

5761s
NH

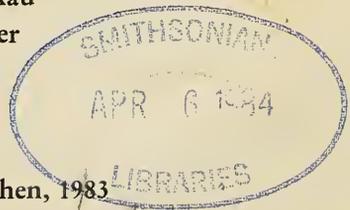


SPIXIANA

Zeitschrift für Zoologie

Festschrift
zu Ehren von
Dr. Johann Baptist Ritter von Spix

Herausgegeben von E. J. Fittkau
Schriftleitung L. Tiefenbacher



Zoologische Staatssammlung München, 1983

SPIXIANA	Supplement 9	München, 15. Dezember 1983	ISSN 0343-5512
----------	--------------	----------------------------	----------------

SPIXIANA

ZEITSCHRIFT FÜR ZOOLOGIE

herausgegeben von der
ZOOLOGISCHEN STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN

SPIXIANA bringt Originalarbeiten aus dem Gesamtgebiet der Zoologischen Systematik mit Schwerpunkten in Morphologie, Phylogenie, Tiergeographie und Ökologie. Manuskripte werden in Deutsch, Englisch oder Französisch angenommen. Pro Jahr erscheint ein Band zu drei Heften. Umfangreiche Beiträge können in Supplementbänden herausgegeben werden.

SPIXIANA publishes original papers on Zoological Systematics, with emphasis on Morphology, Phylogeny, Zoogeography and Ecology. Manuscripts will be accepted in German, English or French. A volume of three issues will be published annually. Extensive contributions may be edited in supplement volumes.

Redaktion – Editor-in-chief
Priv.-Doz. Dr. E. J. FITTKAU

Schriftleitung – Managing Editor
Dr. L. TIEFENBACHER

Redaktionsbeirat – Editorial board

Dr. F. BACHMAIER

Dr. M. BAEHR

Dr. E. G. BURMEISTER

Dr. W. DIERL

Dr. H. FECHTER

Dr. R. FECHTER

Dr. U. GRUBER

Dr. R. KRAFT

Dr. J. REICHHOLF

Dr. F. REISS

Dr. G. SCHERER

Dr. F. TEROFAL

Dr. L. TIEFENBACHER

Dr. I. WEIGEL

Manuskripte, Korrekturen und Besprechungs-exemplare sind zu senden an die

Manuscripts, galley proofs, commentaries and review copies of books should be addressed to

Redaktion SPIXIANA
ZOOLOGISCHE STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN
Maria-Ward-Straße 1 b
D-8000 München 19, West Germany

SPIXIANA – Journal of Zoology
published by
The State Zoological Collections München

**Festschrift
zu Ehren von
Dr. Johann Baptist Ritter von Spix**

**Herausgegeben
von
E. J. Fittkau**

Schriftleitung L. Tiefenbacher

Zoologische Staatssammlung München, 1983



Original im Besitz der Bayer. Akad. d. Wiss., München

SPIXIANA	Supplement 9	179–196	München, 15. Dezember 1983	ISSN 0343-5512
----------	--------------	---------	----------------------------	----------------

Amazonien – Entwicklung wohin?¹⁾

Zur Problematik regionaler Entwicklungsstrategien und räumlicher Erschließungsprozesse

Von Gerd Kohlhepp

Geographisches Institut der Universität, Tübingen

In den letzten beiden Jahrzehnten sind nicht nur die Kernräume der im Weltwirtschaftssystem peripheren Länder der sog. Dritten Welt verstärkt in den Einflußbereich außengesteuerter wirtschaftlicher Interessen geraten, sondern auch deren Peripherie.

Die auf direktem und indirektem Wege betriebene Politik der weltweiten Prospektion und Sicherung von Rohstoffreserven durch die Industrienationen und die Versuche zur Erweiterung der Ernährungsbasis und zum Abbau des Bevölkerungsdrucks durch Binnenkolonisation, d. h. Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche mittels Neulanderschließung, zeigen die exogenen und endogenen Zielsetzungen.

Auf Südamerika bezogen bedeutet dies, daß die isolierten, noch fast völlig unerschlossenen Räume im Innern des Kontinents – und damit das regenwaldbestandene Amazonasgebiet – in immer stärkerem Maße die Aufmerksamkeit in- und ausländischer Interessenten auf sich zogen und damit die Regierungen der betroffenen Länder vor für die zukünftige Entwicklung bedeutende regionalpolitische Entscheidungen stellten.

Unterschiedliche politisch-ökonomische Kräftekonstellationen und Abhängigkeitsverhältnisse führen dabei vielfach zu Interessenkonflikten bei der Festsetzung von Zielen und Prioritäten bei der sektoralen Entwicklungsplanung und vor allem auch bei der Raumplanung, für die wiederum nur selten integrierte Planungskonzepte vorliegen.²⁾ Dies gilt in besonderem Maße für das Amazonasgebiet, an dessen 7,8 Mill. qkm (Einzugsgebiet des Stromsystems) in der Rangfolge ihrer Flächenanteile Brasilien, Bolivien, Peru, Kolumbien, Ecuador, Venezuela, Guyana, Suriname und Französisch-Guayana Anteil haben. Dabei umfaßt der brasilianische Teil allein zwei Drittel der gesamten Region. Der Flächenanteil des Amazonasgebietes am jeweiligen nationalen Territorium schwankt zwischen fast dem gesamten Staatsgebiet bei den Guyanas und 20% bei Venezuela und liegt bei Brasilien, Bolivien, Peru und Ecuador z. T. weit über 50%.

Vor allem in Brasilien wurde die fehlende Erschließung und siedlungs- und wirtschaftsräumliche Integration Amazoniens sowie der Mangel an geeigneten Raumplanungskonzepten für diese Region seit Anfang der 1940er Jahre immer stärker als wirtschaftlicher und politischer Fehler angesehen. Der berühmte „Discurso do Rio Amazonas“ des brasilianischen Staatspräsidenten Getúlio Vargas in Manaus 1940, der in der wirtschaftlichen Entwicklung des Amazonasgebietes eine nationale Aufgabe sah, führte nach der dem Kautschukboom folgenden Phase der Lethargie zu einer neuen „Aufbruchstimmung“, die aber aus finanziellen und organisatorischen Gründen in der Amazonas-Region nicht umgesetzt werden konnte.

Als Juscelino Kubitschek de Oliveira im Jahre 1960 seine Amtszeit als Staatspräsident mit der Einweihung der neuen Hauptstadt Brasília krönte, war damit nicht nur Artikel 3 der brasilianischen Verfassung von 1891 erfüllt, sondern die Verlegung des Regierungssitzes ins Landesinnere war Teil einer Raumplanungsstrategie für die Entwicklung Zentralbrasilien, die in Brasília einen Entwicklungspol mit Ausstrahlungseffekt auf das „Interior“ sah.³⁾

©Zö In den letzten 20 Jahren wurde immer wieder darauf hingewiesen, daß gerade Brasilien als ein in einem schnellen Industrialisierungsprozeß befindliches „Schwellenland“ es sich nicht leisten könne, mit Amazonien fast 60% seines Territoriums⁴⁾ ohne systematische Ausbeutung seiner mineralischen und pflanzlichen Rohstoffreserven zu belassen.

Zum andern wurde der nur sehr dünn besiedelte Binnenraum mit seinem kaum kontrollierbaren Zugang über die Wasserstraße des Rio Amazonas infolge der Gefahr ausländischer Einflußnahme als politisches Sicherheitsrisiko angesehen und die Gefahr einer „Internationalisierung“ heraufbeschworen.⁵⁾

Historische Hintergründe des brasilianischen „Amazonas-Syndroms“

Die Chronologie von Interessenkonflikten um und in Amazonien zeigt in ihren geopolitischen Beziehungsebenen eine Dreistufung: den heutigen interregionalen und intraregionalen Konflikten gingen internationale Auseinandersetzungen voraus, die bereits die portugiesische Kolonie Brasilien betrafen.⁶⁾

Die kaiserliche brasilianische Regierung widersetzte sich dann bis 1867 dem Druck der USA und Englands, den Amazonas und seine schiffbaren Nebenflüsse der internationalen Handelsschifffahrt zu öffnen.⁷⁾

Gleichzeitig war Brasilien mit Territorialansprüchen seiner Nachbarn konfrontiert.⁸⁾ Erst Anfang dieses Jahrhunderts wurden die Grenzkonflikte mit Frankreich (1900; Frz. Guayana/Terr. Amapá), Bolivien (1903; um Acre), Großbritannien (1904; Britisch-Guayana/Terr. Roraima⁹⁾), Ecuador (1904), Venezuela (1905) und Kolumbien (1907) bereinigt. Dank der geschickten Außenpolitik des Barons von Rio Branco gelang der brasilianischen Regierung mit dem im Vertrag von Petrópolis besiegelten Erwerb von Acre, das dem „Bolivian Syndicate“, einer Interessenvertretung nordamerikanischer und britischer Handelsinteressen, entwunden wurde, ein äußerst wichtiger Schritt zur Arrondierung ihres Amazonasgebiets und zu dessen wirtschaftlicher Ausbeutung. Acre bildete eines der Hauptgebiete der Kautschuk-Sammelwirtschaft, die um die Jahrhundertwende in den tropischen Regenwäldern Amazoniens ihrem Höhepunkt zustrebte, die erste große Binnenwanderung (Nordestinos als Kautschukzapfer) in Brasilien auslöste und für die Handelshäuser in Manaus und Belém größte Gewinne brachte.¹⁰⁾

Das brasilianische Kautschuk-Monopol auf den Märkten Europas und der USA brach 1914 unvermittelt zusammen, als englische Kautschuk-Plantagen in Malaya, die mit aus Amazonien geschmuggelten Samen von *Hevea brasiliensis* entstanden waren, aufgrund ihrer hohen und qualitativ homogenen Produktion die Versorgung des Weltmarktes an sich rissen.

Dieser im brasilianischen Nationalbewußtsein schmerzlich registrierte wirtschaftliche Zusammenbruch des ersten bedeutenden Extraktionszyklus in Amazonien gab den Verfechtern eines rigorosen Abschlusses Amazoniens gegenüber ausländischen Einmischungen starken Auftrieb.¹¹⁾

Nach dem 2. Weltkrieg wurde in Brasilien ein gesteigertes ausländisches Interesse an Amazonien registriert, das bei einigen Ereignissen heftige Abwehrreaktionen auf brasilianischer Seite hervorrief. Es seien hier nur folgende Beispiele genannt:

1. Der Vorschlag der UNO im Jahre 1948, in Manaus ein internationales Hylaea-Institut zur Erforschung des tropischen Regenwaldes zu gründen.
2. Die Wiederaufnahme der Diskussion über die Möglichkeiten des Abbaus des Bevölkerungsdrucks der Entwicklungsländer Asiens durch Besiedlung der großen „Leerräume“ der Erde.¹²⁾
3. Realitätsferne und in Brasilien z. T. künstlich aufgezümmte „Ideen“ der Nutzung Amazoniens als Lebensraum nach einem Atomkrieg auf der Nordhalbkugel sowie als Siedlungsgebiet für die farbige US-Bevölkerung erschienen immer wieder in der Presse als faktische „Bedrohung“ des nationalen Territoriums.
4. Eine Projektstudie des unter der Leitung von Hermann Kahn stehenden amerikanischen Hudson-Instituts, die zur Entwicklung der Binnenschifffahrt Überlegungen zur Verbindung von Amazonas-

und La Plata-Becken durch Anlage riesiger Stauseen anstelle, die gleichzeitig auch der Energiegewinnung dienen sollten.¹³⁾

Brasilien sah sich durch all diese Vorschläge nicht nur zur strikten Zurückweisung dieser ausländischen Initiativen veranlaßt, sondern kam selbst immer mehr in Zugzwang, seine Eigeninteressen durch eine großangelegte Konzeption regionaler Entwicklungsplanung im Amazonasgebiet zu dokumentieren.

Regionale Entwicklungsstrategien für die Peripherie im Wandel agrarpolitischer Prioritäten

Zwei Ereignisse haben die Entwicklung entscheidend beeinflusst:

- Die Erschließungspolitik Perus und Boliviens, die mit dem Projekt der Carretera Marginal de la Selva am östlichen Andenfuß eine Nord-Süd-Straßenverbindung von Venezuela bis Argentinien unter Umgehung Brasiliens planten. Brasilien kam dadurch in zusätzlichen Konkurrenzdruck und wollte zur Untermauerung seiner Position als regionale Führungsmacht eigene Alternativen für ein intrakontinentales Fernstraßennetz vorlegen.
- Das zweite Ereignis, das zum Auslöser der Erschließung Amazoniens wurde, hatte einen brisanten innenpolitischen Hintergrund. Durch politische Unruhen in den Städten, Entführungen und Anschläge wurde die Situation 1970 in Brasilien so angespannt, daß die seit 1964 im Amt befindliche Militärregierung die Versprechungen zur Durchführung einer Agrarreform nicht einlösen konnte, um die Großgrundbesitzer, eine der stärksten Stützen des Regimes, nicht zu verunsichern. Die daraufhin entstandene Unzufriedenheit in der ländlichen Bevölkerung, die v. a. im Nordosten zu immer stärkeren sozialen Spannungen führte, wurde durch eine Dürrekatastrophe im Sertão so stark gesteigert, daß ein Wiederaufleben der ehemals unter Julião aktiven „ligas camponesas“ befürchtet wurde.

Die Regierung entschied sich unter diesem Druck zu einer ad-hoc-Lösung: Unter dem Slogan „Kolonisation als Instrument der Agrarreform“¹⁴⁾ wurde die Verteilung von Neuland in Amazonien an landlose Kleinpächter, Land- und Wanderarbeiter vorgenommen, um damit von der Überfälligkeit der Reformmaßnahmen in den altbesiedelten Gebieten abzulenken.

Das Regionalentwicklungsprogramm für Amazonien setzte sich auf die 1966 von der Militärregierung zur Reorganisation der Planungsaktivitäten¹⁵⁾ im Amazonasgebiet in Belém gegründete regionale Planungsbehörde SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), der die Planung, Koordination und Kontrolle der Entwicklung in der Planungsregion „Amazônia Legal“ untersteht.¹⁶⁾

Dazu wurde im Juni 1970 von Staatspräsident Garrastazú Médici das sog. „Programm der Nationalen Integration“ nach kürzester Organisationszeit installiert, das unter der Leitung des Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) für Amazonien ein umfangreiches staatlich gelenktes Agrarkolonisationsprogramm und die Umsiedlung von 1 Million Familien v. a. aus Ceará, Pernambuco, Paraíba und Rio Grande do Norte¹⁷⁾ zum Ziel hatte. Die staatlichen Initiativen sahen zunächst die Verkehrserschließung des Amazonasgebietes vor.

Im Rahmen dieser auf dem Konzept der Entwicklungsachsen basierenden Raumplanung wurde 1970 mit dem Bau der Transamazônica und der Cuiabá-Santarémstraße begonnen, zweier Straßenachsen, die – und das zeigt die überstürzte Festlegung der Erschließungsziele – 1976 noch überhaupt nicht, bzw. nicht vorrangig vorgesehen waren.

Die Transamazônica sollte einmal als Leitlinie für die Binnenwanderung aus dem Nordosten dienen,¹⁸⁾ zum andern einen bandförmigen wirtschaftlichen Aktivraum unabhängig vom Flußnetz entstehen lassen. In ausgedehnten Informationskampagnen in den öffentlichen Medien suchte die Regierung die Bevölkerung für ihre Erschließungspolitik zu begeistern und damit die auch von Abgeordneten und Gouverneuren (v. a. aus Paraíba und Pernambuco) geäußerte Kritik, besonders aufgrund des Abzugs von Steuermitteln vom Nordosten nach Amazonien, abzuschwächen.

Das angestrebte Projekt einer Massenkolonisation in Amazonien setzte sich zudem über die bereits bekannten ökologischen Erkenntnisse hinweg, daß die Biomasse tropischer Regenwälder nicht mit

Bodenfruchtbarkeit gleichzusetzen ist, daß das äußerst differenzierte und labile „Ökosystem tropischer Regenwald“ in einem von der Bodenqualität weitgehend unabhängigen Stoffkreislauf lebt und eine Unterbrechung dieses Kreislaufs schwerwiegende Folgeschäden nach sich zieht.¹⁹⁾ Die 1970/71 geschaffenen gesetzlichen Grundlagen für die Agrarkolonisation sahen in Amazonien die Reservierung von 200 km breiten Korridoren entlang aller Fernstraßen vor, um diese Zonen der Landspekulation zu entziehen.

Bereits in der Anfangsphase mußte jedoch aufgrund der zu geringen Bodenqualität eine Konzentration der Landvergabe und Ansiedlung auf ausgewählte Streckenabschnitte der Transamazônica erfolgen. In einem 64 000 qkm großen Gebiet zwischen Rio Xingú und Rio Tapajós wurden die staatlichen Pilotprojekte durchgeführt.²⁰⁾ (Fig. 1).

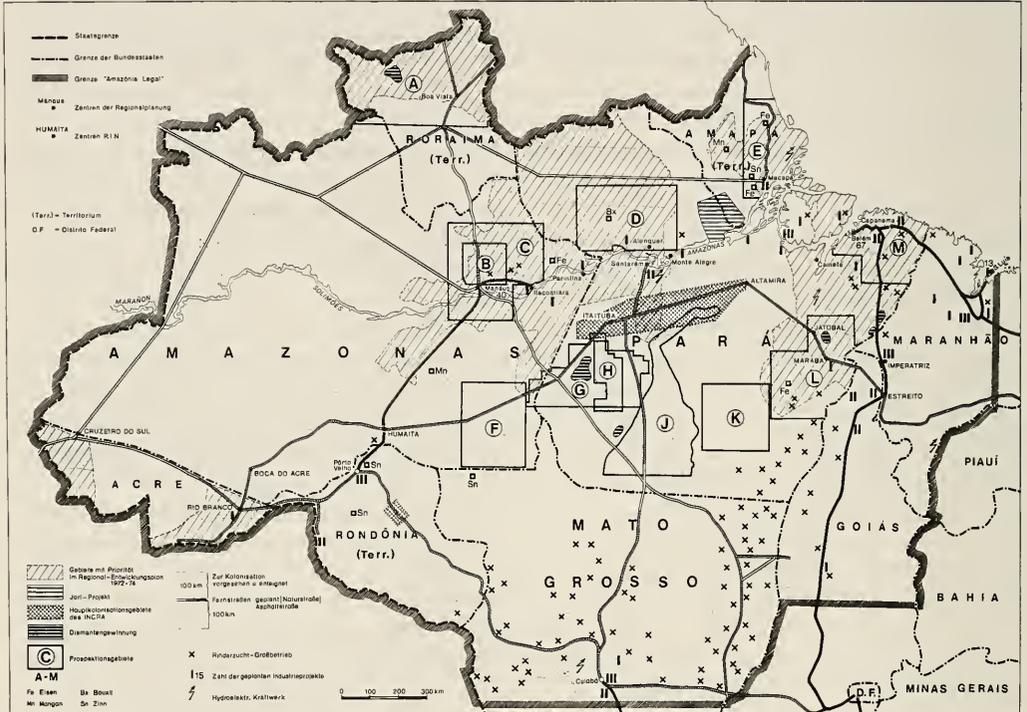


Fig. 1: Räumliche Ordnung der staatlichen und privaten Entwicklungsprojekte im brasilianischen Amazonien. – (Quelle: G. KOHLHEPP, Erschließung und wirtschaftliche Inwertsetzung Amazoniens, in: Geogr. Rundschau 30/1 1978, 7)

Bereits 1973 war abzusehen, daß die Zahl der offiziell angesiedelten Kolonisten bei weitem nicht die Zielsetzungen erreichte. Obwohl die ursprünglich vorgesehene Zahl der Umsiedler auf 10%, d. h. 100 000 Familien reduziert wurde, konnten nur etwa 7,5% der geplanten Zahl an der Transamazônica angesiedelt werden, davon weniger als ein Drittel aus dem eigentlichen Problemgebiet des Nordostens. Zudem machte sich eine immer stärkere Abwanderung von Siedlern bemerkbar, die in einigen Gebieten bis 37% erreichte und das geplante Netz von zentralen Orten schon im Ansatz scheitern ließ.²¹⁾

Als Hauptgründe für den bereits nach kurzer Zeit offensichtlichen Mißerfolg der Agrarkolonisation können angeführt werden:

Das vorauszusehende Scheitern des Auswahlprinzips der Siedler, Landvermessung ohne Geländekenntnis, auch in den Prioritätsgebieten nur geringe landwirtschaftliche Eignung der Böden und

©Zoologische Staatssammlung München download: <http://www.biodiversitylibrary.org/> www.biologiezentrum.at
schneller Ertragsabfall²²⁾), ungeeignetes Saatgut und dadurch verursachte Mißernten, unrealistische Landnutzungsmodelle, zu optimistische Ernteprognosen, auf denen die Rückzahlungsquoten der Regierungskredite beruhten, mangelnde Beratung, fehlende genossenschaftliche Organisation und damit mangelnde Vermarktungsmöglichkeiten für die erzeugten Grundnahrungsmittel (Bergreis, Mais, Bohnen), Tropenkrankheiten (v. a. Malaria) und schlechte medizinische Versorgung sowie unkontrollierbare spontane Zuwanderung, die Besitzstreitigkeiten hervorrief.

Nach Einstellung der gelenkten Umsiedlungsaktion werden heute an der Transamazônica nur noch spontane Zuwanderer ohne jegliche staatliche Vorleistungen angesiedelt.

Dafür wurden im südwestlichen Amazonien, in Rondônia, neue, ebenfalls vom staatlichen Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) geleitete Kolonisationsprojekte begonnen. Diese basieren auf günstigeren Bodenbedingungen und werden von Siedlern aus Südost- und Südbrasilien, die mit etwas Kapital ausgestattet sind und sich v. a. im Anbau von Dauerkulturen (Kakao) versuchen, getragen. Bis Ende 1980 wurden dort 27 000 Familien, v. a. aus dem Südosten, angesiedelt.²³⁾

Für den Zeitraum 1975 bis 1979 entfielen von den in Amazonien geplanten Investitionen für die Landwirtschaft nur noch knapp 13% auf die Agrarkolonisation, während 74% auf die Rinderzucht konzentriert wurden.²⁴⁾

Nachdem zunächst die staatlich gelenkte kleinbäuerliche Agrarkolonisation mit betont sozialer Zielsetzung als Grundlage der offiziellen Entwicklungsstrategie für das Amazoniasgebiet verkündet wurde, ist seit 1974 eine Verlagerung auf den Privatsektor mit steuerbegünstigten Großprojekten auf rein ökonomischer Basis erfolgt. Die Devise „Amazonien mit Nordestinos zu besiedeln“ (Médici 1970) ist der Auffassung gewichen, daß der landwirtschaftliche Erfolg nur auf unternehmerischer Basis erzielt werden könne und daß „es sinnlos sein würde, die Ländereien Amazoniens denen zu überlassen, die weder technisch noch finanziell in der Lage sind, sie zu explorieren“.²⁵⁾

Nachdem in Brasilien selbst der Vorwurf erhoben wurde, die Agrarkolonisation hätte nur temporär eine Alibifunktion bei der Raumerschließung Amazoniens übernommen, kommt es nun zwangsläufig zur räumlichen Projektion des „brasilianischen Entwicklungsmodells“ auf Amazonien²⁶⁾ in Form konzentrierter privatwirtschaftlicher Aktivitäten des Agrobusiness, von Bergbauunternehmen und Industriefirmen.²⁷⁾

Diese Projekte unterliegen zwar einem Genehmigungsverfahren der regionalen Planungsbehörde SUDAM, besitzen jedoch – wie die Praxis zeigt – einen beachtlichen Aktionspielraum.

Der Wechsel der agrarpolitischen Prioritäten hat seit 1974 vor allem die Anlage großer Rinderweidewirtschaftsprojekte im tropischen Regenwald begünstigt. Großgrundbesitzer und Landspekulanten hatten wegen der Projekte der staatlichen Agrarkolonisation von Anfang an starken Druck auf die mit der Durchführung betrauten Regierungsorgane ausgeübt, zumal aufgrund der gesetzlich vorgesehenen kleinbäuerlichen Nutzung der straßennahen Landkorridore die bereits vor 1971 erworbenen Besitztitel, v. a. der großen Viehzuchtbetriebe, in Frage gestellt wurden und sich starke Interessenkonflikte an der Pioniergrenze abzeichneten.

Seit Mitte der 60er Jahre hatte sich das Interesse der Rinderzüchter zunehmend auf die südlichen Randgebiete der amazonischen Regenwälder verlagert. Mit den neu erbauten Straßen boten sich nun Möglichkeiten, die Rodungsweiden zu expandieren, auf denen höhere Bestockungsdichten als auf den Feuchtsavannen Zentralbrasilien zu erzielen sind.

Wirtschaftliche Interessengruppen sicherten sich unter Nutzung der geringen Landpreise Großgrundbesitz. Von größerer Bedeutung war dabei die Möglichkeit der Nutzung sehr erheblicher Körperschaftssteuer-Ermäßigung (bis 50%) als Investitionskapital in der von der Planungsbehörde SUDAM verwalteten Planungsregion „Amazônia Legal“.

Banken und Versicherungskonzerne, Immobilienfirmen, Bergbau-, Transport- und Bauunternehmen sowie Handelsketten und v. a. zahlreiche Industriekonzerne unterschiedlichster Branchen, brasilianischer, ausländischer und multinationaler Herkunft investierten in die Anlage von Rinderfarmen im Übergangswald zwischen Feuchtsavannen und Regenwald und im tropischen Regenwald. Wirt-

zen, oder für Amazonien angekündigte Investitionen wieder zum Stammsitz des Unternehmens zurückfließen lassen, muß in Frage gestellt werden. Andererseits gibt es hervorragend geführte Betriebe (z. B. VW-Fazenda), die ihren Verpflichtungen nachkommen und mit großem technischen Aufwand (auch Düngung der Weiden!) langfristige wirtschaftliche Erfolge erzielen wollen.

Die großflächigen Waldrodungen der Viehzuchtbetriebe zeigen die ökologische Problematik der auf diesem Wege erfolgten wirtschaftlichen Inwertsetzung der amazonischen Regenwälder. Als Konsequenz der Raubbau-Mentalität einer Anzahl von Großbetrieben muß eine Versteppung befürchtet werden.²⁹⁾ Der Handlungsspielraum von Subunternehmern, die im Anlegen von Rodungsweiden und in der Rinderzucht Erfahrung besitzen und an einer schnellen Sicherung ihrer Jungtieranteile in der Anfangsphase interessiert sind, könnte mittel- und langfristige Planungen der i. a. branchenunerfahrenen Investoren ungünstig beeinflussen und Folgeschäden durch Überweidung bewirken. Der Absentismus erlaubt nur bedingt eine geregelte Kontrolle der Auftragsarbeiten.

Die hohen Kapitalinvestitionen der Viehwirtschaft haben jedoch nicht zu einer Alternativlösung für den Arbeitsmarkt geführt. Es wurden weniger als 21 000 Arbeitsplätze von den Rinderfarmen geschaffen (s. Tab. 1). Pro 235 ha Weidefläche wird nur eine Arbeitskraft benötigt.

Erst die Problematik der Fleisch-Weltmarktsituation und die Exportschwierigkeiten Brasiliens auf diesem Sektor infolge des Fleischimport-Stopps der EG haben in den letzten drei Jahren die Zunahmerate der Rinderzuchtbetriebe verringert. Bis heute wird größtenteils der heimische Markt versorgt.

Insgesamt entfallen bisher auf die Rinderweidewirtschaft 28,8% der geplanten Investitionen und 18% der zu schaffenden Arbeitsplätze, auf Industrie und Bergbau 59,5% bzw. 66%. Der tertiäre Sektor ist von geringerer Bedeutung. Bei einer im privatwirtschaftlichen Sektor geplanten Investitionssumme von ca. 1,2 Mrd. US-\$, die zu rund 44% aus Steuerreduktionen entstammen, sollen durch die bis August 1982 bewilligten Projekte insgesamt 112 000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden (s. Tab. 1).

Tab.1: Privatwirtschaftliche Entwicklungsprojekte im brasilianischen Amazonasgebiet
(Stand: August 1982)

Wirtschaftssektoren	Anzahl der Projekte (von SUDAM genehmigt)	geplante Investitionen ¹⁾		Anteil der Steuermittel in %	Voraussichtliche Zahl an Arbeitsplätzen	
		in Mio US-\$	in %		absolut	in %
Viehwirtschaft	377	335,1	28,8	55,5	20 459	18,2
Industrie, Bergbau ²⁾	253	691,8	59,5	43,0	74 027	66,0
Tertiärer Sektor	28	136,2	11,7	40,1	17 631	15,8
Total	658	1.163,1	100,0	43,6	112 117	100,0

1) Umrechnungskurs (August 1982): 189 Cruz = 1 US-\$

2) incl. Agroindustrie und Spezialprojekte

Quelle: Eigene Berechnungen nach SUDAM, August 1982: Controle Estatístico dos Incentivos Fiscais, Belém. Tab. XVI

In Amazonien hat sich die brasilianische Agrarpolitik unglaublich gemacht.³⁰⁾

Nimmt man an, daß die Regierung 1970 – trotz aller Bedenken der Wissenschaftler hinsichtlich der ökologischen Konsequenzen – die kleinbäuerliche Massenkolonisation in Amazonien als realisierbar und damit als Lösung für den Abbau des Bevölkerungsdrucks im Nordosten und als Ersatz für die notwendige Landreform ansah, so wirkte die „neue“ Agrarpolitik seit 1974 wie ein Schock und diskreditierte die früheren Aussagen.



Fig. 3: Entwicklungspole und regionale Prioritätsbereiche im 2. Entwicklungsplan für das brasilianische Amazonasgebiet. – (Quelle: s. Fig. 1)

Der Vorstoß der kleinbäuerlichen „fronteira“, der Siedlungsgrenze, wurde von der viehwirtschaftlichen „fronteira“ überrollt.³¹⁾

Die Tatsache, daß in Amazonien die versprochene Landvergabe großen Stils an Kleinbauern gestoppt und die staatlichen Subventionen bei der Neuansiedlung gestrichen wurden, und Amazonien damit nicht länger Ziel der arbeitslosen ländlichen Bevölkerung sein kann, hat zu erheblichen Problemen in den Pionierzonen geführt.

Die aktuelle Situation der Ausweglosigkeit für die Kleinbauern in Amazonien und die zunehmenden Interessenkonflikte³²⁾ zwischen Großgrundbesitzern, Kolonisten, Posseiros, Pächtern, Teilpächtern, der spontanen Siedlerbewegung und – nicht zuletzt – Indianern³³⁾, denen laut Verfassung das von ihnen bewohnte Land gehört, führten zum Aufstau sozialer Spannungen. Im brasilianischen Amazonasgebiet konnten 21 Regionen bestimmt werden, in denen sich z. Z. gewaltsame Zusammenstöße abspielen.³⁴⁾

Polamazônia-Programm und Investitionsboom im brasilianischen Amazonien

Seit 1975 wird in Amazonien nicht mehr das Konzept der Entwicklungsachsen, sondern als neue Strategie regionaler Entwicklungsplanung die Konzeption der sog. Entwicklungspole propagiert, mit der Absicht, die interregionalen Unterschiede wirtschaftlicher Entwicklung abzubauen. War die Einrichtung der Freihandelszone in und um Manaus 1967 bereits ein erster Ansatz, so basieren die im Zweiten Entwicklungsplan genannten³⁵⁾, nur relativ oberflächlich skizzierten Entwicklungspole auf zwei oder drei sektoralen Schwerpunkten: den Ressourcen mineralischer Rohstoffe, agrar- bzw. viehwirtschaftlicher Landnutzung oder auf agroindustriellen Möglichkeiten in 15 ausgewählten Regionen. Die Prioritätsbereiche regionaler Entwicklung sind in dem sog. Polamazônia-Programm³⁶⁾ genannt (s. Fig. 3). Für jedes dieser Gebiete sollte ein integrierter Entwicklungsplan erstellt werden, in dem die Lokalisation von Entwicklungspolen und die endgültige Abgrenzung der Prioritätsbereiche festgelegt wird. Dies ist jedoch erst in Ansätzen geschehen.^{36a)}

Unter Einsatz hoher Summen ausländischen Kapitals wird heute der Bergbau, d. h. die Erschließung bereits bekannter Erzlagerstätten und die weitere geologische Prospektion gefördert.³⁷⁾ Für große Areale werden an in- und ausländische Unternehmen Prospektionslizenzen vergeben, und es entstanden joint ventures mit brasilianischen Firmen.

Neben dem seit 20 Jahren betriebenen Manganerzbergbau in Amapá und den Kassiteritvorkommen in Rondônia³⁸⁾, steht heute die Serra dos Carajás in Südost-Pará im Vordergrund³⁹⁾, wo außer den größten Eisenerzvorkommen der westlichen Welt (18 Mrd. t) bedeutende Mangan-, Nickel-, Bauxit- und Kupfervorkommen festgestellt wurden. Der Bau einer Erzbahn zum Atlantik (Ponta da Madeira) wird der erste Schritt des Großprojekts Carajás sein, ein Schwerindustriezentrum bei Marabá ist im Gespräch. Der Gesamtkostenaufwand binnen 10 Jahren wird auf 30 Mrd. US-Dollar beziffert.⁴⁰⁾

Riesige Bauxitvorkommen u. a. am Rio Trombetas werden bereits abgebaut und sind die Rohstoffgrundlage für zwei große bei Belém entstehende Aluminiumhütten. Die Energieversorgung wird durch das Tucuruí-Projekt, ein hydroelektrisches Großkraftwerk am Rio Tocantins (1. Phase: 3900 MW), gesichert.⁴¹⁾

Dagegen wurden die Erdölbohrungen der Petrobras trotz Risikoverträgen auch im off-shore-Bereich des Amazonas-Mündungsgebietes bisher nicht fündig.

Bei der Industrielentwicklung in Amazonien wird heute versucht, unter Ausnutzung spezifischer Standortvorteile eine Diversifizierung der Branchenstruktur herbeizuführen. Die Entwicklungen konzentrieren sich mit wenigen Ausnahmen auf die regionalen Hauptstädte Belém, Manaus, São Luís, Cuiabá. Die umfangreichen Aktivitäten der SUFRAMA in der Zona Franca von Manaus⁴²⁾ haben v. a. zu Investitionen aus Japan, USA und Großbritannien geführt. Die Elektro- und Elektronik-Industrie (u. a. Farbfernsehgeräte, Videokassetten, Taschenrechner, Uhren!) dominieren aufgrund des zollfreien Imports ausländischer Halbfertigprodukte⁴³⁾ und sind stark exportorientiert. Der Grad der Abhängigkeit hat sich infolge der starken Abkehr von der Aufbereitung und Verarbeitung regionaler Rohstoffe (Kautschuk, Jute) erhöht.

Im inzwischen in brasilianische Hände übergegangenen Jarí-Projekt des amerikanischen Tanker magnaten Ludwig wurden zwei in Japan erbaute, schwimmende Zellulosefabriken eingesetzt.

Von den geplanten Hüttenwerken im Projeto Carajás ganz abgesehen, steht der größte Kapitalzufluss für Industrieprojekte in Amazonien jedoch noch bevor, wenn die für die nächsten Jahre geplante Errichtung eines großen Stahlwerks bei São Luís, der Aluminiumhütten bei Belém und einer Reihe großer Betriebe der Holzverarbeitenden Industrie (Holzfaserplatten, Zellulose) sowie Fleischverarbeitung realisiert wird.

Für die Industrialisierung Amazoniens gilt es, eine dauerhafte Standortbasis zu schaffen, aber auch die Mobilität zahlreicher umweltverschmutzender Betriebe dorthin zu bremsen. Annoncen von Bundesstaaten („Laßt Eure Umweltverschmutzung in Amazonien“), die Industrieansiedlung ohne jede Auflagen anbieten, sind gefährliche Vorboten solcher Art von sog. „Entwicklungspolitik“.

Wenn auch die private Investitionstätigkeit in Amazonien von staatlicher Seite stark gefördert wird und der Handlungsspielraum der Privatwirtschaft trotz vom Staat festgelegter Rahmenbedingungen sehr groß ist, so wird heute doch die isolierte und fast unkontrollierte Entwicklung von Enklaven verhindert, wie sie in klassischer Weise im Jarí-Projekt existierte. Dieses 1967 initiierte Projekt umfaßte – je nach Auffassung über die Grenzziehung – max. 36000 qkm Land am Rio Jarí im Grenzgebiet von Pará und Amapá. Aus ökonomischer Sicht ist das kombinierte Industrie-, Bergbau, Land- und Forstwirtschafts-Projekt sicher eines der am besten geplanten und durchgeführten in Amazonien. Ludwig hatte 850 Mio US-\$⁴⁴⁾ investiert (Zellulosefabrikation, Kaolinabbau, Naßreisbau, Aufforstung mit Gmelina, Rinderzucht). Die anstehende administrative Eingliederung des Projekt-Bereichs in den Staat Pará beantwortete Ludwig mit der Forderung nach einem Beitrag der brasilianischen Regierung an den Infrastrukturkosten. Als das Projekt, das nach Ludwigs Tod an eine Krebs-Stiftung mit Sitz in der Schweiz übergehen sollte, stark in die Schlagzeilen geriet⁴⁵⁾ und die gegenseitigen Vorwürfe eskalierten, verkaufte Ludwig das Jarí-Projekt Anfang 1982 an eine brasilianische Unternehmergruppe.

©Z Die brasilianische Entwicklungspolitik für Amazonien hat sich in der stark innen- und außenpolitisch motivierten „Operation Amazonien“ Anfang der siebziger Jahre im auf der Straßenverkehrerschließung basierenden Konzept der Entwicklungsachsen und Wachstumskorridore und – letztlich mißglückten – Integrationsversuchen durch staatlich gelenkte kleinbäuerliche Neulanderschließung dokumentiert.

Die Verlagerung des Schwerpunkts der wirtschaftlichen Entwicklung auf privatwirtschaftliche Ebene seit 1973/74 hat zu einer verstärkten Abhängigkeit der Peripherie vom Zentrum im nationalen Bereich, aber auch im internationalen Rahmen geführt. Dabei sind regionalspezifische Wirtschaftsformen überprägt oder zerstört worden, ohne daß die neuen wirtschaftlichen Aktivitäten genügend Arbeitsplätze für die durch Binnenwanderung zusätzlich stark zunehmende Bevölkerung schaffen konnten. Die Planungstechnokraten in Brasília und Belém, die in Realität nur Wachstumsimpulse in den verschiedenen Wirtschaftssektoren in Amazonien zu konzentrieren suchten, haben die Entwicklungsziele dem auf wirtschaftliches Wachstum und Exportorientierung ausgerichteten brasilianischen Entwicklungsmodell angepaßt bzw. untergeordnet. Als Ergebnis „assoziativ-kapitalistischer Entwicklung“⁴⁶⁾ ist dieses Entwicklungsmodell wiederum strukturell von dem globalen Zentrum-Peripherie-System abhängig.

Die soziale Relevanz der Planung wurde zunehmend von nationalen und multinationalen rein ökonomischen Interessen verdrängt. Die für Amazonien zuständige Planungsbehörde SUDAM hat neben der Steuerung und Überprüfung privatwirtschaftlicher Projekte kein Konzept, geschweige denn eine Strategie integrierter Regionalplanung für Amazonien vorgelegt. Kompetenzschwierigkeiten und -überschneidungen mit der Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO), die das südwestliche Amazonien abdecken soll, mit der für den Staat Amazonas zuständigen CODEAMA (Cia. de Desenvolvimento do Amazonas), mit INCRA, SUFRAMA (Freihandelszone Manaus), DNPM (Dep. Nacional de Produção Mineral), IBDF, FUNAI (Fundação Nacional do Índio), Bundesministerien und Bundesstaats-Regierungen erschweren die Koordination der Planziele. Wachstumsorientierten Volkswirtschaftlern stehen in der Planung nur sehr wenige Sozial- und Naturwissenschaftler planungsrelevanter Fachgebiete gegenüber. Der ökologischen Problematik der wirtschaftlichen Erschließung Amazoniens wurde offiziell nur vereinzelt Bedeutung zugemessen.⁴⁷⁾

Eine Gruppe hochspezialisierter, z. T. nur temporär in Amazonien verbleibender Fachleute, die die Interessen des Zentrums vertreten, hält als neue Elite die Schaltstellen besetzt.

Die zentrumorientierte wirtschaftliche „Inwertsetzung“ der Peripherie, die die Ziele einer sozio-ökonomischen gleichgewichtigen Regionalentwicklung in Amazonien nicht erfüllen konnte, hat durch Extraktion statt Integration zur Verstärkung des interregionalen wirtschaftlichen Ungleichgewichts in Brasilien geführt.

Die jüngst propagierte Einrichtung von Entwicklungspolen und die – erhoffte – Konzentration der finanziellen Kräfte auf deren effiziente Infrastrukturausstattung kann als Gegengewicht zum zunehmenden Zentrum-Peripherie-Gefälle interpretiert werden. Der Diffusion von Innovationen im Rahmen regional polarisierter Entwicklung steht die regionale Sogwirkung von Entwicklungspolen gegenüber, die intraregionale Disparitäten in der Wirtschaftsentwicklung und damit neue soziale Spannungen in Amazonien hervorrufen könnte.

Die vorgefertigten Strukturen der Planungsbürokratie und deren diskussionslose Umsetzung in an „Gigantomanie“ erinnernde Großprojekte wirft für die amazonische Peripherie immer stärker die mit der Frage „Entwicklung für wen?“ verbundenen Überlegungen zur angepaßten Technologie für die Betroffenen auf. Die Teilnahme an den regionalpolitischen Entscheidungen in einem „development from below“ wird für die regionale Bevölkerung zur Sicherung ihrer Grundbedürfnisse und Interessen in Zukunft von grundsätzlicher Bedeutung werden.⁴⁸⁾

Die Bemühungen Brasiliens zur wirtschaftlichen Inwertsetzung Amazoniens ähneln z. T. einem Krisenmanagement auf Kosten der Peripherie. Die sporadischen Versuche zur Raumplanung und Raumordnung in dieser Region setzen sich letztlich mit einer Sukzession verschiedener „frontier“-Typen und deren Auswirkungen auseinander.⁴⁹⁾

Räumliche Erschließungsprozesse im außerbrasilianischen Amazonien – im Schatten des „großen Bruders“?

Der Gesamtstellenwert Amazoniens für Brasilien muß vor dem Hintergrund der brasilianischen geopolitischen Überlegungen⁵⁰⁾ gesehen werden, deren panamazonische Ausrichtung sich in dem 1978 mit den Nachbarländern geschlossenen Amazonas-Pakt erfolgreich dokumentiert (s. S. 191).

Die brasilianischen Aktivitäten im Amazonasgebiet haben zweifellos auch in den **Nachbarländern** neue Impulse zur Raumplanung an der Peripherie erzeugt, deren Koordination auf internationaler Ebene in dieser Region für die Erschließung und wirtschaftliche Inwertsetzung, v. a. im Hinblick auf den wirtschaftlichen und politischen Stellenwert dieser Maßnahmen, von grundsätzlicher Bedeutung ist.

In diesen Ländern mit Anteil am Amazonasgebiet existieren keine bzw. keine vergleichbaren regionalen Entwicklungsstrategien wie in Brasilien.

Im Gegensatz zu Brasilien ist in Kolumbien, Peru, Ecuador, Bolivien und Venezuela bisher fast ausschließlich der Staat mit Kolonisationsimpulsen aktiv geworden.⁵¹⁾

Aus den vierziger Jahren datieren erste staatliche Versuche einer Organisation der Agrarkolonisation, d. h. einer gelenkten Siedlungs- und landwirtschaftlichen Entwicklung. Die Oriente-Provinzen sind jedoch erst sehr oberflächlich hinsichtlich ihres Agrarpotentials erfaßt, Prospektionen nach Bodenschätzen nur nach Erdöl durchgeführt.

Die Gründe für das späte Interesse der Andenländer an ihren Amazonasprovinzen sind vielgestaltig:

Traditionell wurde der Oriente jenseits des Steilabfalls der Kordilleren als Pufferzone gegen die Expansionsstendenzen Brasiliens angesehen. In der Kolonialzeit übten einzelne Missionsorden eine Präsenzfunktion aus. Später wurden von einzelnen selbständigen Ländern an Flüssen vereinzelt Militärstützpunkte errichtet, um den Territorialanspruch zu unterstreichen.

Nach dem 2. Weltkrieg wurden auf dieser Basis kleinere Militärstützpunkte installiert (Alto Marañón in Peru; Puerto Leguizamo in Kolumbien), die mehr die Sicherung des Territoriums als eine geplante Erschließung zum Ziel haben.

Am Ostfuß der Anden ist die andenparallele Straßenverbindung (Carretera Marginal de la Selva) erst in wenigen Teilstrecken vorhanden, die infrastrukturelle Ausstattung auf sehr niedrigem Niveau. Zudem ist gerade die Straßenverkehrsverbindung vom Altiplano zum tropischen Tiefland bei weitem schwieriger als in Brasilien.

Wenn sich auch die demographischen und sozioökonomischen Probleme, die eine Besiedlung des Oriente akut werden lassen, in Kolumbien, Peru, Ecuador, Bolivien in vielem gleichen, so gibt es doch einige wesentliche Unterschiede: Diese zeigen sich v. a. im Ausmaß des Bodennutzungspotentials der Gebiete westlich der Anden, im daraus resultierenden tatsächlichen Bedarf an Nutzfläche im Oriente, in der Nahrungsmittelversorgung, in der Agrarstruktur bzw. im Durchführungszustand der Agrarreformen und in den regierungsamtlichen agrarpolitischen Zielsetzungen.

Gemeinsam ist allen diesen Ländern, daß deren Regierungen erst angesichts der wachsenden sozialen Probleme auf dem Land und in den Städten sowie der steigenden Devisenaufwendungen für Nahrungsmittelimporte und notwendige Agrarstrukturereformen kolonisatorisch aktiv wurden.

Manche Kolonisationsprojekte waren – wie im brasilianischen Amazonien – gezielte Manöver, um von drängenden Forderungen der Campesinos nach Landreformen⁵²⁾ abzulenken.

Stichstraßen als Stoßkeile der Erschließung bzw. potentielle Entwicklungsachsen kennzeichnen die bisherige Entwicklung.

Während für Ecuador das tropische Küstentiefland für landwirtschaftliche Nutzung bis heute einen bei weitem höheren Stellenwert als der Oriente einnimmt und auch in Kolumbien die Erschließung der Ost-Region nicht lebensnotwendig ist, besteht in Peru die Notwendigkeit langfristiger landwirtschaftlicher Inwertsetzung des östlichen tropischen Tieflandes. In Bolivien kann man sogar von einem Existenzzwang der Nutzung des Oriente sprechen.

©Z So sind in **Ecuador** ohne jede regionale Planung Kolonisationsaktivitäten an vier Stichstraßen entstanden.⁵³⁾ Die Erdölförderung hat im Napo-Gebiet zu einer unkontrollierten Zunahme der spontanen Kolonisation, aber nur geringen regionalen Entwicklungsimpulsen geführt. Einige Militärkolonien sollen den ecuadorianischen Anspruch auf den amazonischen Oriente dokumentieren, zumal sich Ecuador – wie auch die jüngsten Grenzstreitigkeiten mit Peru zeigten – nicht mit dem Territorialverlust durch das Protokoll von Rio de Janeiro 1942 abgefunden hat.

Das ecuadorianische Institut für Agrarreform und Kolonisation (IERAC) hat sich im Amazonasgebiet bisher eher der Legalisierung spontaner Landnahme als gezielten Agrarkolonisationsprojekten gewidmet, für die ohnehin keine Mittel vorhanden sind.⁵⁴⁾

In **Peru** ist am Rio Huallaga ein größeres staatliches Kolonisationsprojekt relativ erfolgreich, aber mit hohen Kosten (5 500 US-\$ pro Siedlerstelle) durchgeführt worden, mit staatlicher Kreditgewährung für die Siedler.⁵⁵⁾ Die Umsiedlung von Hochlandindianern in das immerfeuchte tropische Tieflandklima erwies sich aber als äußerst problematisch.

Die Erdölerlöse hätten die finanzielle Grundlage für die Einrichtung von Entwicklungsachsen schaffen sollen, die die Anbindung des Amazonasgebietes an die Küste gewährleistet hätte. Angesichts der enttäuschenden Förderentwicklung mußte sich Peru aus finanziellen Gründen dem brasilianischen Beispiel der gezielten Einrichtung integrierter Entwicklungspole anschließen. Der Plan der Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ODERN), der die Ansiedlung von 200 000 Neusiedlern vorsieht, ist wenig realistisch.

In **Bolivien** sind die Ergebnisse der staatlich gelenkten Agrarkolonisation bisher trotz ausgedehnter Rekrutierungskampagnen zur Umsiedlung bescheiden geblieben.⁵⁶⁾ 50% der Siedler wanderten in den ersten beiden Jahren wieder ab.

Die Konzentration liegt momentan im Oriente auf der Prospektion der Bodenschätze und einer entsprechenden Infrastrukturplanung zu deren Abbau, auch im Hinblick auf die Kooperation mit Brasilien.

In **Kolumbien** existiert zwar auch keine dezidierte regionale Entwicklungskonzeption für den Oriente, doch wurde im Bereich der Agrarkolonisation (INCORA) ein Fördermodell entwickelt, das nur spontane Kolonisten berücksichtigt.⁵⁷⁾ Die Squatter sind stärker motiviert, haben zumeist bereits landwirtschaftliche Erfahrungen in der Region und scheinen resistenter gegenüber anfänglichen Mißerfolgen.

Die Förderung der spontanen Kolonisation ist außerdem wesentlich billiger, da sie nicht die gesamten Infrastrukturvorleistungen umfaßt und Subsistenzbetriebe erhält. Dieses Modell hat es auch als sinnvoller erwiesen, in bereits spontan besiedelten Gebieten lenkend einzugreifen, bevor man Projekte in völlig unbesiedelten Räumen installiert.

Die regionale Entwicklungsplanung am Andenoststrand müßte den Bau der Carretera Marginal ausführen, die die isolierten Teilkolonisationsgebiete miteinander verbinden und als Basis für Stichstraßen nach Osten dienen würde. Die dann entstehende bandförmige Siedlungszone am Andenfuß müßte durch Förderzentren für die Agrarkolonisation bestückt werden und würde eine bessere Ausgangsbasis für die Entwicklung des Oriente darstellen als die entfernte westliche Andenregion.

Erst nach Konsolidierung dieses Siedlungsstreifens sollte die Expansion der Pionierzone nach Osten erfolgen.

In **Venezuela** hat bis heute die Förderung der östlichen Region um den Entwicklungspol Ciudad Guayana am Unterlauf des Rio Orinoco absolute Priorität. Trotzdem sah sich die Regierung Caldera unter dem Eindruck brasilianischer Entwicklungspolitik im Amazonasgebiet gezwungen, die CODESUR als Pendant zur SUDAM einzurichten. Die Regionalentwicklungsbehörde für das venezolanische Amazonien hat den Ausbau der Infrastruktur sowie die wirtschaftliche Erschließung und die Anlage von Kolonien im Süden des Landes zur Aufgabe.⁵⁸⁾

In **Guyana** und **Suriname** wurden bisher außer der geologischen Prospektion und dem Abbau der Bauxitvorkommen nur erste Maßnahmen zur Regionalentwicklung auf der Basis der Rohstoffwirtschaft eingeleitet.⁵⁹⁾

Amazonas-Pakt – Ansatz zu einer supranationalen Entwicklungsstrategie?

Auf der Basis des oben ausgeführten Standes der Regionalentwicklung der Amazonasregionen der Nachbarstaaten muß die brasilianische Initiative in Richtung auf den Amazonas-Pakt gesehen werden.

Brasilien versucht, die Bedenken der Nachbarländer dadurch zu zerstreuen, daß immer wieder betont wurde, daß Brasilien durch den Amazonas-Pakt keine Vorherrschaft in dieser Region anstrebe, sondern eine in allen Amazonasteilen gleichartig strukturierte Entwicklung auf der Grundlage gegenseitiger Koordination der Maßnahmen im wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich.

Da die lateinamerikanische Freihandelsvereinigung (ALALC) bisher kaum über die Anfangsphase der Handelsliberalisierung hinausgekommen ist, bildet die Gründung des Amazonas-Paktes nicht nur einen Gegenpol zum Andenpakt für Brasilien, sondern bietet für die brasilianische Seite auch die Möglichkeit, die Andenstaaten gezielt zu einer engeren wirtschaftlichen Kooperation mit Brasilien zu veranlassen. Von größter Bedeutung für Brasilien ist dabei das venezolanische Erdöl, aber auch bergbauliche Produkte aus dem andinen Raum.

Im Juli 1978 wurde der Amazonas-Pakt in Brasília von acht Anrainerstaaten (Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Bolivien, Peru, Venezuela, Suriname und Guyana) unterzeichnet, die sich darin nur verpflichteten, die von ihnen zum Amazonasgebiet gerechneten Regionen „harmonisch und in gegenseitiger Kooperation“ zu entwickeln.⁶⁰⁾

Wesentliche Schwerpunkte des sehr allgemein gehaltenen Vertrags sind:

- koordinierte Regionalentwicklung in Amazonien im Rahmen der nationalen Wirtschaftssysteme
- Austausch von Erfahrungen, Einrichtung eines Informationssystems und Förderung der wissenschaftlichen Forschung über Amazonien
- Nutzung der natürlichen Ressourcen unter Wahrung des ökologischen Gleichgewichts und Erhaltung der indianischen Kulturen
- Freizügige Nutzung der Verkehrswege und Erschließung der Wasserkraft.

Die Aussage, daß das jeweilige Amazonasgebiet in die nationale Wirtschaft des einzelnen Landes eingegliedert sei, steht dabei in krassem Widerspruch zu Ideen supranationaler Integration in dieser Region.

Die brasilianischen Bemühungen um das Zustandekommen des Amazonas-Paktes sind vor dem Hintergrund des in einer Krise steckenden Andenpaktes zu sehen, dem alle Signatarstaaten mit Ausnahme von Brasilien, Guyana und Suriname angehören, bis hin zum Versuch einer Ablösung des Andenpaktes durch einen neuen Zusammenschluß, dem Brasilien nun selbst angehört.

Der endgültige Vertragsabschluß war eine Einigung auf einem Minimalkonsens, ohne die von Brasilien vorgeschlagene Zollunion und ohne Einschränkung des Andenpaktes. Die Mitgliedsländer des Andenpaktes betonten vielmehr die jeweilige nationale Eigenverantwortlichkeit und Selbständigkeit.

Festzuhalten ist, daß alle kritischen Punkte, v. a. aber auch die Grundlagen der nationalen Zusammenarbeit und die Ausführung zentraler Aufgaben, undefiniert blieben. Auch die Rolle des ausländischen Kapitals bei der Entwicklung der Amazonasregion, in Brasilien Grundpfeiler der Entwicklungsplanung, im Andenpakt dem inländischen Kapital zumindest nachgeordnet, blieb ausgespart.

Angesichts der unterschiedlichen Interessenlagen der Anrainerstaaten Amazoniens, ihrer unterschiedlichen Strukturmerkmale sowie sehr verschiedenen Finanzkraft, aber auch angesichts des interregionalen Entwicklungsgefälles sind größere gemeinsame Projekte nur schwer vorstell- und durchführbar.

Im Hintergrund steht wohl unausgesprochen vielmehr der brasilianische Wunsch, eine bereits gut entwickelte „Erschließungstechnologie“ den Nachbarländern für deren Regionalentwicklung in Amazonien anbieten zu können (Straßenbauten brasilianischer Firmen, Siedlungsentwicklung, RADAM-Projekt etc.).

©Z Das seit Abschluß des Amazonas-Pakts 1978 bisher wenig koordinierte Vorgehen der Signatarstaaten bezüglich Amazonien ist auch durch das Außenministertreffen in Belém im Oktober 1980 nicht verbessert worden.

Die Strategien Brasiliens zur sektoralen und regionalen Entwicklung Amazoniens und der Umfang der bereits durchgeführten und der laufenden Maßnahmen besitzen eine solche finanzielle, aber auch räumliche Dimension, daß den sich in der Primärphase befindlichen Ansätzen zur Regionalentwicklung des Amazonas-Anteils der anderen Länder im Vergleich zu Brasilien bisher nur eine Statistenrolle in dieser Region zukommt.

Anmerkungen

- 1 Die Untersuchungen wurden als Teil eines laufenden Forschungsprojekts mit dankenswerter Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft in den Jahren 1980, 1981 und 1982 im Amazonasgebiet (Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Venezuela, Franz. Guayana, Suriname und Guyana) durchgeführt.
- 2 Zu dieser Thematik allg. u. a.: A. KUKLINSKY (Hrsg.), *Regional information and regional planning*, Paris, Den Haag 1974; A. G. GILBERT, (Hrsg.), *Development planning and spatial structure*, London 1976; P. P. WALLER, *Reduzierte Regionalplanung und regionale Konzentration von Entwicklungshilfe*, Schriften des Dt. Inst. f. Entwicklungspolitik, Berlin 1975; G. NAGEL, *Die Rolle strategischer Raumplanung für Entwicklungsländer*, in: *Raumforschung und Raumordnung* 38, 1980, 1–12. – Dazu insbesondere auch: W. B. STÖHR, D. R. F. TAYLOR, *Development from above or below? The dialectics of regional planning in developing countries*, Chichester u. a. 1981. Für Lateinamerika: W. STÖHR, *Regional development. Experiences and prospects in Latin America*, The Hague 1975; J. FRIEDMANN, *Regional development policy, a case study of Venezuela*; Cambridge/Mass. 1966; A. KUKLINSKI, *Regional policies in Nigeria, India and Brazil*, *Regional Planning*, vol. 9, The Hague u. a. 1978.
- 3 Siehe dazu G. PFEIFER, *Brasília*, in: H. von Wissmann-Festschrift, Tübingen 1962, 289–320 (Wiederabdruck in: G. PFEIFER, *Beiträge zur Kulturgeographie der Neuen Welt*, Kleine Geograph. Schriften 2, Berlin 1981, 239 ff.).
- 4 Die heutige Planungsregion „Amazônia Legal“ umfaßt 59% der Landesfläche.
- 5 Vgl. dazu u. a. A. C. FERREIRA REIS, *A Amazônia e a cobiça internacional*, Rio de Janeiro 1972 (4. ed.) und T. L. REIS DE FREITAS, *Amazônia Brasileira e a segurança nacional*, in: *A Amazônia Brasileira em Foco* 5, Rio de Janeiro 1971, 44 ff.
- 6 Im Rahmen der Einbeziehung Amazoniens in die politische Interessenssphäre der Kolonialmächte konnte Portugal seinen Machtbereich gegenüber der im Vertrag von Tordesillas 1494 festgelegten spanischen Einflußsphäre bis ins 18. Jhdt. vom Küstenbereich des Amazonasgebietes bis weit nach Westen ausdehnen und auch gegen englische, holländische und französische Vorstöße verteidigen und mit dem Vertrag von Madrid 1750 absichern.
- 7 Für diese Maßnahme, die in Brasilien sehr umstritten war, hat sich 1866 eindeutig A. C. TAVARES BASTOS, *O Vale do Amazonas*, São Paulo 1975 (3. ed.; 1. ed. 1866) ausgesprochen.
- 8 Siehe dazu allg. A. C. FERREIRA REIS, *História do Amazonas, Manaus 1931*; Gen. F. A. RONDON, *Amazônia Brasileira I. Problemas regionais*, Rio de Janeiro 1980, 15 ff.; A. TEIXEIRA SOARES, *História da formação das fronteiras do Brasil*, Rio de Janeiro 1972; G. MARTINIÈRE, *Les stratégies frontalières du Brésil colonial et l'Amérique espagnole*, in: *Cahiers des Amériques latines* 18, 1978, 45–68; L. A. TAMBS, *Geopolitics in the Amazon*, in: Ch. WAGLEY (ed.), *Man in the Amazon*, Gainesville 1974, 45–87.
- 9 Damals Territorium Rio Branco genannt.
- 10 Aus der umfangreichen Literatur hierzu seien genannt: O. VALVERDE, *Geografia agrária do Brasil*, Rio de Janeiro 1964; C. FONSECA, *A economia da borracha*, Rio de Janeiro 1970; S. BENCHIMOL, *Amazônia, Manaus 1977*; M. NETO, *O dilema da Amazônia*, Petrópolis 1979; R. ARAÚJO DE OLIVEIRA SANTOS, *História econômica da Amazônia (1800–1920)*, São Paulo 1980.
- 11 Die Vergabe von Landkonzessionen am Rio Tapajós an den Ford-Konzern 1927 war ein letzter Versuch, durch mit ausländischer Kapitalhilfe angelegte Kautschuk-Plantagen die ehemalige Weltmarktstellung wiederzuerlangen. Dieses Unternehmen scheiterte aufgrund von Pflanzenkrankheiten (*Dothidella ulei*) und dem Problem der Arbeitskraftbeschaffung. Die kurze Wiederbelebungsphase während des Zweiten Weltkriegs war durch militärische Notwendigkeiten aufgrund der japanischen Besetzung der britischen Kolonien in Südost-Asien bedingt.

- 12 Überlegungen in diesem Sinne hatte u. a. S. CHANDRASEKHAR, *Hungry people and empty lands*, London 1952, aufgestellt.
- 13 Siehe dazu u. a. O. VALVERDE, *Dos grandes lagos sul-americanos aos grandes eixos rodoviários*, in: *A Amazônia Brasileira em Foco* 5, Rio de Janeiro 1971, 18ff.; J. BOTELHO, *A interligação das Bacias do Amazonas e Parana*, in: id. 6, 1972, 23–68.
- 14 Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, *Encontro sobre a ocupação do território*. Documento Básico, Rio de Janeiro 1967.
- 15 Frühere Versuche einer koordinierten wirtschaftlichen Entwicklung des Amazonasgebietes waren – wie auch frühere Ansätze (vgl. dazu J. H. GALEY, *The politics of development in the Brazilian Amazon 1940–50*, Diss. Stanford 1977) – unter der 1953 gegründeten Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) gescheitert.
- 16 Diese Planungsregion umfaßt eine Fläche von mehr als 5 Mill. qkm, zu der die Bundesstaaten Amazonas, Pará, Acre, Rondônia und die Territorien Roraima und Amapá sowie das nördliche Mato Grosso, Nord-Goiás und der Westen von Maranhão gehören.
- 17 Siehe dazu v. a. R. STEPHANES, *O programa de integração nacional e a colonização*. Altamira I, Brasília 1972.
- 18 Min. do Planejamento e Coordenação Geral, *Metas e bases para a ação do Governo*, Brasília 1971; siehe dazu aber auch: R. GONTIJO, *Aonde nos leva essa estrada*, in: *Transamazônica*, São Paulo 1970, 49–122; O. DUARTE PEREIRA, *A Transamazônica: prós e contras*, Retratos do Brasil, vol. 81, Rio de Janeiro 1971 (2. ed.) und A. TAMER, *Transamazônica, Solução para 2001*, São Paulo 1970.
- 19 Die geringe natürliche Fruchtbarkeit der terra firme-Böden, die 98,5% der Fläche Amazoniens einnehmen, war durch die Forschungen brasilianischer Wissenschaftler und frühere negative Erfahrungen (z. B. Bragantina-Zone) bereits bekannt (vgl. F. C. DE CAMARGO, *Report on the Amazon region, Problems of humid tropical regions*, Humid Tropics Research, Paris 1958, 11–24); W. G. SOMBROEK, *Amazon soils. A reconnaissance of the soils of the Brazilian Amazon Region*, Wageningen 1966. – Zur ökologischen Bewertung siehe u. a. H. SIOLI, *Zur Ökologie des Amazonasgebietes*, in: *Biogeography and ecology in South America* 1. Monogr. Biol. 18, The Hague 1969, 137–170; ders., *Amazonasgebiet – Zerstörung des ökologischen Gleichgewichts?*, in: *Geol. Rundschau* 66 1977, 782–795; E. J. FITTKAU, *Ökologische Gliederung des Amazonasgebietes auf geochemischer Grundlage*, in: *Münster. Forsch. Geol. Paläont.* 20/21 1971, 35–50; ders., *Artenmännigfaltigkeit amazonischer Lebensräume aus ökologischer Sicht*, in: *Amazoniana* 4/3 1973, 321–340; E. J. FITTKAU, H. KLINGE, *On biomass and trophic structure of the central Amazonian rain forest ecosystem*, in: *Biotropica* 5/1 1973, 2–14; H. KLINGE, *Struktur und Artenreichtum des zentralamazonischen Regenwaldes*, in: *Amazoniana* 4/3 1973, 283–292; W. WEISCHET, *Die ökologische Benachteiligung der Tropen*, Stuttgart 1980 (2. Aufl.) sowie H. SIOLI, *Entwicklung und Aussichten der Landwirtschaft im brasilianischen Amazonasgebiet*, in: *Die Erde* 100/2–4 1969, 307–326.
- 20 Vgl. dazu G. KOHLHEPP, *Planung und heutige Situation staatlicher kleinbäuerlicher Kolonisationsprojekte an der Transamazônica*, in: *Geographische Zeitschrift* 54/3 1976, 171–211; J. HÉBETTE et al., *A Amazônia no processo de integração nacional*. Coleção NAEA, Belém 1974; J. M. G. KLEINPENNING, *The integration and colonisation of the Brazilian portion of the Amazon Basin*, Nijmeegse Geogr. Cahiers 4, Nijmegen 1975; N. J. SMITH, *Transamazon Highway: A cultural-ecological analysis of settlement in the humid tropics*, Diss. Berkeley 1976.
- 21 G. KOHLHEPP, *Siedlungsentwicklung und Siedlungsplanung im zentralen Amazonien. Gedanken zum zentralörtlichen System „Agrovila-Agrópolis-Rurópolis“*, in: *Frankfurter Wirtschafts- u. Sozialgeogr. Schriften* 28, 1978, 171–191.
- 22 Siehe dazu u. a. Ph. M. FEARNSIDE, *Estimation of carrying capacity for human populations in a part of the Transamazon Highway colonization area of Brazil*, Diss. Michigan 1978, 2 vol.; N. J. Smith, *Agricultural productivity along Brazil's Transamazon Highway*, in: *Agro-Ecosystems*, 4, 1978, 415–432.
- 23 Vgl. Ch. W. MUELLER, *Pioneer roads and the modernization of Brazilian Amazonia Ocidental*, Diss. Miami 1975; ders., *Frontier based agricultural expansion: the case of Rondônia*, in: F. BARBIRA-SCAZZOCCHIO 1980 (s. Anm. 51), 141–153; O. VALVERDE et al., *A organização de espaço na faixa da Transamazônica*, vol. 1, Rio de Janeiro 1979. – Die jüngsten Entwicklungen zeigen auch in Rondônia Auflösungserscheinungen in den INCRA-Projekten und den zunehmenden Druck kapitalstarker Gruppen auf die „fronteira“-Region (s. dazu: E. S. AZEVEDO LOPES, *Colonização oficial da Amazônia: a reprodução das desigualdades*, in: *Mão de obra volante na agricultura*. Univ. Estadual Paulista, Dep. de Economia Rural. Botucatu 1981, 226–249).
- 24 Vgl. G. KOHLHEPP, *Erschließung und wirtschaftliche Inwertsetzung Amazoniens*, in: *Geogr. Rundschau* 30/1 1978, 11.

- © 25 So der brasilianische Landwirtschaftsminister PAULINELLI 1974, zit. nach M. GOMES, *Amazônia-Nordeste*. at Revendo a solução mágica, in: *Opinião* (Rio de Janeiro) 17/5/1974, 12.
- 26 M. NITSCH u. F. FREIHERR VON TAUTPHOEUS, Die Erschließung des Landesinnern als der räumliche Aspekt des „brasilianischen Entwicklungsmodells“, Ebenhausen 1975 (SWP-AP 2083); G. KOHLHEPP, Wirtschafts- und sozialgeographische Aspekte des brasilianischen Entwicklungsmodells und dessen Eingliederung in die Weltwirtschaftsordnung, in: *Die Erde* 109, 1978, 353–375. – Siehe dazu allg. u. a.: C. FURTADO, *Análise do „modelo“ brasileiro*, Rio de Janeiro 1972 (3. ed.); W. GRABENDORFF u. M. NITSCH, *Brasilien, Entwicklungsmodell und Außenpolitik, Beiträge zur Soziologie und Sozialkunde Lateinamerikas* 15. München 1977; M. WÖHLCKE, Das brasilianische Modell unter dem Aspekt struktureller Abhängigkeit, in: *Dritte Welt* (Meisenheim) 3, 1974, 287–309.
- 27 Dazu: F. H. CARDOSO, G. MÜLLER, *Amazônia: Expansão do capitalismo*, São Paulo 1978 (2. ed.); R. BOURNE, *Assault on the Amazon*, London 1978; E. PINHO FILHO, *Amazônia entre contrastes*, Belém 1979.
- 28 Eine Satellitenbildauswertung des Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (Convênio IBDF/SUDAM, Relatório Nr. 1, 1981) hat ergeben, daß in dem Untersuchungsgebiet in den Staaten Pará, Goiás und Maranhão von einer Fläche von 510000 qkm zwar erst 13% Waldfläche gerodet wurden, die Rodungsflächen von 1978 bis 1979 aber um 43% zugenommen haben. Dies zeigt, daß bei anhaltender Rodungsfrequenz schwerwiegende Folgenwirkungen erwartet werden müssen. – Siehe auch: O VALVERDE, *O problema florestal da Amazônia Brasileira*, Petrópolis 1980; Univ. do Amazonas, *Proposto de política florestal para a Amazônia Brasileira*, Rio de Janeiro 1980.
- 29 Zur ökologischen Problematik der Waldrodung siehe u. a. H. SIOLI, Recent human activities in the Brazilian Amazon Region and their ecological effects, in: B. MEGGERS, E. AYENSU, W. D. DUCKWORTH (eds.), *Tropical forest ecosystems in Africa and South America: A comparative Review*, Washington 1973, 321–334; R. J. A. GOODLAND, H. S. IRWIN, *Amazon jungle: green hell to red desert?*, *Developments in landscape Management and Urban Planning* 1, Amsterdam etc. 1975; H. O'REILLY STERNBERG, *Frontières contemporaines en Amazonie Brésilienne: quelques conséquences sur l'environnement*, in: *Travaux et Mémoires de l'Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine* 34, Paris 1981, 177–200.
- 30 Vgl. dazu O. IANNI, *Colonização e contra-reforma agrária na Amazônia*, Petrópolis 1979; ders., *Ditadura e agricultura. O desenvolvimento do capitalismo na Amazônia: 1964–1978. Col. Retratos do Brasil*, vol. 131, Rio de Janeiro 1979; J. HÉBETTE, R. ACEVEDO, *Colonização para quem?* Belém 1979.
- 31 Zum Phänomen der Expansion der „frontier“ in Amazonien siehe unter vielen Arbeiten u. a. B. K. BECKER, *Agriculture and development in Brazil: the expansion of the agricultural frontier*, in: *Brazil. Spatial organization* (B. K. BECKER, P. P. GEIGER, S. FAISSOL eds.), Rio de Janeiro 1980, 121–169; dies., *Geopolítica da Amazônia. A nova fronteira de recursos*, Rio de Janeiro 1982; M. J. POMPERMAYER, *The state and the frontier in Brazil. A case study of the Amazon*, Diss. Stanford 1979; M. SCHMINK, *A case study of the closing frontier in Brazil*, *Amazon Research Papers Series* 1, Gainesville 1981; D. J. MAHAR, *Frontier development policy in Brazil: A study of Amazonia*, New York 1979. – Sowie allgemein: CREDAL, *Les phénomènes de „frontière“ dans les pays tropicaux*, *Travaux et Mémoires de l'Inst. des Hautes Études de l'Amérique Latine* 34, Paris 1981.
- 32 Von den zahlreichen Veröffentlichungen z. B. O. IANNI, *A luta pela terra. História social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia*, Petrópolis 1979 (2. ed.); J. DE SOUZA MARTINS, *Expropriação e violência. A questão política no campo*, São Paulo 1980; P. CASALDÁLIGA, *Uma igreja da Amazônia em conflito com o latifúndio e a marginalização social*, São Félix 1971; L. F. PINTO, *Amazônia: no rastro do saque*, São Paulo 1980; vgl. dazu G. KOHLHEPP, *Brasiliens problematische Antithese zur Agrarreform: Agrarkolonisation in Amazonien*, in: H. ELSENHANS (Hrsg.), *Agrarreform in der Dritten Welt*, Frankfurt/New York 1979, 471–504.
- 33 Auf die außerordentlich komplexe Indianer-Problematik, die im In- und Ausland starke Beachtung gefunden und zahlreiche Proteste gegen die Vertreibung und Vernichtung der Indianer hervorgerufen hat, kann hier nicht näher eingegangen werden. Siehe dazu v. a. S. H. DAVIS, *Victims of the miracle. Development and the indians of Brazil*, Cambridge 1977.
- 34 In einem der besonders betroffenen Gebiete in den Staaten Pará, Maranhão und Goiás wurde im Februar 1980 vom brasilianischen Präsidenten die GETAT (Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins) mit dem Ziel einer Agrarreform auf 200000 qkm Fläche eingerichtet.
- 35 SUDAM, *II Plano de desenvolvimento da Amazônia (1975–79)*, Belém 1975.
- 36 Secretaria de Planejamento, *Programa de pólos agropecuários e agrominerais da Amazônia. Polamazônia*, Brasília 1974.
- 36a Für die einzelnen Polamazônia-Prioritätsbereiche wurden einfache Regionalanalysen erstellt und in sehr allgemeiner Form Entwicklungsprojekte vorgeschlagen (SUDAM, *Polamazônia* 1976).

- 37 Vgl. dazu B. A. DOS SANTOS, *Amazônia. Potencial mineral e perspectivas de desenvolvimento*, São Paulo 1981.
- 38 Dazu u. a. G. GLASER, *Der Zinnsteinabbau in Rondônia*, in: *Geogr. Zeitschrift* 57/4 1969, 241–267; H. GRABERT, *Das Rondônia-Zinn. Brasiliens neuer Wirtschaftsfaktor im Amazonas-Urwald*, in: *Erzmetall* (Stuttgart), 26 1973, 318 ff.
- 39 G. KOHLHEPP, *Bergbaustandorte im östlichen Amazonasgebiet. Entwicklungspole oder Orte temporärer Ex-traktion mineralischer Rohstoffe?*, in: *Frankfurter Wirtschafts- u. Sozialgeogr. Schriften* 26, 1977, 239–273; *Ministério das Minas e Energia, Programa Grande Carajás, Brasília 1981*; CARAJÁS: *uma decisão nacional*, in: *Ciências de Terra (Salvador)* 1, nov./dez. 1981; A. L. BERNARDELLI (Coord.), *Provincia mineral de Carajás-Pará, Belém 1982*; L. F. PINTO, *Carajás, o ataque ao coração da Amazônia*, Rio de Janeiro 1982.
- 40 *O Estado de São Paulo*, 16/10/1980.
- 41 *Zu den umwälzenden Veränderungen: R. STERNBERG, Hydroelectric energy as one agent of environmental and societal change in Amazônia*, Paper presented at the Annual Meeting of the Assoc. of American Geographers, San Antonio, Texas, April 1982.
- 42 Vgl. dazu *Visão* 8/3/1982. *Zona Franca de Manaus: a maturidade aos 15 anos; 15 anos de Zona Franca, Interior (Rev. bimestral do Min. do Interior)*, 8/42 1982.
- 43 Insgesamt wurden bis 1981 200 größtenteils arbeitskraftintensive Industrieprojekte mit über 42 000 Beschäftigten in der Zona Franca installiert, ein Großteil im Industriepark von Manaus; 28% der Beschäftigten sind in der Elektro- und Elektronikindustrie tätig (nach eigener Auswertung von SUFRAMA-Daten 1980). – Eine Studie des Verf. über die Stellung von Manaus als Entwicklungspol ist in Vorbereitung.
- 44 Nach heutigem Wert 1,15 Mrd. US-Dollar (*Neue Zürcher Zeitung*, 13/1/1982).
- 45 In Brasilien erfolgte eine regelrechte Pressekampagne gegen das Projekt; unter der zahlreichen Literatur siehe dazu: I. GARRIDO FILHA, *O projeto Jarí e os capitais estrangeiros na Amazônia*, Petrópolis 1980; J. SAUTSCHUK et al., *Projeto Jarí. A invasão americana*, São Paulo 1980.
- 46 D. SENGHAAS, *Brasiliens assoziativ-kapitalistische Entwicklung*, in: D. SENGHAAS, *Weltwirtschaftsordnung und Entwicklungspolitik. Plädoyer für Dissoziation*, Frankfurt 1977, 118 ff.
- 47 So z. B. C. PANDOLFO, *Estudos básicos para o estabelecimento de uma política de desenvolvimento dos recursos florestais e de uso racional das terras da Amazônia*, SUDAM, Belém 1974 (2. ed.); dies., *A floresta amazônica brasileira: enfoque econômico-ecológico*, SUDAM, Belém 1978.
- 48 In diesem Sinne auch P. R. HADDAD, *Brazil: Economic efficiency and the disintegration of peripheral regions*, in: W. B. STÖHR, D. R. F. TAYLOR, *Development from above or below?*, Chichester 1981, 399. – Siehe dazu auch: S. G. BUNKER, *Barreiras burocráticas e institucionais à modernização: o caso da Amazônia*, in: *Pesquisa e Planejamento Econômico* 10/2 1980, 555–600.
- 49 H. O'REILLY STERNBERG, *Frontières contemporaines en Amazonie Brésilienne: Quelques conséquences sur l'environnement*, in: CREDAL, *Les Phénomènes de „frontière“ dans les pays tropicaux*, Paris 1981, 177–200; S. dazu auch: B. K. BECKER, *Regional policy and spatial equity in a Brazilian resource frontier*, in: *Brazilian Geographical Studies*, Rio de Janeiro 1978.
- 50 So General C. DE MEIRA MATTOS, *Uma geopolítica pan-amazônica*, Col. Docum. Brasil. 189, Rio de Janeiro 1980 und General G. DO COUTO E SILVA, *Geopolítica do Brasil*, Rio de Janeiro 1967; s. dazu auch: J. CHILD, *Geopolitical thinking in Latin America*, in: *Latin American Research Review* 14/2 1979, 89 ff.
- 51 Siehe dazu in der zahlreichen Literatur u. a. die Beiträge in den beiden Sammelbänden: F. BARBIRA-SCAZZOCCHIO (ed.), *Land, people and planning in contemporary Amazonia*, Cambridge 1980 und *L'encadrement des paysanneries dans les zones de colonisation en Amérique Latine*. Sowie: R. CRIST, Ch. M. NISSLY, *East from the Andes. Pioneer settlements in the South-American Heartland*, Gainesville 1973; W. BRÜCHER, *Formen und Effizienz staatlicher Agrarkolonisation in den östlichen Regenwaldgebieten der tropischen Andenländer*, in: *Geogr. Zeitschrift* 65/1 1977, 3–11; F. J. SCHUURMAN, *From resource to periphery. Agricultural colonization east of the Andes*, in: *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geogr.* 69/1, 2 1978, 95–104.
- 52 *Zur Bewertung der Agrarreform in Kolumbien und Ecuador: G. MERTINS, Konventionelle Agrarreformen – moderner Agrarsektor im andinen Südamerika. Die Beispiele Ecuador und Kolumbien*, in: H. ELSENHANS (Hrsg.) *Agrarreform in der Dritten Welt*, Frankfurt/New York 1979, 401–431 – vgl. Anm. 32, sowie G. KOHLHEPP, *Landwirtschaft und Agrarreformen*, in: *Lateinamerika. Der Bürger im Staat*, Stuttgart 1982, 111–140.
- 53 Vgl. dazu die Beiträge von: R. J. BROMLEY, *Agricultural colonization in the Upper Amazon Basin: the impact of oil discoveries*, in: *Tijdschrift v. Econ. en Soc. Geogr.* 63, 1972, 278–293; ders., *The colonization of humid tropical areas in Ecuador*, in: *Tropical Geography* (Singapore) 2/1 1981, 15–16; M. HIRAOKA, S. YAMAMOTO,

- ©Zoo Agricultural development in the Upper Amazon of Ecuador, in: *Geogr. Review* 70/4 1980, 423–445; INCRAE, La problemática socio-cultural de la Amazonia Ecuatoriana, 9, Quito 1979.
- 54 Min. de Agricultura y Ganaderia, La colonización de la Región Amazonica Ecuatoriana. Obra Nacional, Quito 1977.
- 55 Vgl. dazu V. JULICH, Die Agrarkolonisation im Regenwald des mittleren Río Huallaga (Peru), Marburger Geogr. Schr. 63, Marburg 1975.
- 56 F. MONHEIM, Junge Indianerkolonisation in den Tiefländern Ostboliviens, Braunschweig 1965; ders., 20 Jahre Indianerkolonisation in Ostbolivien, *Erdkundl. Wissen = Beihefte z. Geogr. Zeitschr.* 48, Wiesbaden 1977; W. SCHOOP, Vergleichende Untersuchungen zur Agrarkolonisation der Hochlandindianer am Andenabfall und im Tiefland Ostboliviens, *Aachener Geogr. Arb.* 4, Wiesbaden 1970; M. HIRAOKA, Settlement and development of the Upper Amazon: The East Bolivian example, in: *The Journal of Developing Areas* 14, 1980, 327–347.
- 57 Siehe dazu u. a. W. BRÜCHER, Die Erschließung des tropischen Regenwaldes am Ostrand der kolumbianischen Anden, *Tübinger Geogr. Studien* 28, Tübingen 1968; INCORA, La colonización en Columbia. Una evaluación de proceso, 2 vol. Bogotá 1974; International Bank for Reconstruction and Development, Columbia appraisal of Caquetá rural settlement project, Washington 1975.
- 58 Planificación de regiones fronterizas, in: Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación 102–105, Caracas 1972; R. E. DIBBLE, Population and the protection of the frontier: the case of Venezuela, Diss. Albany/N. Y. 1977.
- 59 Siehe dazu: G. SCHERM, Guyana und Surinam. Wirtschaftsgeographische Probleme der Rohstoffabhängigkeit bauxitexportierender Entwicklungsländer, Schriftenreihe wirtschaftswiss. Forschung u. Entwicklung 79, München 1982.
- 60 Zum Amazonaspakt siehe u. a. folgende Arbeiten: U. SCHERFENBERG, Der Amazonaspakt, Arbeitsunterlagen u. Diskussionsbeiträge 6, Inst. f. Iberoamerika-Kunde, Hamburg 1979; M. E. MEDINA, The Amazonian Pact. A general analysis, in: F. BARBIRA-SCAZZOCCHIO 1980 (s. Anm. 51), 58–79; E. G. FERRIS, The Andean Pact and the Amazon treaty, in: *Journal of Interamerican-Studies and World Affairs* 23/2 1981, 147–175; G. D. LANDAU, Ansätze zur internationalen Zusammenarbeit im Amazonasgebiet, in: *Europa-Archiv* 35/13 1980, 415–424 sowie div. Beiträge in: *Nueva Sociedad* 37 1978, Caracas.

Anschrift des Verfassers:
 Prof. Dr. Gerd Kohlhepp,
 Geographisches Institut der Universität,
 Hölderlinstr. 12, D-7400 Tübingen 1

Euer Wohlgebohren

ertheile ich aus besonderem allerhöchsten Auftrage und mit wahren Vergnügen die Nachricht, daß Seine Majestät der König denselben zum Ritter Allerhöchlichens Civil Verdienst Ordens zu ernennen geruht haben. Mit diesem Merkmale der königlichen Gnade werden Euer Wohlgebohren die belohnende Ueberzeugung auch erhalten, daß des Königs Majestät Sie jenen Männern beizählen, welche durch Auszeichnung in ihrem Wirkungskreise sich um den vorzüglichen Dank des Vaterlandes verdient gemacht haben.

Meinen aufrichtigen Glückwunsch füge ich die Versicherung meiner vollkommensten Hochachtung bey.

München den 19^{ten} Oktober 1820

*In fidens Copia
München den 12. Okt. 1821*

Graf v. Rechberg

Siegel

*An des Akademikers
Herrn Spix
Wohlgebohren*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie, Supplement](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [009](#)

Autor(en)/Author(s): Kohlhepp Gerd

Artikel/Article: [Amazonien - Entwicklung wohin? - Zur Problematik regionaler Entwicklungsstrategien und räumlicher Erschließungsprozesse 179-196](#)