

# Trinidad

Autor(en): **Leemann, Albert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia**

Band (Jahr): **24 (1969)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-49408>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Trinidad

Albert Leemann

Trinidad, das mit Tobago zusammen 5128 km<sup>2</sup> umfaßt, ist die südlichste der Inseln über dem Winde. Eine an der schmalsten Stelle nur 11 km breite, seichte Meeresstraße trennt es durch die Boca Grande von Nordost-Venezuela. Bau- und Gesteinsmaterial der Antilleninsel entsprechen der venezolanischen Küstenkordillere, so daß Trinidad mit Recht als nördlicher Ausläufer des südamerikanischen Festlandes bezeichnet wird.

Die Lage zwischen 10° und 11° nördlicher Breite bedingt ein warmfeuchtes Tropenklima. Die Trockenzeit dauert vom Januar bis in den Mai; der Rest des Jahres wird durch die Regenzeit bestimmt, die nur durch den Indian Summer, eine zwei- bis dreiwöchige Trockenperiode zwischen September und November, unterbrochen wird. Gegenüber anderen westindischen Inseln ist Trinidad bevorzugt; es liegt außerhalb der gefährlichen Hurrikanzone und ist nur selten sintflutartigen Niederschlägen oder außergewöhnlicher Trockenheit ausgesetzt. Die Insel wird vom Nordostpassat bestrichen. Das Maximum an Niederschlägen fällt an der Nordostküste (gegen 400 cm/Jahr), während selbst der trockene Nordwesten noch mit 120 cm Regen bedacht wird. Für den Regenfeldbau genügt diese Menge vollauf, während Haushalt und vor allem industrielle Anlagen mit der nötigen Wasserbeschaffung Mühe haben.

Auf der gesunden Insel wohnen ungefähr eine Million Menschen, die einem ethnologischen Museum entnommen zu sein scheinen. Neger machen die Hälfte der Bevölkerung aus; es handelt sich um Nachkommen der zu Beginn der Kolonialzeit importierten Sklaven. 40% sind Inder, die nach der Verurteilung der Sklaverei durch das britische Parlament als bezahlte Arbeitskräfte eingeführt wurden. Chinesen, Syrer, Nachkommen von Spaniern, Franzosen, Briten, Holländer und Portugiesen, Nordamerikaner und Südamerikaner, Mischlinge jeglicher Färbung bilden den Rest der Bevölkerung. Hauptsprache ist das Englische; daneben wird aber auch Hindi, Chinesisch, Spanisch und ein französischer Dialekt gesprochen. Der Schmelztiegel hat so gut funktioniert, daß die verschiedenen Rassen friedlich nebeneinander leben.

Im August 1962 erfolgte überraschend die Unabhängigkeitserklärung von Trinidad-Tobago, nachdem doch diesen Inseln, zusammen mit Jamaica, die führende Position innerhalb der Westindi-

schen Föderation zugehört war. Die Union sollte 1962 zu einem Staat umgewandelt werden, als dessen Kapitale Port of Spain, die Hauptstadt Trinidads, bestimmt worden war. Die Gründe, die zum Zerfall der Union führten, liegen auf der Hand. Die zehn britischen Kolonien (Jamaica, St. Kitts, Nevis und Anguilla, Antigua, Montserrat, Dominica, St. Lucia, St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad-Tobago) lagen über einen Bogen von mehr als 2000 km Länge zerstreut. Jamaica und Trinidad-Tobago, die größten und wirtschaftlich am besten gestellten Inseln, fürchteten, die kleinen, weniger entwickelten Partner finanziell unterstützen zu müssen. Zudem hätte innerhalb dieser dicht besiedelten Inselgruppe ein freier Bevölkerungsaustausch eingesetzt, und Jamaica und Trinidad-Tobago wären mit zusätzlichen, unerwünschten Arbeitskräften überschwemmt worden. Mit dem Austritt Jamaicas, dem bald auch Trinidad-Tobago folgte, zerfiel die Westindische Föderation; am 31. Mai 1962 wurde sie endgültig aufgelöst. Jamaica und Trinidad-Tobago traten noch im gleichen Jahr dem Commonwealth bei; 1966 folgte das ebenfalls unabhängig gewordene Barbados.

Trinidads Wirtschaftslage ist gesünder als diejenige anderer Antilleninseln. Die Bewohner erfreuen sich eines gewissen Wohlstandes, der sich in einem durchschnittlichen Einkommen von ungefähr 500 US-\$/Jahr ausdrückt; das Einkommen je Kopf beträgt beispielsweise auf Barbados lediglich die Hälfte. Tragende Pfeiler der Wirtschaft Trinidads sind eindeutig Erdöl und Erdgas. Die Kreide- und Tertiärschichten sind ölführend. Nach der Ausbeutung der neuen Ölquellen im seichten Golf von Paria stieg die Produktion rasch; die Erdölförderung betrug 1966 7 900 000 t; zudem wurden 1965 1 378 000 m<sup>3</sup> Erdgas dem Verbrauch zugeführt. Innerhalb des Commonwealths übertrifft lediglich Kanada diese Werte (42 700 000 t; 40 920 000 m<sup>3</sup>). Die Raffinerie-Industrie begnügt sich aber nicht mit der Verarbeitung des einheimischen Erdöles. Der Raffinerie-Ausstoß beträgt das Doppelte der Erdölförderung Trinidads. Rohöl wird nicht nur von der nahegelegenen Maracaibobucht in Venezuela zugeführt, sondern sogar aus dem Raum des Persischen Golfes importiert. In Pointe-à-Pierre, in der Nähe der Stadt San Fernando, liegt die Raffinerie der Firma TEXACO, die größte des Commonwealths; eine SHELL-Raffinerie liegt in Point For-



Abbildung 1. Im zentralen Beckenteil des Pitch Lake («Source») dringt relativ dünnflüssiger Asphalt an die Oberfläche. Die Vertiefungen sind mit Regenwasser aufgefüllt. Auf der Beckenumrandung im Hintergrund ist die Asphaltraffinerie erkennbar

tin. Vier Piers in Point Fortin, Pointe-à-Pierre, Pointe d'Or und Brighton erlauben das Anlegen von Tankern mit 10 m Tiefgang, die die Raffinerie-Erzeugnisse zur Hauptsache nach Südamerika und Großbritannien transportieren. Eine bedeutende Rolle spielt der Dieselölhandel, jährlich lassen gegen 3000 Schiffe ihre Tanks in Trinidad auffüllen. Erdölprodukte stellen denn auch vier Fünftel des Exportwertes dar und machen ein Drittel des Staatseinkommens aus. Die bedeutenden Werte dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Einnahmen einer relativ geringen Bevölkerungszahl direkt zugute kommen, erfordern doch Erdölausbeutung und -verwertung nur eine kleine Belegschaft. Die Zahl der Arbeitslosen ist auch in Trinidad hoch.

### Asphalt

Das bekannteste Naturwunder Trinidads ist der Asphaltsee (Pitch Lake) von La Brea, der eine Fläche von 44 ha bedeckt. Die Ortschaft La Brea liegt an der Gulf Coast, zwischen der Pointe d'Or und der Pointe Boyer, 51 km Schiffsweg oder

88,5 km Landweg von der Hauptstadt Port of Spain entfernt. Der Pitch Lake selbst ist auf einem kleinen Plateau, ungefähr 40 m über Meer, eine Meile von der Küste weg gelegen. Man weiß von Sir Walter Raleigh, daß er 1595 bei seiner Fahrt nach Westindien auf Trinidad die Schiffe mit Pech aus dem Pitch Lake abgedichtet hat.

In der Trockenzeit erscheint die Farbe des Asphaltaufschlusses unansehnlich dunkelbraun, in der Regenzeit gewaschen jedoch pechschwarz glänzend. Die Oberfläche ist nicht horizontal, die fast starre Masse ist von gewundenen Spalten und kleineren Becken durchzogen. In den Vertiefungen liegt klares Regenwasser bis 2 m tief. Wülste begrenzen die Wassertümpel. Der Pitch Lake ist stellenweise durch Landinseln unterbrochen, die Oasen in einer Wüstenlandschaft gleichen. Der Asphalt ist der starken Gasdurchtränkung wegen porös und sehr hart, so daß nicht nur ein Mensch gefahrlos die Oberfläche betreten kann, sondern sogar Transportbahnen und Lastwagen bestimmte «Seestraßen» befahren. Im Zentrum («Source») wird der Asphalt etwas leichtflüssiger und heimtückisch.

Die Asphaltausscheidung von La Brea bewegt sich ständig, bewirkt durch einen bedeutenden Gasdruck von unten. Der Auftrieb kann nicht nur an der Flüssigkeitsbewegung bei der «Source» beobachtet werden; eindrücklicher sind einzelne meterhohe Asphaltkegel, die kleinen Vulkankuppen gleich die Ebene überragen. Die schwerviskose Masse muß noch während der gasdruckbedingten Aufquellung erstarrt sein. An anderen Stellen macht sich der Gasaustritt durch intensive Blasenbildung im Wasser bemerkbar; der unangenehme Geruch läßt auf Schwefelwasserstoff schließen.

Das exakte Ausmaß des Asphaltvorkommens ist ungewiß. Tiefenmessungen blieben in 87 m im Teer stecken. Wird durch Entnahme von 30 t bis 40 t Asphalt eine Vertiefung in die Oberfläche gegraben, dauert es weniger als zwei Tage, bis die Hohlform vollständig geschlossen und ausgeglichen ist. Durch die Ausbeutung von 5 000 000 t Asphalt innerhalb von 40 Jahren hat sich das Seeniveau lediglich um 6 m gesenkt; die Oberfläche wurde durchschnittlich 15 cm pro Jahr tiefer gelegt. Wird die Ausbeutung im gleichen Rhythmus weitergeführt, kann mit einem Abbau von mehreren hundert Jahren gerechnet werden.

Asphaltvorkommen sind nicht auf Trinidad beschränkt. Venezuela zum Beispiel besitzt in Guanoco auf der Gegenseite des Pitch Lake von Trinidad sowie auf der Isla De La Brea riesige Lagerstätten. Die Vorkommen von Guanoco sind flächenmäßig zehnmal größer als jene Trinidads, aber bei weitem nicht so tief. Nachteilig wirkt sich der Umstand aus, daß die venezolanische Lagerstätte von Guanoco 11 km im Landesinnern liegt und nicht leicht erreichbar ist. Der Pitch Lake von La Brea

auf Trinidad hingegen ist nur 1 bis 2 km von der Küste entfernt und durch eine vorzügliche Straße mit dem Exporthafen Brighton verbunden. Der Asphalt Trinidads ist der niedrigen Transportkosten wegen preisgünstig und daher konkurrenzfähig; er ist vor allem für die Straßenteerung geeignet.

Die kommerzielle Auswertung setzte 1889 ein; die savannenähnliche Naturlandschaft hat seither einer Industrielandschaft Platz gemacht. Die Teeroberfläche wird nicht nur mit Pickel und Schaufel bearbeitet, sondern auch maschinell in Blöcke zerlegt und mit Camions, Rollwagen oder Förderbahnen zur Raffinerie geführt. Dort wird das im Asphalt vorhandene Wasser verdampft und der Teer gereinigt. Der «getrocknete» Asphalt wird anschließend in Fässer gegossen, die ungefähr 226,5 kg fassen. Die Raffinerie der Trinidad Lake Asphalt Company Ltd. hat eine Tageskapazität von 400 t getrocknetem Asphalt. Der anschließende Transport zum Hafen wird mittels einer Kabelbahn bewerkstelligt, die in 24 Stunden 1500 t zu befördern vermag. Der Pier in Brighton ist 675 m lang und erlaubt das Anlegen von Schiffen bis 9,75 m Tiefgang.

In La Brea bezeichnen die Einwohner den Asphalt oft als schwarzen Diamanten. In der Tat ist dieser Bodenschatz die finanzielle Grundlage der wohlhabenden Gemeinde. Gediegene Parkanlagen, gepflegte Häuser inmitten prächtiger Blütenpracht, gesunde hygienische Verhältnisse und soziale Sicherheit lassen die Vorzugsstellung der Gegend erkennen.

Ende 1954 begann die Trinidad Cement Ltd. in Claxton Bay mit der Fabrikation hochwertigen Portland-Zements; die Produktion genügt nicht nur, den Bedarf Trinidads zu decken, sondern erlaubt auch den Export nach anderen Antilleninseln. Point Tembladora, Carenage und Pointe Gourde, Chaguaramas sind Transferhäfen für Bauxit, das in Britisch- und Holländisch-Guayana abgebaut wird. Von diesen bedeutenden Lagerstationen wird der wertvolle Ausgangsstoff für die Aluminiumherstellung in speziellen Frachtern nach den Verarbeitungszentren in den USA und in Kanada verschifft. Die neueste Industrieanlage des Landes, errichtet mit einer Kostensumme von 40 000 000 US-\$, dient der Herstellung von Stickstoffdünger.

### *Zuckerrohr und Kakao*

Trotz bedeutender Staatseinnahmen aus der Erdölproduktion finden doch die meisten Inselbewohner ihr Auskommen in der Landwirtschaft. Wichtigstes Anbauprodukt ist Zuckerrohr; die Jahresproduktion beträgt 250 000 t und wird hauptsächlich an der Westküste zwischen Port of Spain und San Fernando eingebracht. Auf die totale Landes-

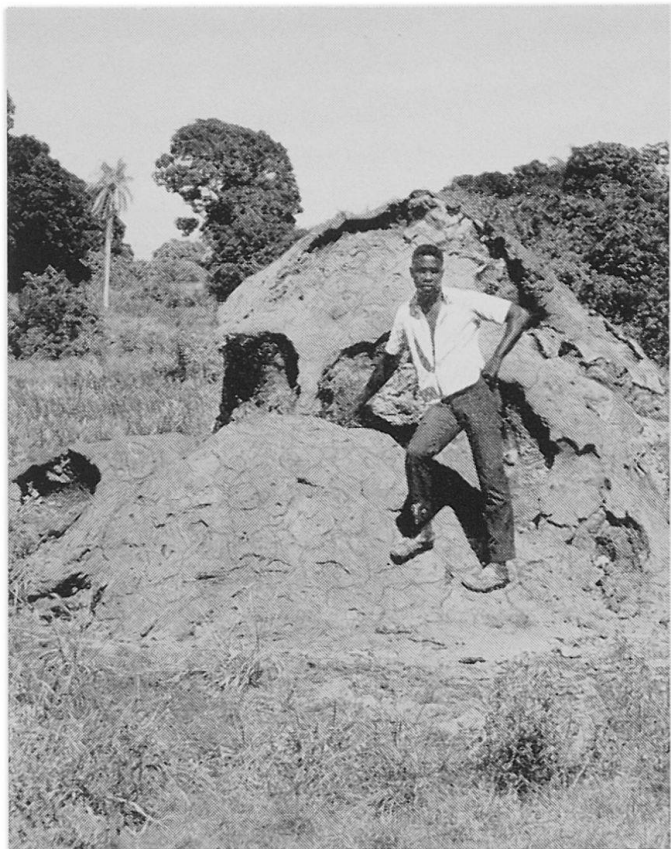


Abbildung 2. Einzelne meterhohe Asphaltkegel überragen kleinen Vulkankuppen gleich die Ebene und belegen so die Flüssigkeitsbewegungen innerhalb des Pechsees. Die schwerviskose Masse ist noch während der gasdruckbedingten Aufquellung erstarrt

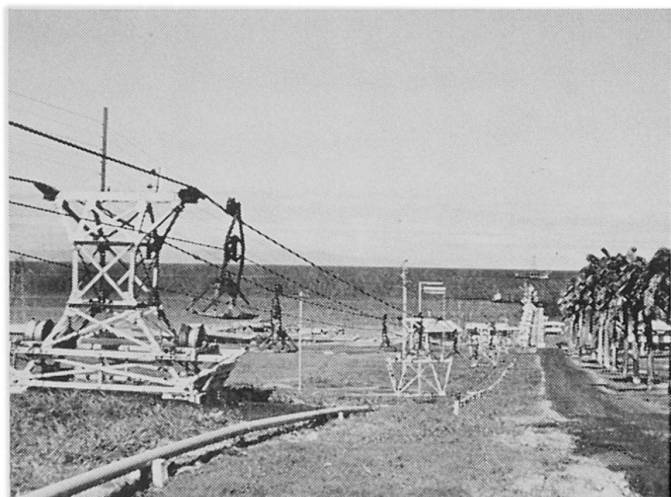


Abbildung 3. Der Asphalttransport von der küstennahen Raffinerie der Trinidad Lake Asphalt Co., Ltd., zum Hafen Brighton wird mittels einer Kabelbahn bewerkstelligt. Der 675 m weit in die Bucht vorgetriebene Pier erlaubt das Anlegen von Schiffen bis 9,75 m Tiefgang. Eine Pipeline führt parallel der Asphaltförderbahn zur Anlagestelle der Tanker. In der Verlängerung der Pierachse ist im seichten Schelfbereich einer der zahlreichen schwimmenden Derricks erkennbar. Als feine Silhouette taucht im Hintergrund die Küstenkordillere Venezuelas auf

fläche Trinidads bezogen, beträgt die Produktion ungefähr 50 t/km<sup>2</sup>, was angenähert dem Wert jener von Kuba entspricht. Auf der Zuckergewinnung fußen die zahlreichen Rumdestillieren. An zweiter Stelle innerhalb des landwirtschaftlichen Bereichs steht der Kakaoanbau. Zu Beginn des Jahrhunderts übertraf dessen Bedeutung sogar den Zucker. Tiefe Weltmarktpreise sowie Pflanzenkrankheiten führten in der Folge zu einer Einschränkung des Anbauareals. Zitrusfrüchte, Bananen, Kaffee, Kokosnüsse und Reis tragen zu einer genügenden Ernährung der Bevölkerung bei und erlauben mit Tabak und dem Angosturabitter zusammen einen gewissen Export.

### *Der Fremdenverkehr*

Trinidad, durch Erdöl und Asphalt zu Wohlstand gekommen, widmet sich auch erfolgreich dem Tourismus. Moderne Hotels an einsamen Sandbuchten in tropischer Umgebung verlocken Jahr für Jahr mehr Feriengäste, ihren Urlaub auf Trinidad-Tobago zu verbringen. Es sind vor allem Nordamerikaner, die den kalten Winter fliehen, und die gewillt sind, die geforderten Hotelpreise zu bezahlen, denn Trinidad, Insel der Kolibris, Geburtsstätte des Kalypso und der Steelband, weiß seine Schönheit antillenhaft teuer zu verkaufen.

### *Die Städte*

Port of Spain, mit Vororten 140 000 Einwohner, ist Regierungssitz und wohlhabende Handelsstadt. Die Siedlung liegt in einer Küstenverebnung im Norden des Pariagolfes, zu Füßen der Northern Range. 1940 ist der Deep Water Harbour ausgebaut worden; er besitzt eine totale Kailänge von 1400 m, zugänglich für Schiffe bis 10 m Tiefgang. 15 Schuppen und Lagerhäuser weisen ein Fassungsvermögen von etwa 200 000 m<sup>3</sup> auf. Der westliche Hafenteil ist mit modernen Installationen für das Umschlagen von Bauxit und Kohlen ausgerüstet. Anlegestellen für Schoner und Küstendampfer mit einem geringen Tiefgang zwischen 1,80 m bis 3,65 m ergänzen die Großanlagen. Die Modernisierung des Hafens hat wesentlich dazu beigetragen, daß Trinidad seiner Rolle als wichtiger Umschlagsplatz der Antillen weiterhin gerecht zu werden vermag.

San Fernando, im Südabschnitt des Pariagolfes gelegen, ist mit 42 000 Einwohnern die moderne zweite Stadt des Landes. Sie verdankt ihre zunehmende Bedeutung den vielen Zuckerzentralen des Distrikts Naparimas sowie der unmittelbaren Nähe der großen Erdölfelder.



Abbildung 4. Wichtigstes landwirtschaftliches Produkt der Insel ist Zuckerrohr, dessen Anbaufläche hauptsächlich an der Westküste zwischen Port of Spain und San Fernando liegt. Das geerntete Zuckerrohr wird zur Verarbeitung in die Zuckerzentrale gefahren

### *Literatur*

- De Suze A. und Hart C.: Trinidad (Port of Spain 1962).
- Fischer Weltalmanach 1968 (München).
- Harms Erdkunde, Band V: Amerika (München 1966).
- Pearcy G. E.: The West Indian Scene (New York 1965).
- South American Handbook 1967 (London).
- Trinidad Chamber of Commerce Inc.: Mitteilungen

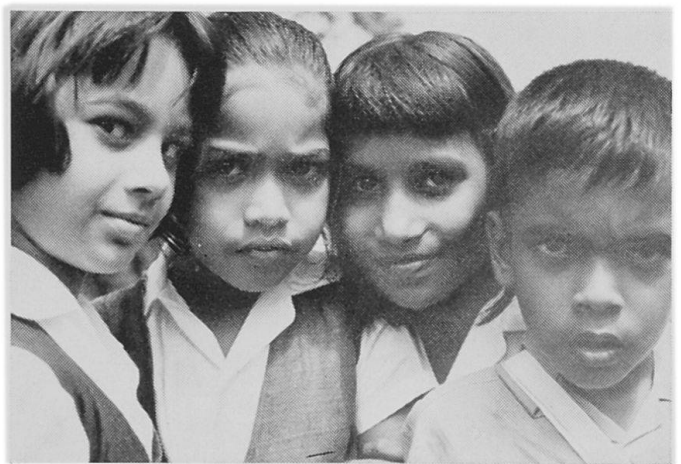


Abbildung 5. Die Bevölkerungszusammensetzung Trinidads zeichnet sich durch eine außerordentliche exotische Mannigfaltigkeit aus. In der Umgebung von San Fernando überwiegt der indische Anteil. Wie in England besuchen die Kinder, in saubere Schuluniformen gekleidet, die einfache Dorfschule. Verschiedene Rassen und Religionsgruppen leben in gutem Einverständnis miteinander