

# DER ZWEITE BANANENZYKLUS IN DER ZONA ATLÁNTICA COSTA RICAS – VON DER TRADITIONELLEN PLANTAGENWIRTSCHAFT ZUM KONTRAKTANBAU UND ZUR ÖKOLOGISCHEN MODERNISIERUNG

Mit 9 Abbildungen, 3 Tabellen und 2 Beilagen (I, II)

HELMUT NUHN

*Summary:* The second banana cycle in the Atlantic Zone of Costa Rica – from traditional plantation economy to local contract farming and ecological modernization

This paper presents a review of the basic conditions and determining factors for the construction of a new agro-industrial production complex in the Atlantic zone of Costa Rica, as seen against the background of the traditional plantation system which broke down here in the first half of the 20<sup>th</sup> century. It sets out the new division of labour between international export companies and national contract planters in the second banana cycle, as well as the problem of area requirements and intensification of production with their consequences for the natural environment. In conclusion, the paper offers a discussion and assessment of political and organizational starting points for ecological modernization and for the sustainable organization of export-orientated cultivation.

*Zusammenfassung:* Der Überblicksbeitrag stellt die Rahmenbedingungen und Bestimmungsgründe für den Aufbau eines neuen agro-industriellen Produktionskomplexes in der Atlantikzone Costa Ricas vor dem Hintergrund des hier in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gescheiterten traditionellen Plantagensystems vor. Dokumentiert wird die neue Arbeitsteilung zwischen internationalen Exportgesellschaften und nationalen Kontraktanbauern im zweiten Bananenzyklus sowie die Problematik des Flächenverbrauchs und der Intensivierung der Produktion mit ihren Folgen für die natürliche Umwelt. Abschließend werden politische und organisatorische Ansätze für eine ökologische Modernisierung und die nachhaltige Ausrichtung des exportorientierten Bananenbaus diskutiert und bewertet.

## 1 Einleitung

Bananen sind nach dem Zweiten Weltkrieg auch in außertropischen Ländern mit freiem Marktzugang zum Volksnahrungsmittel geworden. In der Bundesrepublik stieg der Pro-Kopf-Verbrauch von annähernd 7 kg Anfang der 60er Jahre auf über 17 kg 1992. Leicht rückläufige Tendenzen ergaben sich in den folgenden Jahren nach der Einführung der protektionistischen EU-Bananenmarktordnung, die ihre Ziele nicht erreicht hat und nach Schiedssprüchen der WTO bereits mehrfach geändert und teilweise zurückgenommen werden musste<sup>1)</sup>. Die gestiegene Nachfrage nach Bananen in den Industrieländern hat zur Erschließung neuer Produktionsgebiete in Afrika und Asien geführt, z. B. auf den Philippinen zur Versorgung des japanischen Marktes. Gleichzeitig kam es zur Ausweitung der traditionellen Anbaugebiete in Lateinamerika (ROCHE 1998). Zu diesen Ländern gehört Costa Rica, das seinen Anteil am Weltexport von unter 10% Anfang der

60er Jahre auf über 20% Mitte der 90er Jahre steigern konnte und in diesem Beitrag im Mittelpunkt steht.

Bei der Reaktivierung des Bananenbaus in Zentralamerika wurden neue wirtschafts- und sozialpolitische Ziele verfolgt, welche durch eine Zurückdrängung der Dominanz multinationaler Fruchtgesellschaften einen höheren Anteil am Ertrag für einheimische Produzenten und für den Staatshaushalt sichern sollten (LOPEZ 1986). Hierauf zielen auch die EU-Maßnahmen, allerdings unter einseitiger Bevorzugung der AKP-Länder bei gleichzeitiger Benachteiligung der traditionellen Lieferanten. Mit der Flächenexpansion und Intensivierung der Produktion unter wachsendem Einsatz von Agrochemikalien waren zugleich gravierende Umweltprobleme und soziale Konflikte mit lokalen und überregionalen Auswirkungen verbunden<sup>2)</sup>. Hierbei handelt es sich um Erscheinungen, die in ähnlicher Form auch aus der industrialisierten landwirtschaftlichen Massenproduktion in Europa bekannt sind.

<sup>1)</sup> Nach langwierigen Verhandlungen mit den Gegnern der Quotenregelung wurde 2001 eine Einigung erzielt, die ab 2006 nur noch Einfuhrzölle vorsieht. Zur Vorgeschichte vgl. KOMURO 2000; NUHN 1995; OSORIO-PETERS 1998.

<sup>2)</sup> Zu Wachstumszyklen und Krisen der Agrarexportwirtschaft in Zentralamerika vgl. u. a. WILLIAMS 1986 u. PELUPESSY 1989.

In diesem Beitrag soll die Wiedereinführung der Bananenexportwirtschaft in der Atlantikzone Costa Ricas im Hinblick auf die Organisation der Produktion und die umweltrelevanten Auswirkungen analysiert werden. Ausgegangen wird von der betrieblichen Ebene der Produzenten und Exporteure, deren Einzelergebnisse sich zu aggregierten Datensätzen zusammenfassen und zu einer flächenbezogenen Überblicksdarstellung in Karten verdichten lassen (vgl. Beilage I u. II). Zur Interpretation herangezogen werden neben den internen politischen und administrativen Maßnahmen auch die externen Einflüsse der Weltmarktnachfrage und damit im Zusammenhang stehende Regulierungen. Zur besseren Einordnung wird zunächst das im ersten Bananenzyklus entstandene traditionelle System der Plantagenwirtschaft umrissen.

## 2 Abriss des ersten Bananenzyklus und der traditionellen Plantagenwirtschaft

Im nordwestlichen und südlichen Hinterland des Hafens Limón in Costa Rica und in den südlich angrenzenden Flusstälern und Küstenebenen von Sixaola und Changuinola, die heute teilweise zu Panama gehören, entstanden im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts die weltweit ersten Bananenplantagen für den Export (vgl. Abb. 1). Der zunächst für den Eisenbahnbau von der Küste ins Hochland verantwortliche Minor C. Keith nutzte seine staatlichen Konzessionen und Privilegien zur Verstärkung des Bananenbooms und fasste die kleineren Einzelbetriebe zu einem verflochtenen Plantagenkomplex unter Einbeziehung der Kommunikations- und Transportinfrastruktur zusammen. Nach der horizontalen Integration der Produktion erfolgte durch die Fusion mit dem Schifffahrts- und Handelsunternehmen Boston Fruit Co. auch die vertikale Integration der gesamten Produktionskette in der 1899 gegründeten United Fruit Company (UFCO), welche das internationale Bananengeschäft in den folgenden Jahrzehnten monopolisierte und dabei zum Inbegriff des Dollarimperialismus in den Tropen wurde (vgl. BITTER 1921; KEPNER a. SOOTHILL 1935; McCANN 1976).

Die mit ausländischem Kapital und Management im kaum besiedelten tropischen Regenwald aufgebauten Plantagen stellten Enklaven mit der Anbindung an die Exporthäfen dar und waren mit der Wirtschaft des Gastlandes kaum verflochten. Es handelte sich um Produktionskomplexe von mehreren 1.000 ha, die in kleinere Einheiten von 200–300 ha untergliedert waren und nach betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen straff geführt wurden. Die Investitionen für die Einrichtung

der Produktionsflächen, die Ausstattung mit Entwässerungskanälen und Leitungen zum Besprühen sowie die Anlage des Verkehrsnetzes und der Siedlungen waren sehr hoch (NUHN 1987). Gegen episodische Verluste durch Schädlingsbefall, Sturmschäden und Transportprobleme war eine direkte Absicherung kaum möglich. Nur durch den Besitz mehrerer Plantagen in unterschiedlichen Regionen konnte das Risiko des Ernteausfalls gemindert werden. Neben dieser horizontalen Integration bot die vertikale Integration der gesamten Produktionskette durch die Beherrschung von Transport und Vermarktung eine Garantie für die Minimierung der Verluste durch die leichte Verderblichkeit der Banane auf dem Weg zum Kunden.

Die Plantage stellte aber nicht nur ein ökonomisches, sondern auch ein streng organisiertes soziales System dar, das allen Akteuren vom Manager an der Spitze über die ausländischen Fachkräfte und die einheimischen Angestellten im mittleren Bereich bis zu den Vorarbeitern und Feldarbeitern eine Position zuordnete. Das Siedlungsnetz mit den nach Status und Funktion genormten Wohnhäusern, Clubs, zentralen Einrichtungen und Vierteln spiegelte diese Rangordnung von der einfachen Arbeitersiedlung über den mit Schule, Sportplatz, Club und Laden ausgestatteten Zentralort bis hin zur 'banana town', wo die im operativen Bereich tätigen höheren Angestellten lebten, und zum Export-

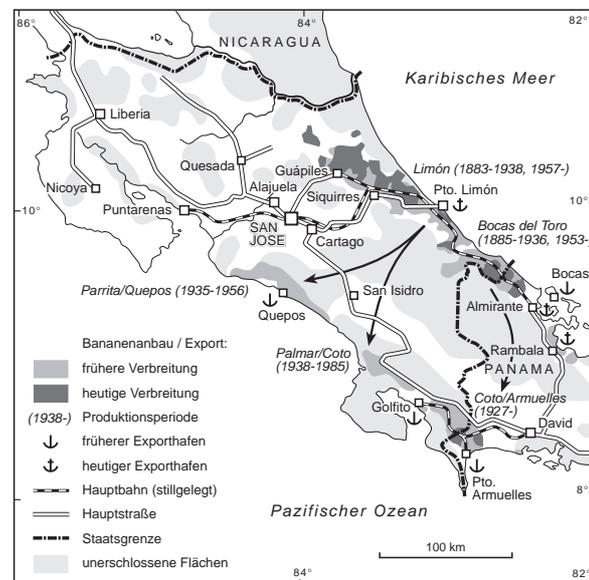


Abb. 1: Standorte der Bananenplantagen in Costa Rica und Panama in historischer Perspektive. Bearbeitet nach NUHN 1987

Locations of banana plantations in Costa Rica and Panama from a historical perspective

hafen, der die Hauptverwaltung und das Büro des Managers beheimatete (zur traditionellen Plantagenwirtschaft vgl. WAIBEL 1933; GERLING 1954; HOTTES 1992).

Auf dem Höhepunkt der in Costa Rica rasch fortschreitenden Expansion wurden 1907 annähernd 10 Mio. Bananenbüschel über Puerto Limón exportiert. Vier Jahre später betrug die Vergleichszahl bei einer Produktionsfläche von ca. 19.000 ha allerdings nur noch 9 Mio. und in den 20er und 30er Jahren sanken die Ausfuhren der Atlantikzone rapide weiter. Nach der Verlagerung von Plantagen an die Pazifikküste bei Quepos und Parrita sowie später nach Palmar und Golfito wurden ab 1943 keine Exporte mehr über Limón registriert. Der erste Bananenzyklus endete mit verheerenden ökonomischen und sozialen Folgen für die Region durch die Aufgabe der Plantagen der United Fruit Co. (JONES a. MORRISON 1952).

Die Hauptursache für den allmählichen Niedergang lag in den Problemen des Monokulturanbaus mit langsamer Bodenerschöpfung sowie rascher Ausbreitung von Schädlingen und Pflanzenkrankheiten bei der anfälligen Bananensorte Gros Michel. Insbesondere der nicht kontrollierbare Wurzelpilzbefall, der die *'Panama disease'* auslöst sowie Blattschäden durch Sigatoka verursachten rasche Ertragsminderungen. Zur Aufrechterhaltung des Exports wurden immer neue Anbauflächen erschlossen und die älteren Plantagengebiete aufgelassen. KEPNER (1936, 51) berichtet über Produktionszyklen von 5–25 Jahren bei einer mittleren Dauer von 10 Jahren. Man schätzt, dass im Rahmen dieses ‚Plantagenwanderfeldbaus‘ im Zeitraum 1880–1940 in der Zona Atlántica Costa Ricas über 110.000 ha zeitweise für die kommerzielle Bananenproduktion genutzt und wieder aufgegeben wurden (STOUSE 1970, 80).

Die Versuche, mit Nachfolgekulturen zur Stabilisierung des Landbaus und der Besiedlung beizutragen, blieben ohne nachhaltigen Erfolg. Eine Ausnahme stellen Kakaopflanzungen dar, die bis nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs Bestand hatten. Zwischen 1953 und 1964 wurden alle noch vorhandenen Anbauflächen verpachtet, zumeist an frühere Angestellte (STOUSE 1970, 83). Die beschäftigungslosen Plantagenarbeiter ließen sich – soweit sie nicht abwanderten oder als Pächter von Kakaofarmen eingesetzt wurden – illegal auf abgelegenen ehemaligen Bananenflächen nieder und fristeten als Kleinbauern mit Subsistenzfrüchten ein karges Leben. Größere Teile der ehemaligen Plantagen wurden von Sekundärbusch überwuchert.

1953 erneuerte die Regierung Costa Ricas nach Verhandlungen die Privilegien der UFCO mit der Auflage einer Reaktivierung des Anbaus in der Atlantikzone. Nach dem Ausbleiben einer Reaktion wurden die ge-

währten Anreize 1956 auch anderen Gesellschaften für Investitionen in der Region zugesichert. Dieses Angebot griff die in Honduras tätige Standard Fruit Co. (SFCO) auf. Ihr Konzept sah die Reaktivierung von 4.000 ha Bananenfläche mit der gegen *'Panama disease'* resistenten Bananensorte Cavendish vor. 1958 wurden wieder erste Exporte über Limón registriert und damit der zweite Bananenzyklus eingeleitet (ELLIS 1983).

### 3 Rahmenbedingungen für den zweiten Bananenzyklus und den Kontraktanbau

Während die Fruchtgesellschaften in der ersten Phase des Bananenbooms ihre Interessen gegenüber den schwachen Regierungen und der korrupten Verwaltung leicht durchsetzen konnten und gestützt auf die vielfältigen Privilegien in ihren Plantagengebieten nicht nur die Wirtschaft dominierten, änderte sich diese Situation in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts grundlegend. Neue politische Akzente und technologische Innovationen modifizierten das Produktionssystem.

#### 3.1 Politische und ökonomische Rahmenbedingungen

Das Ziel einer nachholenden Entwicklung und Modernisierung der infrastrukturell und ökonomisch zurückgebliebenen Länder war ein bestimmendes Element der Politik in den Nachkriegsjahren. An die Stelle der eher korrupten und passiven Regierungseinrichtungen in den Bananenrepubliken sollten kompetente und aktive Entwicklungsorganisationen treten. Durch diese Initiativen wurde die Stellung multinationaler Unternehmen wie der UFCO in Zentralamerika geschwächt. Noch 1955 konnte die Bananengesellschaft wegen ihrer Monopolstellung einen Gewinn von 58 Mio. US\$ erzielen, der die Staatseinnahmen von Costa Rica mit 47 Mio. US\$ weit überstieg<sup>3)</sup>. In den 60er Jahren verschlechterte sich aber ihre finanzielle Lage, und bei fallenden Aktienkursen konnte 1968 ein Börsenspekulant die traditionsreiche Fruchtgesellschaft übernehmen und in den Mischkonzern United Brands integrieren. In ähnlicher Weise wurde die SFCO von dem Mischkonzern Castle & Cooke und die kleinere West Indies Fruit Co. von Del Monte übernommen und in den kommenden Jahren nach den wechselnden Interessen neuer Kapitaleigner geführt (vgl. Tab. 1).

<sup>3)</sup> Diese Position veränderte sich durch ein Antitrustverfahren ab 1954 in den USA mit Verkaufsaufgaben sowie durch die Enteignung in Kuba und Ausfälle durch Unwetter und Streiks.

Tabelle 1: Bananenexportgesellschaften in Costa Rica Mitte der 90er Jahre

Banana export companies in the 90s

Firmenname/Tochter	Kapitaleigner	Handelsmarke	Aktivitäten in Costa Rica		
			Bananenfläche 1993 in ha (insges. / eigen / kontrakt.)		
UF United Fruit Co.  Compañía Bananera de CR. CBCO  Chiriquí Land Co. Pan. CLCO	US-Aktionäre 1970 Fusion mit AMK zu United Brands; 1984 C. Lindner; 1990 Chiquita Brands;	Chiquita	19. Jh., 1953 Vertrag mit Regierung erneuert 1956 Aufgabe von Quepos Division 1976 Übernahme von COBAL 1984 Aufgabe von Golfito Division CLCO mit Aktivitäten im Sixaola Tal exportiert über Panama (839 / 725 / 114)		
SFCO Standard Fruit Co.	US-Aktionäre 1964/68 Übernahme durch Castle & Cooke	Cabana 1959  Dole 1972	1955 Vertrag mit Regierung 1956 Estrella Plantage 1962 Programm für Kontraktanbauer 1967 Río Frio Plantage; Export ab 1959 (10.909 / 8.115 / 2.794)		
BANDECO Banana Development Corporation	1968 nach Übernahme von West Indies Fruit Co. durch Del Monte Nabisco/R. J. Reynolds 1989 an Polly Peck 1992 an Carlos Cabal 1996 an Abu Ghazaleh	Del Monte	1967 West Indies Fruit Co. Vertrag mit Reg. für Eigen- und Kontraktanbau 1971 Übernahme TICABAN  Export ab 1968 (11.083 / 6.130 / 4.953)		
COBAL Compañía Bananera Atlántica	1968 gegründet von AFC 1976 Übernahme von United Brands Co.	Onkel Tuca Chiquita	1968 Afrikanische Frucht Compagnie Laies & Co. Vertrag mit Reg. und Kontraktanbau Export ab 1968 (siehe CBCO)		
BACORI Comercializadora Bananeros de Costa Rica	1989 gegründet von BANACOL, Medellín, Col.	Banacol	1989 Übernahme von Bananen- unternehmen, Kontraktanbau 1999 eigener Export aufgegeben. Verkauf an Del Monte Export ab 1989 (4.600 / 650 / 3.951)		
UNIBAN Compañía Union de Bananeros	1989 gegründet von UNIBAN, Urabá, Col.		1989 Übernahme von Bananenunternehmen u. Kontraktanbau 1998 eigener Export aufgegeben, Verkauf an Del Monte Export 1989–1998 (1.461 / 815 / 646)		
GEEST Geest Caribbean	1990 Niederlassung in C.R. 1996 Bananenaktivitäten weitergeführt von CARIBAN	Linda	1990 Landkauf zur Neuentwicklung 1994 Kontraktanbauer 1996 Land verkauft an FYFFES u. WIBECO Export 1993–1995 (2.352 / – / 2.452)		
CARIBAN Sociedad Agrícola Caribana	1996/97 nach Übernahme von Geest gegründet. Kapital aus C.R. u. Panama		1996 Eigenanbau 1998 Kontraktanbauer Export 1993–1996 (2.282 / – / 282)		
DIFRUSA	1993 gegründet Kapital aus C.R.		1993 Kontraktanbau Export 1993–1998 (1.782 / – / 1.782)		
Compañía Agrícola de Guácimo y Pococí	1993 gegründet Kapitel aus C.R.		1993 Kontraktanbau Export nur 1993 (245 / – / 245)		
SUNISA	1993 gegründet Kapital aus C.R.		1993 Kontraktanbau Export ab 1994 (505 / – / 505)		

Sonstige (u. a.): Jamaica Fruit Producers (264 / – / 264); Caribbean Fruit Brookers (174 / – / 174); Interbanex (2.334 / – / 2.334); Internat. Fresh Fruit (357 / – / 357); Costaban Fruit Inc. (55 / – / 55); Southeast Trading Ltd. (380 / – / 380); Nobility (nur 1993–94) (1.674 / – / 1.674); FIBASUR (1.157 / – / 1.157).

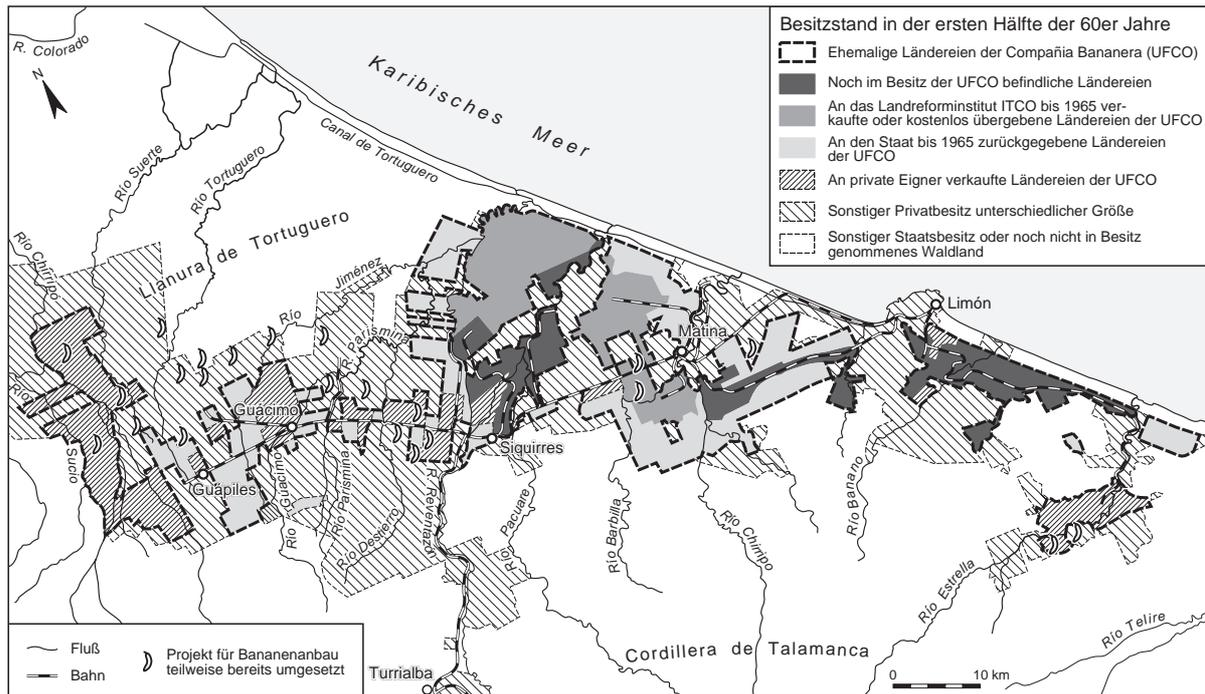


Abb. 2: Besitzstand in der Bananenbauzone der Atlantikregion Costa Ricas Anfang der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts. Bearbeitet nach ungedrucktem Behördenmaterial von H. NUHN und C. MANN

State of ownership in the banana cultivation zone of the Atlantic region of Costa Rica in the early 60s of the 20<sup>th</sup> century

Die UFCO bzw. die Nachfolgerin United Brands sah sich in Zentralamerika in die Defensive gedrängt. Sie musste Ländereien, Infrastruktureinrichtungen und Konzessionen kostenlos bzw. gegen geringe finanzielle Entschädigung an den Staat zurückgeben und Teile ihrer Plantagen verkaufen. Dies trifft auch für Costa Rica zu. Abbildung 2 belegt, dass in der Zona Atlántica früher nahezu alle für den Plantagenanbau geeigneten Flächen im Bereich der Eisenbahnlinien der UFCO gehörten. Während in den 50er Jahren bereits periphere Ländereien an private Eigner verkauft worden waren, wurden in der ersten Hälfte der 60er Jahre unter politischem Druck und aus Furcht vor Enteignung auch verkehrsgünstig gelegene Flächen an den Staat bzw. das 1964 gegründete Landreforminstitut ITCO übergeben. Damit waren die bodenrechtlichen Hemmnisse für eine Neuerschließung der Region beseitigt.

Zur besseren Durchsetzung ihrer Interessen schlossen sich die bananenproduzierenden Länder im September 1974 nach dem Vorbild der OPEC zur UPEB mit Sitz in Panama Stadt zusammen<sup>4)</sup>. Eine von Costa Rica, Honduras und Panama beschlossene Exportsteuer von einem US\$ pro Bananenkarton konnte zwar

nicht in voller Höhe durchgesetzt werden, verbesserte aber den im Inland verbleibenden Anteil am Bananengeschäft. Die in diesem Zusammenhang zwischen den Regierungen und den Fruchtgesellschaften über Monate geführten Auseinandersetzungen mit zeitweisen Einstellungen des Exports und Enteignungsdrohungen werden als Bananenkrieg bezeichnet (LOPEZ 1986).

Relativ erfolgreich waren die Bemühungen zur stärkeren Einbeziehung einheimischer Anbauer in das Produktionssystem. Voraussetzung hierfür war die Bereitschaft der internationalen Fruchtgesellschaften, mit Kontraktanbauern zusammenzuarbeiten. Bei der Vergabe neuer Konzessionen wurden diese Auflagen von den Unternehmen bereitwillig akzeptiert, weil sie dabei die lukrative Vermarktung unter ihrer Kontrolle behielten, während das erhöhte Produktionsrisiko durch soziale Konflikte und Naturrisiken den einheimischen Kontraktanbauern überlassen wurde. Die Grundlage

<sup>4)</sup> Gründungsmitglieder der Union de Países Exportadores de Banano (UPEB) waren: Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panama und Kolumbien. Später traten die Dominikanische Republik, Nicaragua und Venezuela bei.

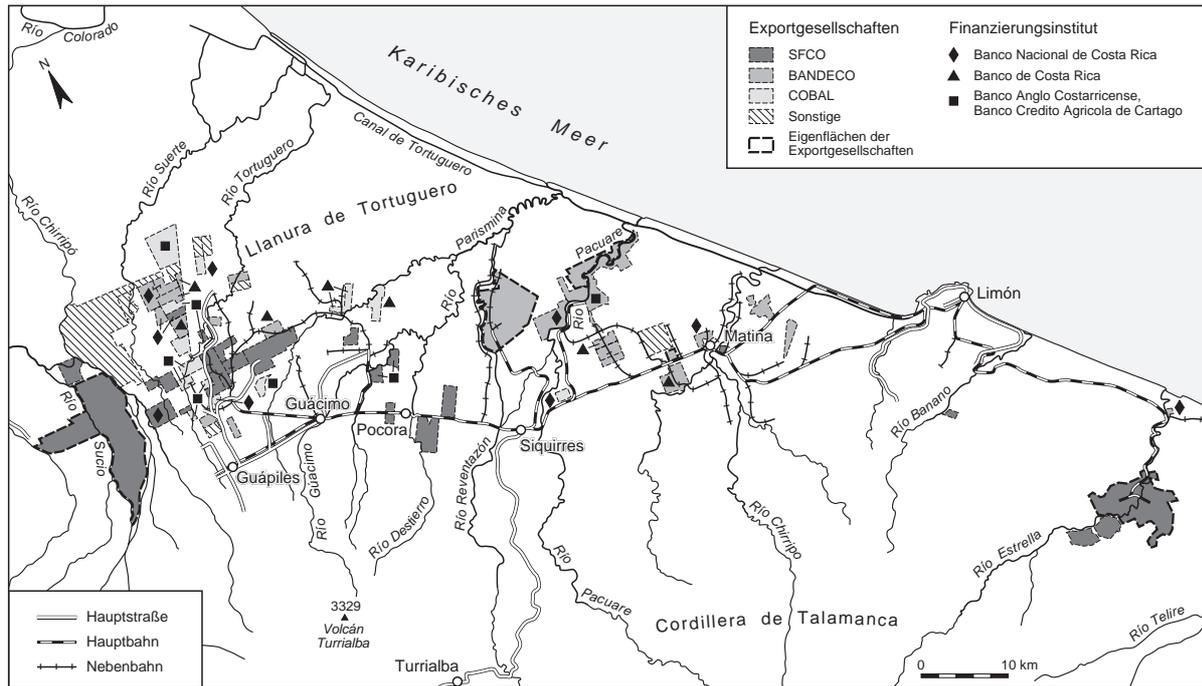


Abb. 3: Träger der Finanzierung und des Exports des Bananenbaus in der Atlantikregion Costa Ricas in der zweiten Hälfte der 60er Jahre. Bearbeitet nach ungedrucktem Behördenmaterial von H. NUHN und C. MANN

Finance and export companies supporting banana cultivation and export in the Atlantic region of Costa Rica in the second half of the 1960s

für den Aufbau kleinerer und mittlerer einheimischer Bananenbaubetriebe bildeten internationale Kredite der Weltbank oder der Interamerikanischen Entwicklungsbank, die über das vom Staat kontrollierte nationale Bankensystem an die Anbauer weitergegeben wurden (CEPAL 1978). Abbildung 3 zeigt die um 1970 in der Atlantikzone für den Bananenbau bestimmten Betriebsflächen mit dem Hinweis auf die Finanzierungsinstitute und die Exportgesellschaften. Bei der großzügigen Kreditgewährung mussten die Kontraktanbauer nur Besitztitel und Eignungsgutachten für die vorgesehenen Produktionsflächen sowie Beratungs- und Abnahmeverträge mit einem zugelassenen Vermarkter vorlegen<sup>5)</sup>.

Während die weitgehende Kontrolle der Fruchtgesellschaften durch den Staat und die Einbeziehung von einheimischen Bananenbauern in das Produktionssystem gelang, konnten die Versuche für eine Vermarktung durch eigene Vertriebsgesellschaften weder auf nationaler noch überstaatlicher Ebene durchgesetzt werden. Die 1978 geschaffene Comercializadora Multinacional de Banano S.A., COMUNBANA, deren Aktien zu 60% von den Mitgliedsländern der UPEB und zu 40% von privaten Bananenbauern gehalten

wurden, stellte 1983 den Betrieb ein. Ihr fehlten die Kenntnisse des Marktes, verlässliche Partner und ausreichendes Kapital, um eine verlustreiche Einführungsphase durchzustehen.

### 3.2 Innovationen in der Bananenexportwirtschaft

Eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Wiedereinführung des kommerziellen Bananenbaus in der Atlantikzone Costa Ricas war die Identifikation und Selektion von krankheitsresistenten Stauden. Hierfür hatte die SFCO in Honduras bereits in den 50er Jahren gelungene Tests mit Cavendish-Bananen durchgeführt, die sich auch in Costa Rica gut adaptierten. Cavendish-Stauden sind im Vergleich zur Gros Michel

<sup>5)</sup> Die einheimischen Kontraktanbauer schlossen sich zur Cámara de Productores de Banano zusammen. Größere Bedeutung als diese Lobby-Organisation erhielt die 1971 gegründete Asociación de Productores Bananeros, ASBANA (ab 1990 Corporación Bananera, CORBANA), die als halbstaatliche Einrichtung die nationalen Interessen im Bananensektor bündeln und die Weiterentwicklung durch Forschung, Beratung und Koordinationsaufgaben fördern sollte.

niedriger, lassen sich bequemer ernten und sind gegenüber Sturmschäden weniger anfällig. Sie erlauben bei einer dichteren Pflanzung zugleich eine Verdoppelung der Flächenerträge. Statt 18–22 t pro ha können 46–55 t geerntet werden (SOTO 1985; ROCHE 1998, 47). Allerdings sind die Schalen der Früchte dünner und stärker stoßgefährdet, so dass der Versand der ganzen Fruchtbüschel nach der Ernte zu erhöhten Transportschäden führte. Die Nachteile ließen sich ausgleichen durch den Schutz der heranwachsenden Frucht mit Plastikhüllen und die Zerlegung der geernteten Büschel in Teilstücke zur Verpackung in genormte Kartons mit 18,14 kg Gewicht. Durch den Einsatz von Paletten, Gabelstaplern und Förderbändern konnte der Transport weiter rationalisiert und beschleunigt werden. Die Verladung in den Kühlcontainer beim Produzenten erlaubte eine bessere Steuerung des Reifungsprozesses und eine Erhöhung der Qualität (KARNES 1978).

Zugleich ging man dazu über, das No-Name-Produkt Banane als qualitativ hochwertiges, durch Label gekennzeichnetes Markenprodukt zu vertreiben. Hierbei war die UFCO Vorreiter, die bereits 1944 für Werbezwecke den Begriff "Miss Chiquita" verwendet hatte und jetzt Klebeetiketten zur Kennzeichnung ihrer Bananen einführt. Die SFCO folgte 1959 mit dem Label Cabana, der nach der Übernahme durch Castle & Cooke 1972 gegen die bekanntere Dachmarke Dole ausgetauscht wurde (READ 1983). In den Verbraucherländern waren aufwendige Werbekampagnen erforderlich, um die Bekanntheitsgrade der neuen Marken Chiquita, Dole, Del Monte, Onkel Tuca und Bajella zu sichern.

Durch die rasch umgesetzten Innovationen wurde der Wertschöpfungsanteil im Produktionsland erhöht. Wegen der Intensivierung des Anbaus auf den Feldern, der aufwendigeren Verpackungsanlagen mit Qualitätskontrolle und der zusätzlich nachgefragten Dienstleistungen erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten, insbesondere von Frauen. Neue Zulieferindustrien für Agrochemikalien und Verpackungsmittel (Karton, Plastikfolie, Klebelabels) sowie Unternehmen für die Schädlingsbekämpfung, Kühltransporte und Marktpflege erhielten Betätigungsfelder. Die Bananenproduktion wurde dadurch stärker mit der regionalen Wirtschaft verflochten, wenn auch nach wie vor wichtige Grundstoffe und komplexere Geräte für die Agroindustrie importiert werden müssen. Das traditionelle fordistische Produktionssystem der hierarchisch organisierten Plantage, das auf den Export ausgerichtet war und neben den Investitionsgütern auch die Konsumgüter zollfrei einführt, ist dadurch flexibilisiert worden. Innerhalb von wenigen Jahren übernahmen alle Bananengesellschaften weltweit die in Costa Rica er-

folgreich ausgetesteten neuen Produktions- und Vertriebssysteme für Premiumprodukte, um im oligopolen Markt höhere Verkaufspreise zu erzielen.

#### 4 Expansion und Intensivierung der Bananenproduktion für den Export

Die Wiedereinführung und Weiterentwicklung der Bananenwirtschaft in der Atlantikregion Costa Ricas lässt sich auf der Basis von Produktions- und Exportstatistiken anschaulich beschreiben und in ihrem zyklischen Verlauf durch politische, ökonomische und sonstige Einflussfaktoren erklären. Für eine räumlich differenzierte Aussage bieten die lokalisierten Betriebsergebnisse sowie Karten zum Landnutzungswandel eine angemessene Grundlage. Die Beschreibung der raumwirksamen Prozesse und ihre Analyse konzentriert sich auf die Entwicklung der Produktionsflächen, der Exportmengen und der Flächenerträge.

##### 4.1 Flächenexpansion

Mitte der 60er Jahre lag die Anbaufläche für Bananen in Costa Rica auf einem Nachkriegstief von 12.000 ha, erhöhte sich aber bis 1973 auf ca. 27.000 ha, die bei kleineren Schwankungen in den folgenden 10 Jahren erhalten blieben (vgl. Abb. 4). Diese Entwicklung wurde begünstigt durch eine steigende Weltmarktnachfrage, ist aber nicht das direkte Ergebnis marktwirtschaftlicher Prozesse, sondern der umrissenen politischen Rahmensetzungen und technologischen

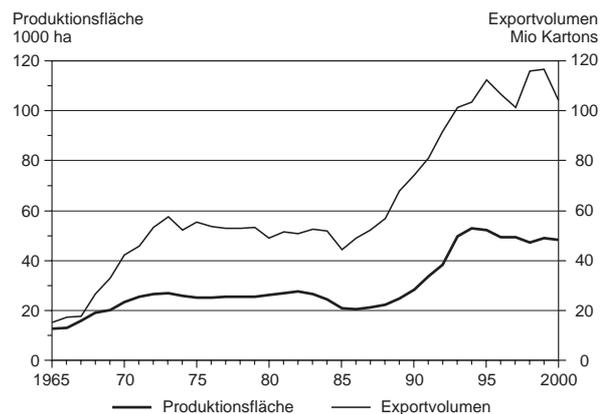


Abb. 4: Produktionsfläche und Exportmenge von Bananen in Costa Rica 1965–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA 1991 ff.

Area under cultivation, and quantity of banana exports from Costa Rica, in the period 1965–2000, based on CORBANA's annual statistical reports, 1991 ff.

Innovationen. Nach der erfolgreichen Reaktivierung ehemaliger Bananenflächen im Estrella-Tal durch die SFCO schlossen sich bereits Anfang der 60er Jahre einheimische Hacienda-Besitzer dieser Entwicklung an. Sie verpflichteten sich gegen die Lieferung von Saatgut und technischer Beratung, die gesamte Bananenernte der SFCO zur Vermarktung zu übergeben, während die Exportgesellschaft eine Abnahmegarantie unter Qualitätsvoraussetzungen zusicherte. Die positiven Erfahrungen veranlassten die SFCO 1962/63 ihr Programm für 'independent producers' auszuweiten.

Diese Initiative wurde von staatlicher Seite mit sozial- und wirtschaftspolitischen Zielsetzungen und Fördermitteln begleitet, um die Effekte der ökonomischen Reaktivierung der Atlantikregion auf eine breitere Basis zu stellen. Hierzu wurden im Rahmen eines ersten Bananenprogramms Kreditlinien erschlossen und kleineren Produzenten zur Verfügung gestellt<sup>6)</sup>. Damit wurden nicht nur Haciendabesitzer, sondern auch mittlere landwirtschaftliche Betriebe und zu Kooperativen zusammengeschlossene Kleinbauern sowie Rechtsanwälte, Ärzte und höhere Verwaltungsangestellte vom 'Bananenfieber' erfasst.

1970 betrug die Eigenfläche der SFCO 3.750 ha, während die Kontraktanbauflächen von 22 assoziierten Produzenten mit 4.439 ha deutlich höher lagen. Unter Berücksichtigung der vier weiteren Exporteure mit nur 830 ha Eigenfläche erreichte die Kontraktanbaufläche von 41 Partnern sogar 6.513 ha. Die Farbkarte der Anbaubetriebe in der Beilage I.1 zeigt, dass neben den beiden größeren Plantagen der SFCO im Estrella-Tal und am Río Frío eine Vielzahl von Kontraktanbauern im Bereich der alten Bahnlinie entstanden sind<sup>7)</sup>. Die mit zeitlicher Verzögerung unter dem Einfluss von BANDECO und COBAL entwickelten Betriebe liegen peripherer an der Waldgrenze im Bereich der Stichbahnen.

Zu Beginn der 70er Jahre gerieten die neuen Anbaubetriebe wegen der erforderlichen Rückzahlungen der öffentlichen Kredite und gestiegenen Betriebskosten in Schwierigkeiten, so dass die Exportgesellschaften

Hilfe leisten mussten, um ihre Lieferanten nicht zu verlieren. In diesem Zusammenhang kam es zu Verkäufen und verdeckten Übernahmen durch Beteiligungen am Aktienkapital<sup>8)</sup>. Offenbar deckten die in den Anbaukontrakten festgelegten Verkaufspreise die gestiegenen realen Produktionskosten in vielen Fällen nicht mehr. Unter diesen Rahmenbedingungen kam der Aufschwung im zweiten Drittel der 70er Jahre zum Erliegen, und 1977 wurde ein zweiter Förderplan zwischen Vertretern des Präsidentsamtes, des Finanzministeriums, der Zentralbank und der halbstaatlichen Bananenorganisation ASBANA vereinbart. Das Ziel war, die andauernde Krise der Bananenproduzenten zu beheben und neben positiven Beschäftigungseffekten auch steigende Devisen- und Steuereinnahmen zu erreichen<sup>9)</sup>.

Mit diesen Maßnahmen gelang es kurzfristig, die Anbauflächen zu stabilisieren. Allerdings ließ sich ein erneuter Einbruch Mitte der 80er Jahre nicht abwenden. Durch die Aufgabe von 1.200 ha ertragsschwachem Bananenland der UFCO in der Pazifikregion (Golfito Division) und die Verluste durch Sturmschäden in der Atlantikregion geriet die Bananenwirtschaft 1984/85 erneut in eine tiefe Krise, und der Ruf nach Maßnahmen des Staates wurde laut. Ein 1985 angekündigter dritter Förderplan sah zur Kompensation der eingetretenen Verluste eine Flächenausweitung um 8.000 ha sowie die Schaffung von 6.000 neuen Arbeitsplätzen zwischen 1986 und 1990 vor<sup>10)</sup>. Abbildung 4 belegt, dass es in der Tat zu einer exorbitanten Ausweitung der Produktionsflächen von ca. 20.000 ha im Jahre 1987 auf über 50.000 ha 1993/94 kam.

Dieser jüngste Expansionsschub ist aber nur zum Teil auf die binnenmarktorientierten wirtschaftspolitischen Maßnahmen zurückzuführen. Er steht vielmehr

<sup>8)</sup> Neue Gesellschaften wie Tica Bananera und Parker Co. wurden verkauft. BANDECO übernahm von den insgesamt 26 Kontraktanbauern 9 Betriebe in Eigenregie. Hierdurch ergaben sich für die Fruchtgesellschaften Möglichkeiten von Einkommenstransfers und Steuermanipulationen, z. B. durch gegenseitige Rechnungserstellung zwischen Mutter- und Tochterunternehmen.

<sup>9)</sup> Plan de Fomento Bananero 1977–82. San José, C. R. 1977. Maßnahmen u. a.: Erleichterung der Finanzierungslasten für verschuldete Betriebe, Ausweitung der Anbaufläche um 5.000 ha, Erhöhung der Produktivität in Betrieben mit weniger als 2.000 Kartons pro ha.

<sup>10)</sup> Diese Ziele sollten schrittweise durch eine Reduzierung der Bananensteuer von 0,55 US\$ (1985) auf 0,15 US\$ (1989) sowie durch die Anhebung des Minimalpreises für Kontraktanbauer von 3,55 US\$ (1985) auf 3,97 US\$ (1989) und eine Anreizvergütung von 0,30 US\$ pro Karton für neuerschlossene Produktionsflächen erreicht werden (GOLUBOAY y VEGA 1988).

<sup>6)</sup> 1964 Reglamento Banco Central; 1965 Proyecto para cultivadores independientes. Der Begriff 'unabhängiger Produzent' wird in dieser Arbeit nicht übernommen, da der Kontraktanbauer vom Exporteur abhängig ist. Modellrechnungen für Betriebe mit 50 bzw. 100 ha Bananenfläche gingen davon aus, dass pro ha 7.500 US\$ für den Aufbau erforderlich wären und ab dem dritten Jahr mit einem Einkommen in Höhe von 2.210 US\$ pro ha gerechnet werden könne, wodurch eine Tilgung in 10 Jahren gewährleistet schien.

<sup>7)</sup> 1967 kaufte die SFCO zwischen Río Frío und Río Sucio 2.700 ha Land, die 1969 in Produktion ging.

im Zusammenhang mit Unternehmerentscheidungen vor dem Hintergrund einer erhofften Markterxpansion durch eine Deregulierung des EU-Binnenmarktes und die Einbeziehung Osteuropas in die Weltwirtschaft. Unter diesen Perspektiven engagierten sich insbesondere ausländische Akteure mit hohen Direktinvestitionen in Costa Rica. Die spekulativen Erwartungen wurden allerdings enttäuscht. Wegen der Marktrestrictionen wurde ein Teil der Investitionen durch Betriebsaufgaben, Flächenstilllegungen und Umstrukturierungen entwertet. Die zweite Hälfte der 90er Jahre war deshalb erneut durch Krisensymptome mit staatlichen Interventionen und Erhaltungssubventionen gekennzeichnet.

#### 4.2 Exportmengen

Die auf den Produktionsflächen erzeugten Mengen werden statistisch nicht direkt erfasst, spiegeln sich aber in den Zahlen des Exports wider. Abbildung 4 zeigt für die Exportmengen deshalb ein in der Tendenz ähnliches Bild wie für die Flächenexpansion. Allerdings verlaufen die Kurven nicht genau parallel, was auf Hurrikan-Schäden, Streiks und Veränderungen der Produktivität zurückzuführen ist. Steilere Anstiege der Exportkurve im Vergleich zur Flächenentwicklung sind 1967–1973 und 1987–1995 zu beobachten. Exportrückgänge stehen meist im Zusammenhang mit externen Anlässen. Der 1974 verzeichnete Einschnitt, der eine längere Stagnationsphase einleitet, wurde verursacht durch die Einführung der im Rahmen der UPEB abgestimmten neuen Exportsteuer. Zur Vermeidung von nachhaltigen Schäden der Bananenwirtschaft sah sich die Regierung deshalb gezwungen, die Abgaben der jeweiligen Konjunktur anzupassen (GARNIER et al. 1988). Bei deutlich gestiegenen Bananenausfuhren und gleichzeitigem Bedeutungsverlust am Gesamtexportwert von ca. 28% auf 10%<sup>11)</sup> haben sich die Deviseneinnahmen positiv entwickelt (vgl. Abb. 5).

Dies wurde möglich durch die Erhöhung des staatlichen Einflusses, nachdem Produktion und Vermarktung nicht mehr durch eine multinationale Monopolsellschaft, sondern durch eine Vielzahl von einheimischen und ausländischen Unternehmen erfolgen. Abbildung 6 verdeutlicht, dass der Eigenanteil der Exportgesellschaften um 1990 noch bei 60% lag und sich

<sup>11)</sup> Der relative Bedeutungsverlust der Bananen am Gesamtexport trotz steigendem bzw. nach wie vor hohen absoluten Exporteinnahmen verweist auf die Erfolge nicht traditioneller Ausfuhren z. B. der Halbleiterfertigung durch INTEL.

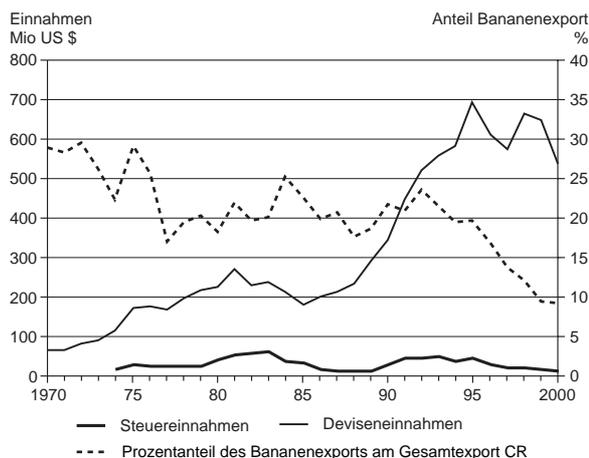


Abb. 5: Devisen- und Steuereinnahmen aus dem Bananenexport und Anteil am Gesamtexportwert in Costa Rica 1970–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA und ergänzenden Quellen

Foreign currency and tax revenue from banana exports, and their share of the total export value in Costa Rica in the period 1970–2000. Based on CORBANA's annual statistical reports and supplementary sources

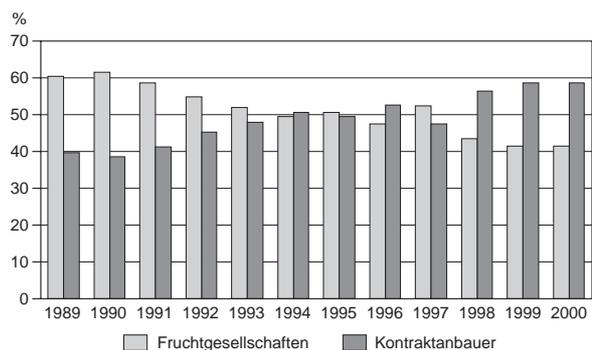


Abb. 6: Anteil der Fruchtgesellschaften und der Kontraktanbauer am Bananenexport Costas Ricas 1989–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA 1991ff.

Share of multinational fruit growing companies and contract planters to the Costa Rica banana exports in the period 1989–2000. Based on CORBANA's annual statistical reports, 1991ff.

bis 2000 auf annähernd 40% reduziert hat. Allerdings verfolgen die einzelnen Gesellschaften in diesem Bereich unterschiedliche Strategien, wodurch eine generelle Aussage erschwert wird. Während die SFCO den Eigenanteil von annähernd 80% auf ca. 40% reduzierte, steigerte gleichzeitig COBAL ihren Eigenanteil von 10% auf 55% (vgl. Abb. 7a/b).

Ende der 80er Jahre erhöhte sich mit dem Bananenboom die Zahl der Exporteure von drei Gesellschaften auf mehr als ein Dutzend (vgl. Tab. 1). Neu nach Costa Rica kamen Firmen aus Kolumbien (BACORI, SUNISA) und der Karibik (Jamaika Producers, Caribbean Fruit Brokers), die erst seit den 70er Jahren als erfolgreiche Produzentenzusammenschlüsse den Export in die USA und nach Europa aufgenommen hatten. Im Rahmen der erwarteten Ausweitung des Bananengeschäfts in der EU und in Osteuropa wagten sie jetzt den Schritt in die Internationalisierung. Die Farbkarte der Anbaubetriebe in der Beilage I.2 zeigt deshalb für 1993 einen Höchststand der jüngeren Bananenwirtschaft in der Atlantikregion. Auch europäische Gesellschaften wie Geest engagierten sich durch die Erschließung von Eigenflächen und die Vergabe von Anbaukontrakten. Ihr Engagement trug mit dazu bei, dass 1995 mit nahezu 120 Mio. exportierte Kartons ein absoluter Höchststand der Bananenausfuhren aus Costa Rica erreicht wurde.

Infolge der restriktiven Marktentwicklung sahen sich die neuen Gesellschaften allerdings gezwungen, ihr Engagement zu reduzieren und sich zum großen Teil wieder aus Costa Rica zurückzuziehen. Im Rahmen dieser Konsolidierungsphase halbierte sich die Zahl der Exportgesellschaften wie die Karte I.3 für das Jahr 2000 belegt. Neben den drei dominanten multinationalen Akteuren, deren Anteil auf dem Höhepunkt des Bananenbooms 1994 auf annähernd 60% geschrumpft war und sich bald wieder auf über 70% erhöhte (vgl. Abb. 8), blieben zunächst einige nationale Unternehmen weiterhin im Geschäft. Die Produktionsbetriebe, die ihren Exporteur verloren hatten, mussten versuchen, die Ernte bei den noch verbliebenen Gesellschaften abzusetzen. Dadurch erhöhte sich die Zahl der Betriebe, die mit mehreren Exporteuren zusammenarbeiten und deshalb in der Karte verschiedene Farbkennzeichnungen aufweisen, gegenüber 1993 deutlich.

#### 4.3 Ertragssteigerung

Beim Vergleich der Kurven der Produktionsflächen und der Exportmengen in Abbildung 4 wurde bereits deutlich, dass im Untersuchungszeitraum erhebliche Ertragssteigerungen beim Bananenanbau erreicht wurden. Zunächst waren es die multinationalen Unternehmen, die in ihren Stammbetrieben mit neuen Hohertragsorten und verbesserten Anbaumethoden experimentierten und zur Erzielung einer einheitlichen Qualität ihr Wissen an die Kontraktanbauer weitergaben. Später begannen auch einheimische Produzenten in Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten und

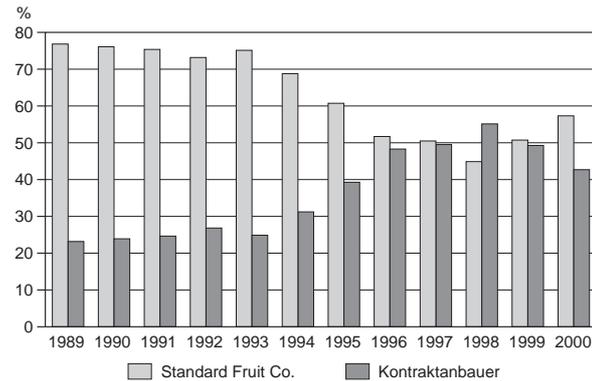


Abb. 7a: Anteil des Eigen- und des Kontraktanbaus am Bananenexport der Standard Fruit Co. aus Costa Rica 1989–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA 1991ff.

Share of home grown and contract cultivation in the banana exports of the Standard Fruit Co from Costa Rica in the period 1989–2000. Based on CORBANA's annual statistical reports, 1991ff.

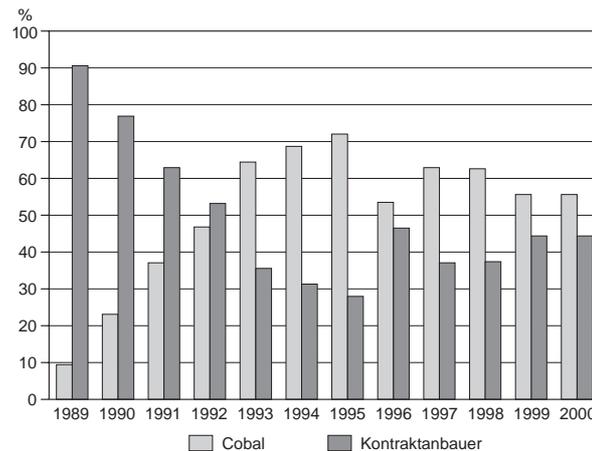


Abb. 7b: Anteil des Eigen- und des Kontraktanbaus am Bananenexport der COBAL aus Costa Rica 1989–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA 1991ff.

Share of home grown and contract cultivation in the banana exports of the COBAL from Costa Rica during the period 1989–2000, according to data from CORBANA's annual statistical reports, 1991ff.

Hochschulen Verbesserungen erfolgreich umzusetzen. Im Rahmen staatlicher Förderprogramme wurden zudem Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung durch Zuschüsse bzw. Steuererleichterungen stimuliert. Hierdurch konnte das Produktionsniveau in Hochleistungsbetrieben verdreifacht werden und liegt auch im Lan-

desmittel im internationalen Vergleich im Spitzenbereich.

Einen generellen Einblick in die Entwicklung der Flächenproduktivität vermittelt die Anzahl der exportierten Kartons à 18,14 kg, bezogen auf einen ha innerhalb eines Jahres<sup>12)</sup>. Abbildung 9 belegt, dass die Flächenproduktivität pro Jahr auf Landesebene Mitte der 60er Jahre nur ca. 1.200 Kartons pro ha erreichte, aber bis 1969 um ein Drittel gesteigert werden konnte. Zwischen 1972 und 1979 lagen die Hektarerträge über 2.000 Kartons und stiegen mit der Einbeziehung neuer Flächen zwischen 1988 und 1990 auf über 2.500 Kartons. Die Erträge haben sich damit innerhalb von zwei Jahrzehnten mehr als verdoppelt. Aber bereits 1993 verursachten die mit der Einführung der EU-Bananenmarktordnung verbundenen Absatzprobleme einen erneuten Rückgang. Verringerte Erntemengen durch weniger Einsatz an Agrochemikalien und verlängerte Erntezyklen führten zu Verlusten und sinkender Flächenproduktivität.

Die kartographische Darstellung der über drei Jahre gemittelten Betriebswerte für 1980–1982 und 1998–2000 lässt die Unterschiede im Hinblick auf eine regionale und zeitbezogene Differenzierung deutlich zutage treten (vgl. Beilage II.1 u. 2). Generell kann beobachtet werden, dass die traditionellen Fruchtmultis deutlich bessere Erträge erzielen als die Kontraktanbauer. In vielen Jahren führen aber assoziierte Unternehmen die Rangliste der erfolgreichsten Betriebe an, wie die Jahresberichte von CORBANA belegen. Neben den Managementfaktoren wirken sich offenbar auch die natürlichen Produktionsfaktoren stärker aus. Betriebe mit Höchstwerten über 3.000 Kartons pro ha liegen vorwiegend im Norden von Siquirres und Matina, was auf bevorzugte Boden- und Klimabedingungen hinweist. Die Analysen der Produktionsbetriebe nach Erfolgsklassen zeigt aber auch, dass sich erhebliche Verschiebungen durch die Konjunkturlage und externe Einflüsse ergeben. So erhöhte sich der Anteil der wenig erfolgreichen Betriebe unter 2.000 Kartons pro ha von 12% im Jahr 1990 auf über 50% im Krisenjahr 1994, um bei besseren Rahmenbedingungen 1996 wieder auf 34% zu sinken. Offenbar wird als Folge zurückgehender Nachfrage die Erntemenge durch Nichtvermarktung, Zurückweisung wegen erhöhter Qualitätsanforderungen etc. reduziert. Die Kennziffern der Flächenproduktivität spiegeln somit die komplexen Einflüsse

<sup>12)</sup> Auf der Betriebsebene werden aus Gründen der Vergleichbarkeit hierbei nur solche Flächen einbezogen, die bereits seit zwei Jahren produzieren und somit volle Erträge liefern können.

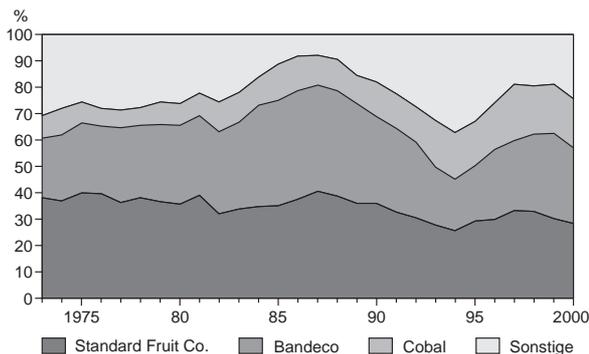


Abb. 8: Anteil der drei großen Fruchtgesellschaften am Bananenexport Costa Ricas 1973–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA und ergänzenden Quellen

Share of the three major multinational fruit growing companies in the Costa Rica banana exports in the period 1973–2000, in accordance with CORBANA's annual statistical reports and supplementary sources

vieler Faktoren wider und machen im Einzelfall eine genauere Analyse erforderlich.

### 5 Auswirkungen des Bananenbooms auf die natürliche Umwelt

Die Folgen der Expansion des Bananenanbaus und der zyklischen Schwankungen von Boom- und Depressionsphasen auf den Wirtschafts-, Siedlungs- und Naturraum sind vielschichtig und sollen hier nur unter Berücksichtigung der ökologischen Problematik behandelt werden. Erst Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre rückten Umweltfragen des Bananenbaus in Costa Rica stärker in das öffentliche Bewusstsein. Hierzu trug auch die Sensibilisierung für ökologische Themen, fairen Handel und nachhaltige Entwicklung in den Konsumentenländern bei. Aus geographischer Sicht nehmen drei Umweltaspekte des Bananenbooms in Costa Rica einen besonderen Stellenwert ein: die Verdrängung der natürlichen Waldvegetation, der verstärkte Einsatz von Agrochemikalien und die Behandlung der Abfälle bei einer nur an Spitzenqualitäten orientierten Exportwirtschaft.

#### 5.1 Waldvernichtung

Die Zerstörung der Primärwälder im Rahmen unkontrollierter Holzausbeute, un gelenkter Agrarkolonisation und phasenhafter Expansion der Agrarexportwirtschaft durch Anbau von Kaffee, Bananen, Baumwolle, Zuckerrohr und Weidewirtschaft zur Rind-

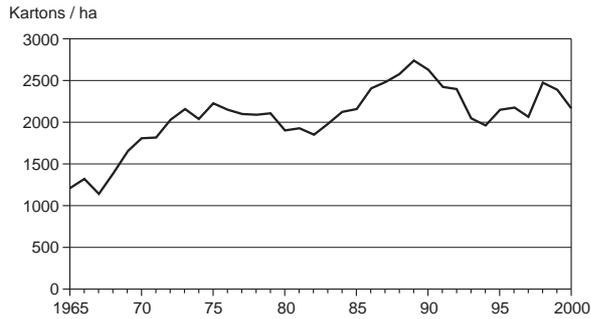


Abb. 9: Flächenproduktivität in der Bananenexportwirtschaft Costa Ricas 1965–2000. Bearbeitet nach Statistischen Jahresberichten der CORBANA und ergänzenden Quellen

Area productivity in the Costa Rica banana export economy in the period 1965–2000. Based on CORBANA's annual statistical reports and supplementary sources

fleischerzeugung ist für Zentralamerika wiederholt thematisiert worden<sup>13)</sup>. Ausmaß und Geschwindigkeit der Waldzerstörung haben in Costa Rica in den letzten fünf Jahrzehnten die natürliche Ressource weitgehend vernichtet, so dass heute Primärwälder fast nur noch in zerklüfteten Bergregionen und versumpften Tiefländern anzutreffen sind. Während Mitte der 40er Jahre noch 70% der Landesfläche mit Wald bedeckt waren, reduzierte sich der Anteil in den 90er Jahren auf ca. 25% (NUHN 1998; ELLENBERG 1987). Zwischen 1965 und 1995 wurden ca. 40.000 ha Bananenland neu geschaffen, was im Vergleich zu den allein in den 80er Jahren aus Primär- und Sekundärwald gerodeten ca. 600.000 ha Weideland gering erscheinen mag. Durch die Konzentration auf einen begrenzten Landesteil treten die Folgen aber deutlich hervor.

Bereits die Karten zum Stand des Bananenbaus 1971, 1993 und 2000 zeigen neben den Betriebsflächen und der Transportinfrastruktur auch die jeweiligen generalisierten Waldgrenzen und verdeutlichen im Zusammendruck der Abbildung I.4 in der Beilage die durch den Exportboom ausgelösten Flächenverluste. Für die Bearbeitung wurden unterschiedliche Quellen herangezogen, wodurch sich Probleme für eine vergleichende Analyse ergaben. Die Darstellung der Grenzen für 1968 basiert auf Luftbildern und Karten aus der zweiten Hälfte der 60er Jahre und ist weitgehend durch Geländebeobachtungen abgesichert. Demgegenüber werden die Stände für 1992 und 1997 nicht aus Primärdaten, sondern aus unveröffentlichten Landnutzungskarten des Landwirtschaftsministeriums abgelei-

tet, die auf Fernerkundungsdaten basieren und im Rahmen verschiedener Projekte mit unterschiedlichen Klassifizierungsschlüsseln bei unzureichender Überprüfung im Gelände erstellt wurden<sup>14)</sup>.

Die generalisierten Grenzen der Primärwälder in Karte I.4 belegen den starken flächenhaften Rückgang im Zeitraum 1968–92, in dem die Bananenexpansion ihre Höhepunkte erreichte. Dort, wo markante natürliche Barrieren am steileren Gebirgshang bzw. an veräsnsten Niederungen auftreten, liegen die Grenzen dicht beieinander, in den Ebenen und bei leicht gewelltem Gelände ist der Primärwald dagegen weitgehend verschwunden. Soweit es die Hangneigung und die Wasserführung erlauben, sind die tiefgründigen Böden in die Bananenwirtschaft einbezogen, in den übrigen Bereichen findet sich gemischter Anbau von einjährigen Kulturen (Reis, Mais, Bohnen, Knollenfrüchte) sowie Weideland und Sekundärwald. Erhebliche Bedeutung im Rahmen der Nutzungsumwandlung hatte die Landspekulation. Flächen, die 1987 beim Beginn der jüngsten Expansionsphase des Bananenbaus noch für 147 US\$ pro ha zu haben waren, kosteten 1991 bereits 1.470 US\$. In der Nähe der Siedlungszentren musste wegen der größeren Nachfrage für 1 ha bereits 7.353 US\$ gezahlt werden (CORRALES y SALAS 1997, 40). Bei diesen Bodenpreisen scheiden unter ökonomischen Gesichtspunkten ertragsärmere Landnutzungsformen als Alternative zur Banane weitgehend aus.

Die Schutzwirkung des Waldes vor Erosion, die Fähigkeit zur Wasserspeicherung sowie die Funktion als Artenreservoir der Pflanzen- und Tierwelt ist verloren gegangen. An die Stelle des Primärwaldes sind degradierte Sekundär- und Buschwälder, Mischnutzungsflächen und ausgedehnte Monokulturen getreten. Durch eine Mitte der 70er Jahre begonnene und in den 80er Jahren verstärkt fortgeführte Schutzflächenpolitik sind die verbliebenen Waldreste allerdings heute zum großen Teil als Nationalpark, Bio-, Wildschutz- oder Waldreservoir sowie als Ressourcenschutzgebiet ein-

<sup>14)</sup> Auch auf eine Abgleichung der jüngeren Bearbeitungen mit den älteren Karten sowie auf eine Anpassung der von unterschiedlichen Bearbeitern erstellten Segmente beim Zusammensetzen zu einer Überblicksdarstellung wurde offenbar nur geringer Wert gelegt. Bei der Darstellung für 1992/93 wurden die Gruppen für Sumpfwälder und Sümpfe sowie Naturwald und intervenierten Naturwald zusammengefasst (Humedales y pantanos; Bosque natural; Bosque natural intervenido sowie z. T. Bosque secundario). Bei der Vergleichsdarstellung für 1997/98 stützt sich die Zusammenfassung ebenfalls auf Sumpfwälder (nur restriktiv ausgewiesen) und auf Primärwald (Humedales y pantanos; Bosque primario, Bosque secundario).

<sup>13)</sup> SANDNER 1961; HECKADON et al. 1990; PORRAS y VILLAREAL 1993.

Tabelle 2: Entzug von Nährstoffen aus dem Boden bei unterschiedlichen Produktionsniveaus

Uptake of nutrients from the soil at different production levels

Bananen (Karton / ha )	Entzug von Nährstoffen und Trockenmaterie (kg / ha / Jahr)						Frucht- fleisch	Schale
	N	P	K	Ca	Mg	S		
2.000	71	8,3	210	5,1	11,1	8,7	6.751	1.581
2.500	89	10,4	263	6,4	13,9	10,9	8.358	1.976
3.000	107	12,4	315	6,8	16,7	13,0	10.126	2.371

Quelle: UICN/ORCA 1991, 41 u. 48.

Tabelle 3: Ausgewählte Pestizide im Bananenanbau

Selected pesticides in banana cultivation

Einsatzgebiet	Technischer Name	Handelsname	Toxische Wirkung*
Herbizid	Paraquat	Gramaxone	Toxisch (II). Dermatitis, Augenprobleme. Todesfälle in C.R.
	Glyphosate	Round Up	Gering toxisch (-). Haut- und Augenreizung, Herz- und Magenbeschwerden.
	Diuron	Karmex	Bei sachgerechter Anwendung unproblematisch (-).
Nematozid	Ethoprofos	Mocap	Extrem toxisch (Ia). Hauterkrankungen, Problemfälle in C.R.
	Terbufos	Counter	Extrem toxisch (Ia). Atembeschwerden, Lungenschäden. Todesfälle in C.R.
	Carbofuran	Furadan	Hoch toxisch (Ib). Schäden der Atemwege. Kontamination Grundwasser.
Fungizid	Tridemorph	Calixen	Toxisch (II). Haut- und Augenreizung. Fischsterben.
	Chlorothalonil	Bravo	Gering toxisch (-). Dermatitis. Kontamination von Flüssen und Grundwasser. Schäden an Korallenriffen in C.R.
	Imazalil	Decozil	Toxisch (II). Dermatitis
Insektizid	Chlorpyrifos	Dursban	Toxisch (II). Schäden der Atemwege und der Schwangerschaft.
	Bac. Thuringiensis	Biotrol	In der Natur vorkommendes Bakterium, das als biologische Maßnahme eingesetzt wird.
	Fenamiphos	Nemacur	Bei sachgerechter Anwendung unproblematisch (-).

\* Einstufung nach WHO, Gesundheitsgefährdung

gestuft. Die Ausweisung von Schutzgebieten, die 1973 nur 2% der Landesfläche abdeckte, erreichte 1984 bereits 23% und liegt heute bei einer auch im internationalen Bereich beachtlichen Marke von 27% (vgl. EVANS 1999; RODRIGUEZ y VARGAS 1988)<sup>15)</sup>.

<sup>15)</sup> 1977 Gesetz über die Einrichtung und den Schutz der Nationalparks, 1983 Gesetz zum Schutz der Waldfauna etc.; 1986 Schaffung des Ministeriums für Naturressourcen, Energie und Bergbau (MINRENE) und ab 1996 Ministerium für Umwelt und Energie (MINAE).

## 5.2 Einsatz von Agrochemikalien

Bei intensivem Monokulturanbau werden dem Boden in hohem Maße Nährstoffe entzogen, die durch künstliche Düngung wieder zugeführt werden müssen, um einen nachhaltigen Ertrag zu gewährleisten. Da die Inhaltsstoffe der Banane und die Erntemengen bekannt sind, lassen sich die durch die Produktion entzogenen Stoffe relativ genau berechnen (vgl. Tab. 2) und nach Maßgabe der jeweiligen Böden sowie der agroökologischen Bedingungen Düngungspläne entwickeln. In der Produktionsphase sind folglich bei 6–12 Ausbringungen eine Menge von 2.500 kg/ha/Jahr vorzusehen.

Bedenklicher ist der Einsatz von Chemikalien zur Bekämpfung von Unkräutern, Schädlingen und Pflanzenkrankheiten wegen der damit verbundenen Nebenwirkungen sowie der gewachsenen Menge und Häufigkeit der Anwendungen. Mehr als ein Drittel aller importierten Schädlingsbekämpfungsmittel wurde Ende der 80er Jahre im Bananenbau eingesetzt, auf den nur ca. 5% der Nutzfläche entfielen (DÜSZELN 1991)<sup>16</sup>. Nach Berechnungen von THRUPP (1991) waren annähernd 35% der Produktionskosten im Bananenbau für den Kauf bzw. Einsatz der Agrochemikalien erforderlich. Aus diesem Grunde sind in den 90er Jahren nicht nur unter dem Druck von Umweltverbänden und behördlichen Auflagen, sondern auch wegen der Kosteneinsparung von Seiten der Unternehmen verstärkte Anstrengungen zur Senkung des Chemikalieneinsatzes unternommen worden.

Mit der Einführung der Cavendish-Banane in den 60er Jahren waren zwar die Probleme der Wurzelpilze behoben, seit den 70er Jahren tritt aber ein Blattpilz als Verursacher der Sigatoka Negra verstärkt auf. Seine Bekämpfung erfolgt durch Besprühen vom Kleinflugzeug aus mit toxischen Stoffen, die wegen ihrer Nebenwirkungen teilweise verboten wurden. Auch gegen die vorwiegend vom Boden aus mit Spraymitteln bekämpften Nematoden, welche das Wurzelsystem schädigen, wurden toxische Stoffe wie DBCP oder Aldicorp eingesetzt, die zurückgezogen werden mussten. Unkräuter, die bis in die 70er Jahre noch durch Arbeitskolonnen mit dem Haumesser in Schach gehalten wurden, werden heute im Abstand von 4–6 Wochen mit Herbiziden bekämpft (vgl. Tab. 3). Zum Schutz der Fruchtstände sind mit Insektiziden beschichtete Plastikfolien im Einsatz, die per Hand angelegt und nach der Ernte wieder

entfernt werden müssen. In den Verpackungsstationen werden außerdem Desinfektionsmittel zur Vorbereitung des Überseetransportes eingesetzt. Die Rückgewinnung dieses Spülwassers ist in vielen Anlagen noch nicht gewährleistet.

Bedingt durch die vielen Kontaktmöglichkeiten mit toxischen Stoffen und den unsachgemäßen Umgang mit diesen Substanzen ist es immer wieder zu Arbeitsunfällen und Erkrankungen gekommen. Auswertungen der Statistik des staatlichen Gesundheitsdienstes belegen, dass insbesondere in den 70er Jahren sowie in der zweiten Hälfte der 80er und Anfang der 90er Jahre gravierende Probleme zu verzeichnen waren. Öffentlich geworden sind die Spätfolgen des Einsatzes von DBCP durch Nervenleiden und ca. 1.500 Sterilisationsfälle von Bananenarbeitern, die teilweise in Prozessen vor US-Gerichten gegen multinationale Chemiefirmen und Fruchtgesellschaften Entschädigungen erstritten haben. Die regelmäßigen Vergiftungsfälle im Zusammenhang mit der Bananenproduktion, die zwar in den letzten Jahren zurückgegangen sind, erfordern aber weitere Vorsorge (JIMENEZ 1995; QUIROS et al. 1994; THRUPP 1991).

Die Wissenschaft ist deshalb aufgerufen, durch die Entwicklung neuer resistenter Bananensorten und neuer biologischer Bekämpfungsmethoden den Einsatz der Umweltgifte überflüssig zu machen. Nach der Reduzierung der Forschungsmittel durch United Brands und SFCO im Zusammenhang mit der Diversifizierung der Bananenwirtschaft in den 80er Jahren wurde die Forschungscoordination von der FAO/IGG und der Weltbank übernommen. Seit 1994 wird am Banana Improvement Projekt gearbeitet, ohne dass bisher spektakuläre Erfolge erzielt werden konnten, was an der Komplexität der Materie und den begrenzten Mitteln zuweisen liegt dürfte (FAO, Intergovernmental Group on Bananas 2001).

## 5.3 Abfallentsorgung

Im Rahmen der Bananenproduktion für den Export fallen in größerem Umfang Abfälle an, deren sachgerechte Entsorgung zunächst nicht gewährleistet war. Es handelt sich um organisches Material wie Bananen, welche nicht die Qualitätsstandards erfüllen sowie um Abfälle bei der Ernte und bei der Verpackung. Auch Produktionsmittel wie Plastikfolien, Kabel und Stäbe sowie Bindfäden zur Stabilisierung der Fruchtstände werden in zunehmendem Maße benötigt. Da die Menge der Rückstände im direkten Zusammenhang mit der Produktion steht, lassen sich aus den registrierten Exporten Rückschlüsse auf die Quantität der zu lösenden Probleme ziehen.

<sup>16</sup> Bis zu 44 kg/ha bzw. über 30 kg/ha wurden im Durchschnitt pro Jahr in Costa Rica eingesetzt, während der Vergleichsbetrag in Industrieländern nur bei 3–6 kg/ha lag (DÜSZELN 1991).

Die größte Menge an organischen Rückständen in Höhe von 2,5 Mio. t (1990) ergibt sich aus den Blättern und Schäften des nach der Ernte abgeschlagenen Fruchtstandes. Dieses Material verbleibt in der Pflanzung, reduziert bei Starkregen die Bodenerosion und gibt seine Inhaltsstoffe nach dem Zerfall wieder an den Boden im Sinne einer natürlichen Düngung ab. Auch das Rückgrat des Fruchtstandes wird nach dem Abtrennen der Bananen zumeist auf die Felder zurückgebracht und zerfällt dort rasch unter direkter Sonneneinwirkung. In den Verpackungsstationen bleiben die Früchte zurück, die äußere Beschädigungen aufweisen oder von der für den Export vorgesehenen Größe und Form abweichen. Wenn von einer Rückweisungsquote von 16% ausgegangen wird, handelt es sich dabei für 1990 um 0,25 Mio. t und für 2000 um 0,38 Mio. t. Nur teilweise konnten diese Früchte als zweite Wahl exportiert oder auf dem Binnenmarkt abgesetzt werden. Auch der Verkauf als Viehfutter oder die Abgabe an Weiterverarbeitungsbetriebe, die in den letzten Jahren entstanden sind, ist nicht in jedem Falle möglich, so dass die Früchte entsorgt werden müssen. Heute geschieht dies vorwiegend durch Kompostierung.

Ein erhebliches Entsorgungsproblem stellten viele Jahre lang die Plastikfolien dar, die vor der Entwicklung des Fruchtstandes zum Schutze vor Insekten und zur Beschleunigung der Reifeprozesse angebracht werden. Im Jahre 1990 fielen 4.000 t Plastikrückstände an. Sie gelangen mit der reifen Frucht in die Verpackungsstation und werden dort abgenommen, gesammelt und auf Halden gelagert bzw. vergraben oder verbrannt, was mittlerweile verboten ist. Heute können sie in entsprechenden Recyclinganlagen verarbeitet werden. Auch die Bindfäden aus Polypropylen, mit denen die durch große Fruchtstände belasteten Stauden gesichert werden, haben die früher verwendeten Bambusstangen verdrängt und stellen beim achtlosen Zurücklassen in den Pflanzungen schon nach wenigen Jahren ein Problem dar<sup>17)</sup>. Sie müssen deshalb gesammelt und recycelt werden. Durch neue technologische Lösungen, gesetzliche Auflagen und Selbstverpflichtungen der Fruchtgesellschaften sowie durch soziale Kontrolle konnte das Abfallproblem in den letzten Jahren einer Lösung näher gebracht werden.

#### *6 Politische und organisatorische Ansätze für eine ökologische Modernisierung des exportorientierten Bananenbaus*

Die von Europa ausgehenden Ideen zum Schutz der Umwelt und für ein ethisch motiviertes nachhaltiges Wirtschaften wurden unter dem Eindruck der raschen

Zerstörung der Regenwälder und dem Verlust der Biodiversität sowie wegen der Schäden durch den unkontrollierten Einsatz der Agrochemikalien von der Zivilgesellschaft Costa Ricas aufgegriffen. Umweltgruppierungen mit wachsender internationaler Vernetzung organisierten Informations- und Protestaktionen. Universitätsinstitute und nichtstaatliche Forschungseinrichtungen wie das Tropical Science Center (TSC), das Zentrum für Tropische Landwirtschaft (CATIE) und die Internationale Agraruniversität EARTH nahmen die Problemstellungen auf. Aus Anlass der Diskussion des Brundtland-Berichtes und in Vorbereitung der Konferenz von Rio 1992 rückte auch die offizielle Politik Umweltfragen in das Zentrum ihrer Programmatik. In rascher Folge wurden Gesetze und Verordnungen erlassen sowie institutionelle Rahmenbedingungen zur Verwaltung und Kontrolle geschaffen, welche Costa Rica als der 'Green Republic' eine Sonderstellung in der Dritten Welt einräumen (vgl. EVANS 1999).

Auch in der Bananenwirtschaft wuchs unter dem öffentlichen Druck und der grünen Wende der Politik der Präsidenten Arias und Calderón Ende der 80er Jahre die Einsicht in die Notwendigkeit von Veränderungen. Mitte 1992 wurde eine Kommission für Umweltfragen des Bananensektors CAB<sup>18)</sup> eingerichtet, an der sich Repräsentanten der Privatwirtschaft und Regierungsvertreter beteiligten. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen Themen wie Abfallentsorgung, Einsatz von Agrochemikalien und Wiederaufforstungsprobleme.

Positiv beeinflusst durch die Verständigung innerhalb der CAB wurde auch das bereits 1991 auf Initiative der US-amerikanischen NGO Rainforest Alliance und der costa-ricanischen Vereinigung Ambio begonnene Projekt zur Verbesserung der Situation im Bananenbau mit dem Label 'Better Banana'. Von Umweltaktivisten, Wissenschaftlern, Regierungsvertretern und Produzenten wurden im November 1992 einvernehmlich entsprechende Standards definiert. Firmen, die sich im Sinne einer Selbstverpflichtung zu diesen Zielen bekennen und die einen konkreten Aktionsplan zur Verbesserung der Lage in ihrem Betrieb aufstellen, kann nach Inspektionen das Siegel „Eco-OK“ verliehen werden. Das in den USA anerkannte Umweltsiegel gilt allerdings nicht in der EU, weil der Öko-Begriff hier restriktiver geschützt ist. Die erste Zertifizierung erhielt im Juli 1993 die Platanera Sixaola, ein mittlerer Betrieb von ca. 100 ha mit Direktvermarktung nach

<sup>17)</sup> Im Vergleich zum Bambusstab, der auf eigenen Pflanzungen mit mehreren tausend ha gewonnen wurde, kostet die Bindfadenbefestigung nur ca. ein Siebtel.

<sup>18)</sup> Comisión Ambiental Bananera de Costa Rica (CAB).

Deutschland und Großbritannien. Von den großen Fruchtgesellschaften hat Chiquita eine Zertifizierung für ihre Anbaugelände in Costa Rica sowie in anderen lateinamerikanischen Ländern erhalten<sup>19)</sup>.

Die beiden anderen großen Exporteure Dole und Del Monte haben sich nicht der Eco-OK-Initiative angeschlossen und stattdessen ein betriebliches Umweltmanagement-System nach den Normen der Internationalen Standardisierungs-Organisation eingeführt, das sich wie bei anderen ISO-Standards um eine weltweite Harmonisierung unterschiedlicher nationaler Richtlinien bemüht und deshalb insbesondere von multinationalen Großunternehmen bevorzugt wird. Das Verfahren sieht vor, dass zunächst eine Bestandsaufnahme der jeweiligen Umwelteffekte erfolgt. Auf dieser Basis müssen betriebsbezogene Ziele zur Verbesserung der Ausgangssituation und Aktionspläne zur Erreichung dieser freiwilligen Selbstverpflichtungen festgelegt werden. Die Überprüfung der Zielbündel und die Kontrolle der Ausführungen wird von einer akkreditierten Zertifizierungsorganisation vorgenommen, welche das Siegel erteilt und bei der Weiterführung der kontinuierlich anzustrebenden Verbesserungen beratend tätig wird. Die ISO-14.001-Norm zielt somit nicht direkt auf die Umwelt ab, sondern strebt durch betriebliches Management sowohl interne als auch externe Verbesserungen an. Wegen des relativ hohen Aufwandes für die Analyse, Planung und Umsetzung ist das Verfahren für Kleinbetriebe mit wenigen qualifizierten Verwaltungskräften schwer umzusetzen. Nach Pressemitteilungen erhielten die SFCO und BANDECO 1998 ein Zertifikat nach ISO 14.001. Auch COBAL hat im Jahre 2000 diese Hürde noch zusätzlich genommen.

Die Einschätzungen der Umweltverbände gegenüber den ‚weichen‘ Zertifizierungen nach Eco-OK und ISO 14.001 sind eher kritisch. Es wird aber von den Befürwortern konstatiert, dass kleine Schritte im Hinblick auf ein umfassendes Ziel bei der Umsetzung in Großbetrieben unter flächen- und personenbezogenen Aspekten mehr bewirken können als die kleineren Insellösungen mit strenger direkter Umweltzertifizierung. In Costa Rica wurde erreicht, dass der Einsatz und die Handhabung von Agrochemikalien auf ca. 40.000 ha Anbaufläche restriktiver und kritischer erfolgt. Die Plastikfolien werden nach der Ernte in einer

gemeinsam von den Großbetrieben errichteten Recycling-Anlage entsorgt und die organischen Abfälle gesammelt und kompostiert. Halbjährlich vorgesehene Überprüfungen und Stichproben von Umweltgruppen haben ergeben, dass nach der Zertifizierung zwar nicht alle Ziele in allen Einzelbetrieben vollständig erreicht wurden, dass aber in relativ kurzer Zeit erhebliche Fortschritte im Hinblick auf eine ökologische Modernisierung erfolgten (u. a. UICN/ORCA 1997).

Weitergehende Ansprüche eines naturnahen Banananbaus ohne Agrochemikalien sind bisher nur in kleineren Betrieben mit wechselndem Erfolg erzielt worden. Es handelt sich zumeist um Produzenten, die mit reduziertem finanziellen Aufwand und traditionellen Produktionsmethoden unter Einbezug von Mischkulturen deutlich niedrigere Erträge erzielen und über Vertriebsnetze von NGOs oder als Direktvermarkter in Nischen operieren. Ein Cluster von ca. 1.500 costaricanischen Kleinproduzenten, das seit 1987 durch den regionalen Zusammenschluss APPTA<sup>20)</sup> vertreten wird, hat über 1.700 ha Gesamtfläche durch ECO-Logica und ECO-cert für den organischen Anbau zertifizieren lassen und exportierte ab 1994 auch Bananen neben der im Vordergrund stehenden Belieferung von Fabriken für Babynahrung (ca. 1,2 Mio. kg/Jahr; APPTA 1999). Der Markt für Ökobananen hat sich in Europa und den USA in den 90er Jahren zwar zeitweise positiv entwickelt<sup>21)</sup>, Probleme ergeben sich aber bei der kontinuierlichen Belieferung wegen der Produktionsausfälle durch Schädlingsbefall und dem Auftreten des Kronenpilzes während des Transports. Nach der Einführung des Kühlcontainers ist durch die Bündelung des Versands auch der Export kleinerer Parteien möglich. Allerdings beträgt der Verkaufspreis für Biobananen in Deutschland mehr als das Doppelte der konventionellen Ware.

Zu der Gruppe von Kleinproduzenten, die Bananen für den Export anbauen, gehören auch die unter dem Label TransFair zumeist ohne Zwischenhandel längerfristig geförderten Anbauer, denen ein Mehrpreis von 20–30% geboten werden kann, weil ethisch motivierte Käufer in Europa oder den USA bereit sind, diese Pro-

<sup>19)</sup> Die wichtigsten Verpflichtungen beziehen sich auf den Verzicht von Herbiziden, den Einsatz von biologischen Pestiziden, die chemisch-bakterielle Kontrolle des Abwassers, die Rückgabe der Plastikmaterialien an die Hersteller sowie die Abstützung der Fruchtstände mit Bambusstäben statt Plastikmaterial und die Anlage von Baumschutzstreifen an öffentlichen Wegen, Siedlungen und Wasserflächen.

<sup>20)</sup> Asociación de Pequeños Productores de Talamanca.

<sup>21)</sup> Weltweit wurden im Jahr 1998 27.000 t Biobananen importiert bei über 11 Mio. t konventionellen Importen. Auf Europa entfielen ca. 12.000 t, davon ca. 50% auf Deutschland. Die Hauptherkunftsländer waren in der Reihenfolge ihrer Bedeutung die Dominikanische Republik, Kolumbien, Costa Rica, Honduras und Mexiko (insbesondere für die USA). Für das Jahr 2000 werden die Exporte zertifizierter Biobananen auf 65.000 t geschätzt (Fruit World International 1 (2001), 180).

duktionsweise zu fördern. In Europa setzen sich die European Fair Trade Association (EFTA) und die Fair-trade Labelling Organization International (FLO) für dieses Marktsegment ein. Der Vertrieb erfolgt insbesondere über die 3.000 Weltläden, aber auch über Großvermarkter wie Karstadt, die allerdings teilweise wieder ausgelistet haben. Der Import von Bananen nach Deutschland mit dem TransFair-Siegel wurde 1998 erfolgreich gestartet, hat aber zwischenzeitlich wieder Rückschläge hinnehmen müssen. Für 1998 wurden nach Zeitungsmeldungen ca. 3.000 t gesiegelte Importe bzw. 0,3% des Bananenverbrauchs geschätzt.

Die großen Fruchtgesellschaften halten unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen einen Rückbau ihres intensiven Produktionssystems kaum für möglich, weil auf den ausgedehnten Monokulturflächen unter den Klimabedingungen in der Zona Atlántica einige Schädlinge ohne Chemikalieneinsatz nicht zu kontrollieren sind. Hoffnungen werden allerdings auf die wissenschaftliche Forschung gesetzt, welche die Identifikation von krankheitsresistenten, wohlschmeckenden Bananen durch Selektion neuer bisher unbekannter Varietäten bzw. durch gentechnologische Manipulationen anstrebt. Außerdem sind Versuche zur Kontrolle von Schädlingen mit biologischen Verfahren Gegenstand der neueren Forschung. Nach dem teilweisen Rückzug der multinationalen Fruchtgesellschaften aus der Produktion und der Integration der früher auf den Bananenanbau spezialisierten Firmen in größere Nahrungsmittelkonzerne, hat sich das Interesse an einer breit angelegten Grundlagenforschung für die Bananenproduktion auf begrenzte Segmente und die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis reduziert.

## 7 Fazit und Ausblick

Die Analyse der Reaktivierung und Weiterentwicklung der Bananenwirtschaft in der Atlantikzone Costa Ricas erfolgte mit dem Ziel, die Veränderungen im Produktionssystem und ihre Auswirkungen auf die natürliche Umwelt zu erfassen. Hierbei ging es insbesondere um die Akteure sowie um die sozioökonomischen und politischen Rahmenbedingungen für einen Interessenausgleich zwischen Staat und Markt sowie Ökonomie und Ökologie.

Im ersten Bananenzyklus dominierte einseitig die auf Massenproduktion ausgerichtete Plantagengesellschaft, während der Staat eine nebengeordnete, meist im Interesse der ausländischen Akteure handelnde (käufliche) Institution darstellte. Die Plantage agierte als ein außenorientiertes, im Inland nicht verflochtenes, hier-

rarchisch geordnetes ökonomisches, soziales und politisches System. Gravierende Probleme des Produktionssystems ergaben sich aus der Monokultur und der trotz wissenschaftlicher Bemühungen nicht mehr zu kontrollierenden Ausbreitung von Schädlingen mit entsprechenden Ertragsverlusten. Eine nachhaltige Bewirtschaftung war unter diesen Bedingungen nicht gewährleistet, und die mit hohen Investitionen aufgebauten Produktionskomplexe mussten schon nach zehnjähriger Nutzung wieder aufgelassen werden.

Im zweiten Bananenzyklus veränderte sich die Rolle des Staates und der Fruchtgesellschaften. Vertreter der Kontraktanbauer und der Zivilgesellschaft kamen als neue Akteure hinzu. An die Stelle einseitiger Machtbeziehungen traten Aushandlungsprozesse. Der Staat übernahm in der ersten Entwicklungsdekade mit Unterstützung internationaler Organisationen die Initiative für die stärkere Einbeziehung einheimischer Produzenten, die als assoziierte Kontraktanbauer aber besonders unter den wechselnden Konjunkturzyklen des Weltmarktes zu leiden haben und von den Fruchtgesellschaften teilweise als Puffer zur Krisenbewältigung instrumentalisiert wurden, weil sich hierdurch immer wieder öffentliche Hilfsprogramme mobilisieren lassen.

Der Staat trat durch die Abstimmung seiner Interessen mit gleichgesinnten Partnern in der Union Bananenproduzierender Länder (UPEB) den internationalen Fruchtgesellschaften als stärkerer Verhandlungspartner gegenüber und konnte dadurch erstmals angemessene Exportsteuern durchsetzen. Hierdurch wurde das Gastland stärker an den Einkünften aus dem Bananengeschäft beteiligt, und durch die Festsetzung von Mindestabnahmepreisen für Kontraktanbauer erhielten auch die einheimischen Produzenten einen angemesseneren Anteil. Auch die technologischen und organisatorischen Innovationen begünstigten eine stärkere Integration des Bananenbaus in die regionale Wirtschaft.

Die neuen Akteure der Zivilgesellschaft haben als NGOs mit unterschiedlichen Zielsetzungen durch ihre Aktionen im Lande und die internationale Vernetzung Einfluss gewonnen. Sie traten nicht nur durch Initiativen und Forderungen mit Unterstützung der Medien und Öffentlichkeit hervor, sondern übernahmen auch Kooperationsfunktionen und entwickelten praxistaugliche Alternativen z. B. durch die Umsetzung von Öko- und Sozialstandards im 'Better Banana'-Projekt und bei der Zertifizierung Eco-OK. Der Staat reagierte mit umweltbezogenen Gesetzen und Verordnungen für die Regulierung des Einsatzes von Pestiziden, Auflagen zur Wiederaufforstung oder die Definition von Schutzgebieten und begrenzte die unkontrollierte Expansion und Intensivierung der Exportlandwirtschaft. Durch seine Institutionen betätigte er sich auch als Koordina-

tor der verschiedenen Interessen, z. B. durch CORBANA oder die Umweltkommission CAB.

Auch die multinationalen Fruchtgesellschaften aus der Ersten Welt haben sich auf ein neues Modell der Arbeitsteilung eingestellt. Sie stehen heute auf internationaler Ebene im starken Wettbewerb – auch unter Beteiligung von Akteuren aus der Dritten Welt. Nach wie vor gehen die wichtigsten Innovationen im Hinblick auf Produktion, Transport und Vermarktung von den Fruchtgesellschaften aus, die weiterhin eine Schlüsselstellung in der Produktionskette einnehmen. Im Hinblick auf die Umweltproblematik haben sie ihre negierende Haltung aufgegeben und über die Beteiligung am Diskussionsprozess und ‚weiche‘ Zertifizierungen Verbesserungen herbeigeführt und ein positives Image gewonnen. Das Verhältnis zu den Kontraktanbauern beruht auf wechselseitiger Abhängigkeit. Technologisches Wissen und Dienstleistungen der Exporteure müssen aus Gründen der Qualitätssicherung an die assoziierten Produzenten weitergeleitet werden. Der Kontraktnehmer hat seinerseits Gelegenheit, mit einem anderen Exporteur zusammenzuarbeiten, wenn sich dort günstigere Bedingungen ergeben. Er findet die Unterstützung seines Interessensverbandes und von CORBANA mit der Perspektive staatlicher Unterstützung.

Das neue stabilere Produktionssystem des zweiten Bananenzyklus wird damit durch einen Pluralismus, durch Prozesse der Konsensfindung und Selbstverpflichtungen der Akteure geprägt bei gleichzeitig stärkerer staatlicher Rahmenkompetenz aber auch erhöhter Abhängigkeit von der wachsenden Konkurrenz auf dem Weltmarkt. Die angestrebte Nachhaltigkeit der Produktion ist noch nicht erreicht, auch wenn die Umweltbelastungen pro Flächeneinheit reduziert und durch schrumpfende Anbauflächen vermindert werden. Es ist deshalb eher ungewiss, ob Costa Rica seine führende Position bei der Bananenproduktion für den Export behalten kann – insbesondere auch deshalb, weil durch neue Zielsetzungen die Bananenwirtschaft nicht mehr ganz oben auf der Liste der politischen und finanziellen Prioritäten angesiedelt ist.

### Literatur

- Banco Central de Costa Rica (1965): Proyecto para explotación bananera por productores independientes. San José, C. R.
- BITTER, W. (1921): Die Eroberung Mittelamerikas durch den Bananen-Trust. Braunschweig [Neudruck Darmstadt 1971].
- CEPAL (Comisión Economía Para América Latina) (1978): La actividad bananera en el istmo Centroamericano y las políticas recientes. Mexico, D. F.
- CORBANA (1991ff.): Informe anual de estadísticas 1990ff. San José, C. R.
- (1992): La actividad bananera en Costa Rica. Informe estadístico de exportaciones bananeros 1970–1991. San José, C. R.
- CORRALES, L. y SALAS, A. (1997): Diagnóstico ambiental de la actividad bananera en Sarapiquí, Tortuguero y Talamanca, Costa Rica 1990–1992 (con actualizaciones parciales a 1996). San José, C. R. [im Auftrag des MINAE erstellt für UICN/ORMA].
- DÜSZELN, J. von (1991): Pesticide contamination and control in developing countries. Costa Rica, Central America. In: RICHARDSON, M. L. (Ed.): Chemistry, Agriculture and the Environment. Cambridge, 410–428.
- ELLENBERG, L. (1987): Die ökologische Problematik in Costa Rica. In: KOHLHEPP, G. u. SCHRADER, A. (Hg.): Ökologische Probleme in Lateinamerika. Tübinger Geographische Studien 96. Tübinger Beiträge zur geographischen Lateinamerika-Forschung 4, Tübingen, 39–50.
- ELLIS, F. (1983): Las transnacionales de banano en Centroamérica. San José, C. R.
- EVANS, S. (1999): The Green Republic. A conservation history of Costa Rica. Austin.
- GARNIER, L. et al. (1988): Costa Rica. Las vicisitudes de una política bananera nacional. In: FLACSO/CEDAL/FES (Ed.): Cambio y continuidad en la economía bananera. San José, C. R., 99–129.
- GERLING, W. (1954): Die Plantage. Fragen ihrer Entstehung, Ausbreitung und wirtschaftlichen Eigenart. Würzburg.
- GOLUBOAY M., J. M. y VEGA R., H. (1988): La actividad bananera en Costa Rica. In: FLACSO/CEDAL (Ed.): Cambio y continuidad en la economía bananera. San José, C. R., 131–201.
- HAIN, W. (1987): Ökologische Probleme in Costa Rica und Nicaragua. Berlin.
- HECKADON, S. et al. (1990): Hacia una Centroamérica Verde. San José, C. R.
- HOTTES, K. H. (1992): Die Plantagenwirtschaft in der Weltwirtschaft. Innovationskraft und heutige Strukturen des Plantagensystems. Frankfurt.
- JIMENEZ, G. J. N. (1995): Plaguicidas y salud en las bananeras de Costa Rica. San José, C. R.
- JONES, C. F. a. MORRISON, P. C. (1952): Evolution of the banana industry of Costa Rica. In: Economic Geography 28 (1), 1–19.
- KARNES, T. L. (1978): Tropical enterprise. The Standard Fruit and Steamship Company in Latin America. Baton Rouge.
- KEPNER, C. D. (1936): Social aspects of the banana industry. New York.
- KEPNER, C. D. a. SOOTHILL, J. H. (1935): The banana empire. A case study of economic imperialism. New York.
- KOMURO, N. (2000): The EC Banana Regime and judicial control. In: Journal of World Trade 34 (5), 1–87.

- LOPEZ, J. R. (1986): La economía del banano en Centroamérica. San José, C. R.
- MAY, S. a. PLAZA, G. (1958): The United Fruit Company in Latin America. New York.
- McCANN, T. P. (1976): An American company. The tragedy of United Fruit. New York.
- NUHN, H. (1987): Bananenbau und Plantagenwirtschaft in Zentralamerika. Einfluss der Fruchtmultis gebrochen? In: Praxis Geographie 17, 25–28.
- (1994): Bananenerzeugung für den Weltmarkt und die EG-Agrarpolitik. In: Geographische Rundschau 46 (2), 80–87 [vgl. hierzu auch Geographische Rundschau 47. 1995 (3), 197–199].
- (1995): Bananenbau und Weltmarktverflechtung tropischer Kleinstaaten Zentralamerikas. Konflikte und erste Auswirkungen der EU-Bananenpolitik. In: SEVILLA, R. u. TORRES, R. E. (Hg.): Mittelamerika. Abschied von der Revolution. Unkel, 163–191.
- (1998): Konzepte für eine umwelt- und sozialverträgliche Entwicklung im Spannungsfeld von Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit. In: KOHLHEPP, G. u. COY, M. (Hg.): Mensch-Umwelt-Beziehungen und nachhaltige Entwicklung in der Dritten Welt. Tübinger Geographische Studien 119. Tübinger Beiträge zur geographischen Lateinamerika-Forschung 15, Tübingen, 17–49.
- OSORIO-PETERS, S. (1997): Der internationale Handel mit Agroproduktion. Umweltökonomische Aspekte des Bananenhandels. Mannheim.
- (1998): Die Reform der EU-Marktordnung für Bananen – Lösungsansätze eines fairen Handels unter Berücksichtigung der Interessen von Kleinproduzenten. Mannheim.
- PELUPESY, W. (Hg.) (1989): La economía agroexportadora en Centroamérica. Crecimiento y adversidad. San José, C. R.
- PORRAS, A. y VILLAREAL, B. (1993): Deforestación en Costa Rica. San José, C. R.
- QUIROS, V. D. et al. (1994): Intoxicaciones con plaguicidas en Costa Rica. San José, C. R.
- READ, R. (1983): The growth and structure of multinationals in the banana export trade. In: CASSON, M. (Ed.): The growth of International Business. London, 180–213.
- ROCHE, J. (1998): The international banana trade. Cambridge.
- RODRIGUEZ, S. y VARGAS, E. (1988): El recurso forestal en Costa Rica. Políticas públicas y sociedad 1970–1984. Heredia.
- SANDNER, G. (1961): Agrarkolonisation in Costa Rica. Siedlung, Wirtschaft und Sozialgefüge an der Pioniergrenze. Kiel.
- SOTO, M. (1985): Bananos. Cultivo y comercialización. San José, C. R.
- STOUSE, P. A. D. (1970): Instability of tropical agriculture. The Atlantic Lowlands of Costa Rica. In: Economic Geography 46 (1), 78–97.
- THRUPP, L. A. (1991): Long-term losses from accumulation of pesticide residues. A case of persistent copper toxicity soils of Costa Rica. In: Geoforum 22, 1–15.
- UICN/ORCA (1997): Evaluación del impacto socio-ambiental de la actividad bananera en Sarapiquí, Tortuguero y Talamanca. (Borrador de Trabajo). San José, C. R.
- UPEB (Unión de Países Exportadores De Banano) (1980ff.): Informe mensual 4, 34 ff. Panama.
- WAIBEL, L. (1933): Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Wirtschaftsgeographische Abhandlungen 1, Breslau; darin: Die Wirtschaftsform des tropischen Plantagenbaus, 13–31.
- WILEY, J. (1998): The banana industries of Costa Rica and Dominica in a time of change. In: TESG 89 (1), 66–81.
- WILLIAMS, R. (1986): Export agriculture and the Crisis in Central America. Chapel Hill, N. C.

#### Internet links

Fairtrade: <http://www.fairtrade.net>

Bananalink: <http://www.bananalink.org.uk>

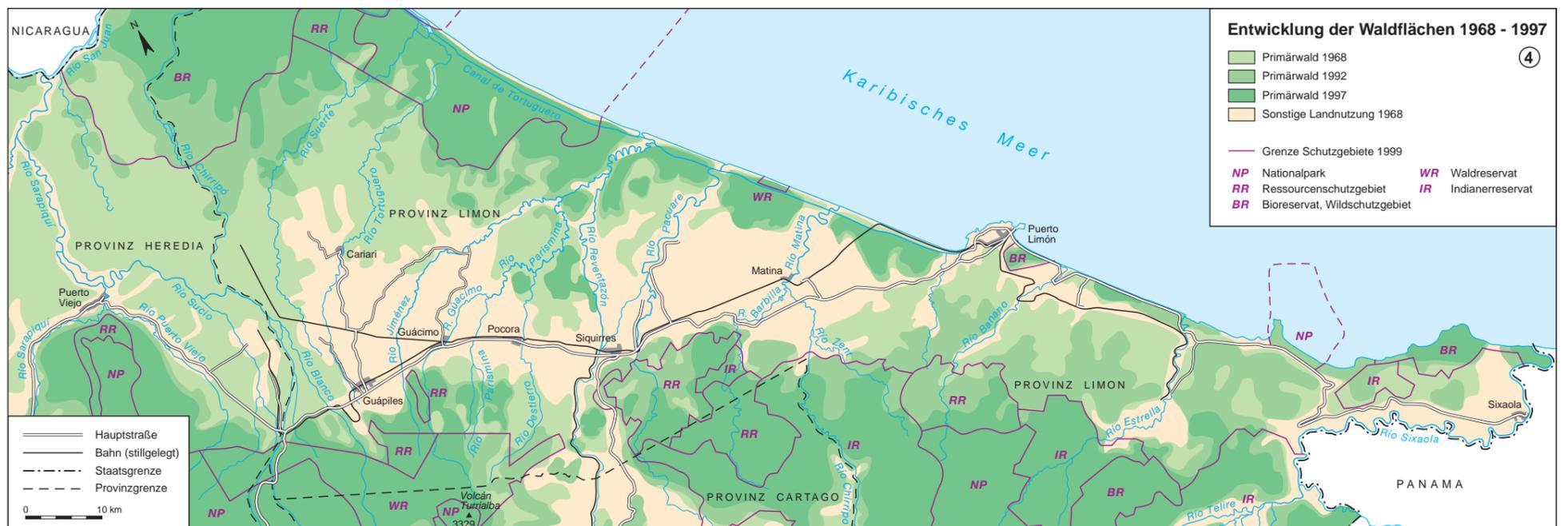
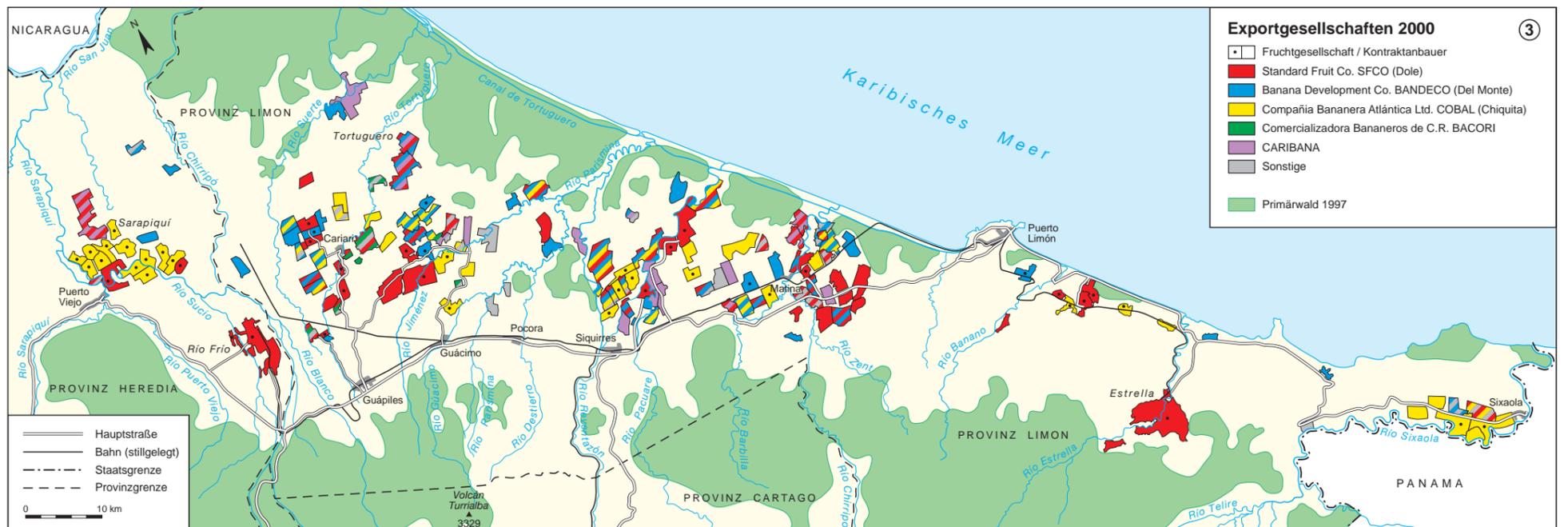
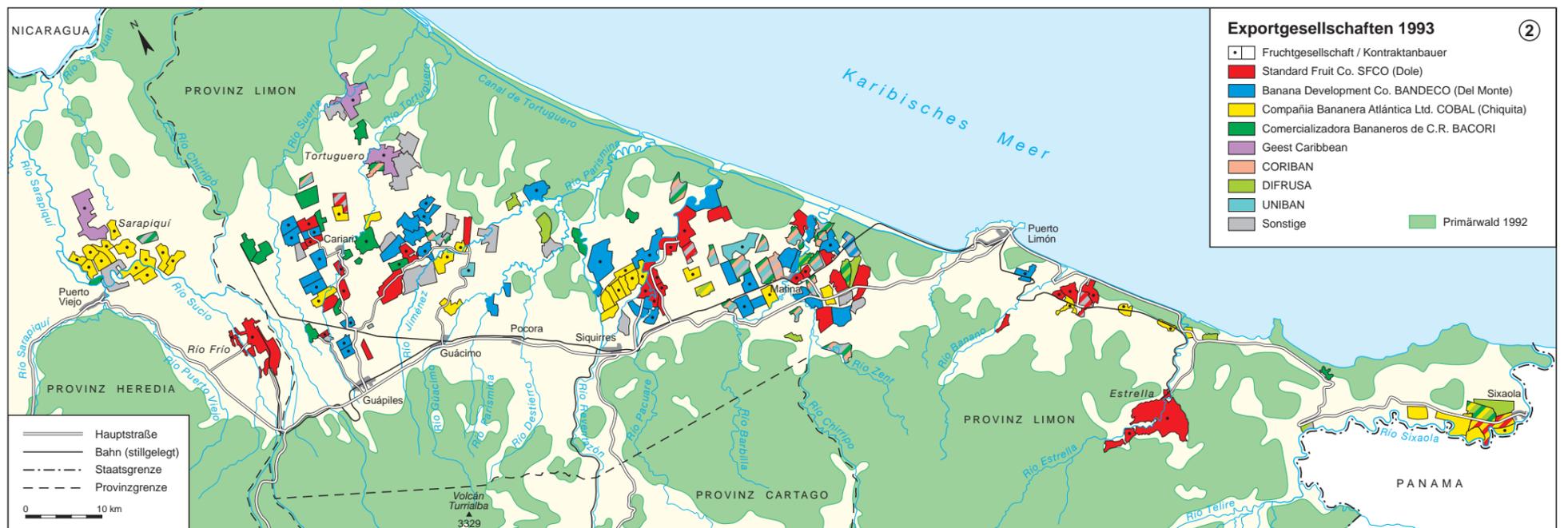
Inibap: <http://www.inibap.org>

Chiquita: <http://www.chiquita.com>

Del Monte: <http://www.freshdelmonte.com>

Dole: <http://www.dole.com>

# ATLANTIKZONE COSTA RICA - Bananenexportwirtschaft 1970 - 2000, Anbaubetriebe I



# ATLANTIKZONE COSTA RICA - Bananenexportwirtschaft 1970 - 2000, Anbaubetriebe II

