die Anstellung von hochbezahlten und gut genährten Lohnarbeitern gewinnbringend macht. Die nordamerikanische Kolonisationspraxis, bei der keine Regierungssubsidien, wie in Brasilien, in Frage kamen, hatte den großen Vorteil, daß die ins Land gekommenen, meist mittellosen Einwanderer in einigen Jahren nicht nur eine hinreichende Summe zurücklegen konnten, um selbst eine Kolonie aufzunehmen, sondern in der Zwischenzeit auch alle Verhältnisse und üblichen Kulturen kennen lernten. In Südbrasilien, wo Wald, Boden, Kulturgewächse so total verschieden von den europäischen sind, fehlt dem Kolonisten die Möglichkeit, erst bei älteren, erfahrenen Kolonisten alles gründlich kennen zu lernen, er muß direkt in den Urwald[1]. Der Vorschlag von Karl Kaerger, es sollten die deutschen

[1] Völlig unzutreffend und geradezu leichtfertig ist die Darstellung der „modernen Kolonisationspraxis" bei Marx (Das Kapital, Bd. I, Kap. 25). Marx perhorresciert in der schärfsten Weise das in Australien zur Anwendung gekommene Wakefieldsystem, wonach das Land neuen Ankömmlingen nicht unentgeltlich gegeben, sondern nur gegen eine ziemlich hohe Zahlung, ca. 1 Pfund Sterling per Acre, überlassen würde. Er nennt dies geradezu einen raffinierten kapitalistischen Trick, um aus Neuankömmlingen in einem Lande, wo Grund und Boden überhaupt keinen Wert besaß, Mehrwert herauszupressen. Ohne diese Maßregel wären die Einwanderer gleich aufs Land gegangen und hätten die Ausbeuter im Stiche gelassen, so aber mußten sie für dieselben jahrelang arbeiten. Marx hat merkwürdigerweise hier nicht berücksichtigt, daß man ganz ohne Kapital sich durchaus noch nicht auf herrenloses Land setzen kann, sondern daß man Arbeitsgerät, Sämereien, Vieh, Unterhalt für ein Jahr ꝛc. braucht. Weiter aber war es kein Schade, daß in einem Lande, dessen Natur so starke Abweichungen von den Verhältnissen der Heimat zeigte, mittellose Einwanderer erst als Lohnarbeiter alles genau kennen lernten, weil sie auf diese Art viel eher vor Mißgriffen geschützt waren. Vor allem aber scheint Marx nichts davon zu wissen, daß die in den australischen Kolonien erzielten Einnahmen aus dem Verkauf von Grund und Boden zur Förderung der Einwanderung, nämlich zu ganzen oder teilweisen Freipassagen verwandt wurden, de facto also gerade den Einwanderern zu gute kamen. Daß die englischen Auswanderer sich mehr Nordamerika als Australien zugewandt haben, lag auch durchaus nicht daran, daß in dem ersteren Lande wenigstens jene schauderhafte Ausbeutung infolge des Wakefieldsystems fehlte, sondern daran, daß die Entfernung eine viel kürzere und der Passagepreis infolgedessen ein viel billigerer war. Die australischen Kolonien waren einfach gezwungen, um Einwanderer zu erhalten, einen Teil der Reisekosten für diese zu erlegen, die doch naturgemäß auf irgend eine Weise beschafft werden mußten. Thatsächlich sind dabei in Australien auch

Auswanderer nach São Paulo gehen, dort erst einige Jahre als Lohnarbeiter in den Kaffeepflanzungen arbeiten und sich nachher selbständig machen, hat gewiß vieles für sich. Es ist aber dabei leider die ungewohnte Arbeit in den bereits heißen und nicht mehr malariafreien Gebieten, dabei die ganz elende Entlöhnung der landwirtschaftlichen Arbeiter nicht in Rechnung gezogen. Arbeiter, welche an menschenwürdige Zustände gewöhnt sind, wie die deutschen Auswanderer, werden es nicht sehr angenehm finden, als Surrogat für Neger angesehen und behandelt zu werden, dabei infolge der niedrigen Löhne nichts zu erübrigen, sondern in ewiger Schuldsklaverei bei den brasilianischen Kaffeepflanzern zu bleiben. Gerade die unleidlichen Zustände auf den Pflanzungen waren es ja, die zu dem einem Auswanderungsverbot nahezu gleichkommenden Erlaß v. d. Heydt führten. 1895/96 betrug z. B. in São Paulo der übliche Tagelohn 1—2 Milreis = 67—134 Pfennig, im Mittel also eine Mark täglich für den männlichen Arbeiter, also um 1/3 bis 1/2 weniger als in Deutschland. Dabei sind die Nahrungsmittel auf den Pflanzungen durchaus nicht billig, da sie zum Teil aus den Südprovinzen eingeführt werden müssen; die Kleidung ist sogar bedeutend teurer als in Deutschland. Selbst in der Stadt São Paulo verdienten gelernte Arbeiter, Handwerker (cf. Germania von São Paulo 1896 Nr. 116) nicht über 4—5, ungelernte Arbeiter ca. 2—2 1/2 Mark täglich. Das sind Löhne, die deutsche Arbeiter schwerlich anlocken werden. Daß bei solchen Löhnen selbst die so unterwürfigen italienischen Arbeiter mißmutig werden können, zeigten die Unruhen in der zweiten Hälfte des Jahres 1896, und es ist die Frechheit und der Unverstand der Brasilianer nicht genug zu bewundern, die die Italiener gerne zum Lande hinauswerfen wollten, ohne zu bedenken, daß sie damit die Grundlage ihres Reichtums aus dem Lande entfernen würden. Es wurde z. B. wieder die Idee aufgebracht, an Stelle der „unbotmäßigen" Italiener chinesische Kulis einzuführen, trotzdem schon seit Jahren nachgewiesen war, daß chinesische Kulis gar nicht billiger, sondern teurer kämen als eingewanderte italienische Arbeiter. Chinesische Kulis kommen in Sumatra beim Tabakbau nicht unter 400 Mark

---

die mittellosen Einwanderer sehr gut gefahren, Australien hat die höchsten Arbeitslöhne und die kürzeste Arbeitszeit. Die scheinbar viel humanere brasilianische Praxis hat infolge starker Mängel beim Ansetzen der Kolonisten in Wirklichkeit viel weniger günstige Resultate geliefert, als die „ausbeuterische" australische Praxis.

jährlich, Italiener arbeiten in Brasilien meist billiger[1]. Die einzige richtige Antwort auf die Vexationen, denen italienische Unterthanen in Brasilien 1895/96 ausgesetzt waren, wäre eine Occupation der Provinz São Paulo gewesen, wo nahezu $^1/_2$—$^3/_4$ Million ital. Arbeiter ansässig waren. Dazu hätte bei der Untüchtigkeit des brasilianischen Heeres eine europäische Division mehr als ausgereicht. Allein die brasilianischen Machthaber, ein so feiges und korrumpiertes Mulatten- und Mestizengesindel sie zum Teil vorstellen, wußten doch recht wohl, wie viel sie sich Italienern gegenüber herausnehmen durften;

[1] Dr. Dafert giebt nach Lacerda folgende Berechnung der Bilanz in einer Kaffeeplantage. Dieselbe umfaßt 150 ha Kaffeeberge, die mit 150 000 Bäumen bestanden sind und 50 Arbeiterfamilien benötigen. Für fünfmaliges Behacken im Jahre wurden je 20 $ für 1000 Bäume gezahlt, zusammen 15 000 $; das Abpflücken der Kaffeebeeren wurde mit 0,75 $ per 50 l vergütet, was weitere 16 000 $ ausmachte, die Aufbereitung verursachte noch 10 000 $ Unkosten. Macht pro Arbeiterfamilie im Maximum 820 $ = 492 Mk. Jahresverdienst! Da im Durchschnitt 1000 kg per Hektar geerntet wurden, so würden die Arbeiter gerade 8 Pf. per Pfund erhalten, $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ des Kaffeepreises in Europa. Freilich scheint bei den gesunkenen Engrospreisen auch der Verdienst des Pflanzers nicht sonderlich hoch zu sein. In dem erwähnten Beispiel werden weiter an Verwaltungsspesen 20 000 $ gerechnet, Fracht bis Santos 8 $ per 60 kg = 20 000 $, 3 % Kommission in Santos und Transport daselbst 10 000 $, zusammen betragen also die Produktions- und Transportkosten ca. 91 000 $ per 150 000 kg = ca. 17 Pf. per Pfund. Nun rechnet aber der Pflanzer den Wert seiner Pflanzung zu 600 000 $ (4 $ per Baum!), für 960 ha Land weitere 200 000 $, 50 Kolonistenhäuser zu je 1500 = 75 000 $, Maschinen, Trockenplätze, Depots 125 000 $, alles in allem 1 000 000 $ = 600 000 Mark. Alsdann kommt noch der 11 % betragende Ausfuhrzoll in Betracht, die Einladegebühr, Kommission des Exporteurs, Fracht, Versicherung. Bei 30 Pfennig Engrospreis in Europa würde dann der Pflanzer freilich kaum $3^1/_2$ % von seinem Kapital verdienen, wobei allerdings die ganz unglaublich hohe Wertung der Pflanzung zu berücksichtigen ist. Bei einem Kaffeepreise von 85 Mark per Doppelcentner (unverzollt), wie er faktisch selbst 1897 für Santoskaffee in Hamburg angegeben ist, müßte freilich der Verdienst des Pflanzers sich auf ca. 16 Pf. per Pfund gestellt haben, also eine Verzinsung des Anlagekapitals von ca. 8 % erzielt worden sein, resp. hätte der Pflanzer noch genau doppelt so viel bekommen, wie die Arbeiter. Bei den höheren Preisen der früheren Jahre, die 130—160 Mark und mehr per Doppelcentner ausmachten, war aber der Verdienst des Pflanzers im Vergleich zu dem kärglichen Einkommen des elend gelohnten Arbeiters ein geradezu fabelhafter, es wurde trotz der gewaltig hoch geschraubten Bodenpreise eine Verzinsung von oft 20—30 % erzielt. Wenn Canstatt (Das republikanische Brasilien, Leipzig 1899, S. 233) behauptet, daß Italiener 5—6000 Bäume besorgen und im Jahre 1000—2000 $ ersparen, so hat er leider die Quelle für diese offenbare Münchhausiade anzugeben vergessen.

wollte doch die italienische Regierung aus Sparsamkeitsrücksichten nicht einmal ein paar Kriegsschiffe nach Brasilien schicken.

Soll eine Masseneinwanderung in Südbrasilien reüssieren, so müßten große deutsche Gesellschaften gegründet werden, die die bequem gelegenen unbesiedelten Privatländereien aufkaufen, parzellieren, mit Wegen versehen, womöglich auch auf jedem Kolonielose vor Ankunft der Einwanderer einige Hektar Wald schlagen und einige primitive Baulichkeiten errichten lassen. Die Ansiedelung in Südbrasilien hat vor der in anderen Gebieten den großen Vorzug der Billigkeit selbst dann, wenn das nötige Land erst von Großgrundbesitzern erworben werden muß. Man bezahlt z. B. für beste Privatländereien in der Nähe der Küste selten über 20 Mark pro Hektar, wenn im großen, in ganzen Quadratmeilen gekauft wird. Ein Kolonielos von der in Santa Catharina gewöhnlichen Größe würde also ca. 500 Mark für Landerwerb kosten, für Wege, Waldschlagen, ein primitives Wohnhaus (nach Landesart aus Palmitenfachwerk mit Lehm errichtet und mit Palmenblättern gedeckt) würden weitere 500 Mark genügen, und wenn man noch für den Unterhalt des Kolonisten ein ganzes Jahr lang sorgen und ihm einige Rinder und Schweine verschaffen will, so würden dazu weitere 600—800 Mark ausreichen. Insgesamt würde das Ansetzen einer Kolonistenfamilie auf Privatländereien höchstens auf 2000 Mark kommen. Auf staatlichen Ländereien, die an große Kolonisationsgesellschaften zu 1 $ per Hektar abgegeben wurden, käme die erste Ansiedelung noch billiger. Dafür aber sind solche Ländereien gewöhnlich von schlechter Beschaffenheit und außerdem nur noch in so abgelegenen Gebieten zu finden, daß die Kolonisten doch nicht prosperieren können, es sei denn, daß die fraglichen Ländereien erst durch Eisenbahnen aufgeschlossen und dabei für billige Frachttarife gesorgt, die Beförderung von Massengütern möglich gemacht wird. Die von dem Hamburger Kolonisationsverein jüngst erworbenen 650 000 ha im Norden von Santa Catharina zählen zu den schlechtesten Ländereien des Staates und liegen dabei soweit ab, daß ohne den Bau von Kleinbahnen eine Kolonisation durchaus verfehlt erscheint. Die klimatischen Verhältnisse wären für den Pflanzenwuchs im allgemeinen nicht ungünstig und würden an vielen Stellen den Anbau von Zuckerrohr und selbst Kaffee gestatten. Soll daselbst mit Erfolg kolonisiert werden, so müßte der Kolonisationsverein nicht nur für gute Wege und Verpflegung der Einwanderer während der ersten Zeit sorgen, sondern womöglich auch Kunstdünger auf Kredit verabfolgen, andernfalls ist bei dem schlechten Boden eine gedeihliche Entwickelung absolut

undenkbar. Das Dahinvegetieren der Kolonie Donna Francisca sollte hierin ein mahnendes Beispiel sein.

Allerdings hat Südbrasilien auch genug von Natur wirklich fruchtbare Gebiete, so z. B. erstrecken sich am oberen Uruguay ca. 2—3 Millionen Hektar des herrlichsten, fast unberührten Basaltbodens, der von Urwald bedeckt und Staatseigentum ist. Allein zur Aufschließung dieses Gebietes müßte erst eine 5—600 km lange Eisenbahn gebaut werden. Auch in der Provinz Parana erstrecken sich im Gebiete des Rio das Cinzas und längs des Paranapanema, der die Grenze gegen São Paulo bildet, herrliche, für den Kaffeebau geeignete Ländereien, die allerdings nicht mehr fieberfrei sind, immerhin jedoch noch die Ansiedelung von nordischen Einwanderern gestatten würden. Es wäre zweifellos ein großer volkswirtschaftlicher und politisch-nationaler Vorteil, wenn der Kaffeebedarf für Deutschland in der Hauptsache von gut situierten deutschen Bauern produziert werden könnte, die beträchtliche Massen deutscher Industrieerzeugnisse konsumieren würden. Kamerun, Ostafrika werden nie deutsche Auswanderer in nennenswerter Anzahl aufnehmen können. Das können nur Gebiete mit einem mehr gemäßigten Klima. Die große Billigkeit der Ansiedelung in einem subtropischen Waldgebiet wie Südbrasilien ist ebenfalls ein in volkswirtschaftlicher Hinsicht sehr schwer wiegendes Moment. Es brauchen für den Kolonisten eben durchaus keine festen Wohnhäuser angelegt zu werden, eine Palmitenlehmhütte genügt für die ersten Jahre. Das Vieh hat überhaupt weder Schuppen noch Stallungen nötig. Das Gebäudekapital, das in Deutschland bei dem verhältnismäßig teuren Boden oft die Hälfte und mehr des Grundwertes ausmacht, spielt in Brasilien bei der Ansiedelung fast gar keine Rolle. Mit den 100 Millionen Mark, die für die Ansiedelung weniger Tausend Kolonistenfamilien in Posen verausgabt sind, ließen sich in Brasilien 50 000 Familien, ca. $1\frac{1}{4}$ Million Menschen ansiedeln, die dabei bei verständiger Anlage der Kolonie viel schneller das verausgabte Kapital zurückzuzahlen im stande wären. Aber freilich hängt alles von dem Wie? der Kolonieanlagen ab. An stümperhaften, ja direkt vernunftwidrigen Versuchen ist die brasilianische Kolonisationspraxis überreich. Die erste Bedingung für neu anzulegende Kolonien wäre, daß landwirtschaftlich und technisch gebildete Fachmänner an die Spitze kämen, nicht verkrachte städtische Existenzen, wie es namentlich in den Regierungskolonien bis jetzt gewöhnlich der Fall gewesen ist.

Auf dem größeren Teil der südbrasilianischen Hochebene wäre

freilich für absehbare Zeit nur Viehzucht, verbunden mit extensivem Ackerbau denkbar. Auch müßten die daselbst anzulegenden Viehzüchterkolonien im Gegensatz zu den im Küstengebiet und in den wärmeren, frostsicheren Strichen im Innern anzulegenden Pflanzungskolonien eine bedeutende Größe erlangen. Die Kolonistenlose wären nicht unter 100 ha Größe anzulegen, wobei freilich die Ansiedelung teurer käme. Jedenfalls wäre Südbrasilien im stande, bei extensiver Kultur $^1/_2$—$^3/_4$ Millionen deutsche Kolonistenfamilien aufzunehmen.

Es wären die zur Kolonisation nötigen Privatländereien billiger zu erhalten, wenn in Brasilien eine Grundsteuer eingeführt würde. Eine solche würde die Latifundienbesitzer und Landspekulanten zwingen, auf ihrem Lande etwas zu produzieren oder es zu verkaufen. Gegenwärtig werden alle Staatsaufwendungen fast lediglich durch indirekte Steuern gedeckt, interprovinziale und municipale Zölle spielen eine große Rolle, es wird, wie manche Brasilianer sich drastisch ausdrücken, „der Fleiß besteuert und die Faulheit protegiert" Die Einführung einer Grundsteuer ist von der jeweiligen Oppositionspartei fast stets gefordert worden, sobald jedoch diese Oppositionspartei selbst zur Regierung gelangte, ward es stille von solchen weit ausschauenden Reformen. Einerseits ist der Einfluß der Latifundienbesitzer zu mächtig, und andererseits ist die Politik des Fortwurstelns bequemer. Namentlich aber ist seit Begründung der Republik eine greuliche Mißwirtschaft eingerissen. Leichtsinniges Schuldenmachen, massenhafte Ausgabe von ungedeckten Staats- und Privatbanknoten, Verschleuderung von Staatseigentum hat Brasilien an den Rand des Bankerottes gebracht. Es sind für nominell 600 Millionen $ = 1400 Millionen Mark neue Noten ausgegeben, und der brasilianische Kurs ist in der letzten Zeit des Kaiserreiches (1889) auf ca. 30% gesunken, ein $ wertet anstatt $28^1/_4$ nur noch 6—7—$7^1/_2$ d = 48—60 Pfennig. Ob es dem neuen Präsidenten Campos Salles gelingen wird, die Finanzen in Ordnung zu bringen, ist mindestens recht fraglich, ein Staatsbankerott ist mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Ein solches Ereignis wäre jedoch kein Hindernis für eine erfolgreiche Kolonisation, eher könnte man im Gegenteil in einem solchen Falle darauf hoffen, daß alsdann solide auswärtige Gesellschaften leichter Konzessionen zu einer stärkeren wirtschaftlichen Aufschließung des Landes, Bau von Eisenbahnen, Anlegung von Kolonien erhalten werden.

Litteratur:

Zu vergleichen der vortreffliche Aufsatz von Breitenbach (etwas optimistisch nur in Bezug auf die Chancen des Weizen- und Weinbaus in Südbrasilien) in diesem Jahrbuch (1887, S. 233—299). — Karl Kaerger: Brasilianische Wirtschaftsbilder, Berlin 1889. — Die von Dafert und Draenert herausgegebenen Relatorios do Instituto agronomico do S. Paulo (bis 1896, 8 Bände). – Dafert: Der Kaffeebau in Brasilien, Amsterdam 1898. — K. Ballod: Sa. Catharina in Südbrasilien (Jenenser Dissertation, erschienen auch im „Ausland" 1892). — Derselbe: „Brasilianische Zustände" in der Beilage zur Allgem. Zeitung 1891. — Lange: Südbrasilien, Leipzig 1895. — Stutzer: Das Ytajahythal, Goslar 1887. — Ihering: Rio Grande do Sul, Gera 1885. — Zahlreiche Aufsätze von Soyaux, Ihering, Bischoff, Jencke u. v. a. in der Kolonialzeitung 1885—88 (später wenig Belangreiches). — Die ganze ältere Litteratur ist in ausgezeichneter Weise verarbeitet bei Wappäus: Brasilien 1872. — Mehr feuilletonmäßig sind die Werke von Zöller, Canstatt, Schanz, Sa. Anna Nery u. a.