

## DIE BRITISCHEN INSELN ÜBER DEM WINDE (KLEINE ANTILLEN)

Grundbesitz und Betriebsformen in ihrem Einfluß auf das Bild der Kulturlandschaft\*

HELMUT BLUME

Mit 10 Abbildungen, 7 Bildern und 8 Tabellen

*Summary: The land property structure of the British Lesser Antilles and its importance for the appearance of the cultural landscape.*

In this paper the British Islands within the arc of the Lesser Antilles, where agriculture determines the economic life, are investigated as regards size, type and tenancy systems of agricultural holdings. On the whole two sizes of holdings occur, large and small, with corresponding types of farming: plantations and peasant holdings. On some islands peasant holdings amount to only a small proportion as for instance on the Leeward Islands and Barbados, on others their share of the agricultural land is considerable, as on the Windward Islands, Trinidad and Tobago. On the basis of a combination of several characteristics of land tenure five types of land property structure have been distinguished and their distribution investigated in relation to economic and political situations.

The aim of production is largely coincident regardless of size of holding. Accordingly the following economic regions can be distinguished: the economic region of monoculture (sugar cane, cocoa, coconut palms), the economic region of polyculture (tree plantations or arable) and the economic region of pastoralism. Each of these economic regions, which according to the aim of production forms a unit, is differentiated in the economic sub-regions of large and small holdings. Apart from the structure of the agricultural holdings, these two economic associations are distinguished from each other in a very pronounced way physiognomically, i. e. in the appearance of the economic landscape, and according to settlement structure. The spatial arrangement of these two economic associations within each economic region shows a clear dependence on physical conditions.

The paper concludes with a discussion of the economic and social problems arising from this land property structure.

*Einführung*

Die Inseln über dem Winde gehören zu den Kleinen Antillen; sie bilden die Inselkette zwischen Puerto Rico und Trinidad (Abb. 1, Seite 266). Die in Tab. 1 (Seite 267) aufgeführten britischen Inseln zählen zu diesem Inselbogen.

Die Landwirtschaft bestimmt das Wirtschaftsleben dieser Inseln. Überall erhält die agrare Wirtschaftslandschaft ihre Prägung durch das Nebeneinander von Groß- und Kleinbetrieben. Diesem Unterschied der Betriebsgröße entspricht derjenige der Betriebsstruktur (Plantagen bzw. Pflanzungen und bäuerliche Betriebe). Daher sind die Gebiete der Groß- und der Kleinbetriebe trotz meist gleichen Produktionszieles verschieden in den Flur- und Siedlungsformen, in den Methoden des Anbaus und im sozialen Gefüge.

In den folgenden Ausführungen werden zunächst die Betriebsgrößen untersucht, daraufhin wird die Grundbesitzstruktur der einzelnen Inseln

analysiert und schließlich die gesamte Inselgruppe nach Typen der Grundbesitzstruktur räumlich gegliedert. Nach der Erörterung der Abhängigkeit der Grundbesitzstruktur von wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten erfolgen die Untersuchung der Beziehungen zwischen Grundbesitzstruktur und Landschaftsbild und diejenige der räumlichen Anordnung der Wirtschaftslandschaften und der Wirtschaftsformationen (siehe S. 275 ff. und 280 ff.). Im Hinblick auf die Wandlungen der Grundbesitzstruktur in Vergangenheit und Gegenwart bedarf es zum Abschluß einer Erörterung der auch den Geographen stark interessierenden Frage, ob man heute die Klein- oder die Großbetriebe als die zweckmäßigere Betriebsgröße bzw. bäuerliche Wirtschaft oder Plantagenwirtschaft als die vorteilhaftere Betriebsform ansehen muß.

*Die Grundbesitzstruktur*

**Betriebsgrößen.** Die britisch-westindische Agrarstatistik bezeichnet als Farmen alle selbstständig bewirtschafteten Betriebe, gleich ob Eigentümer, Verwalter oder Pächter den Betrieb leiten. Gliedert sich z. B. ein größerer Besitz in zahlreiche kleine Pachtbetriebe, wie das auf den Leeward-Inseln vorkommt, so erscheinen diese, nicht aber der Großbesitz in der Statistik. Nicht unbedeutende Flächen landwirtschaftlicher Nutzung bleiben unberücksichtigt durch das Nichteinbeziehen des landwirtschaftlichen Besitzes von unter 1 acre Größe. Es handelt sich dabei um sog. farmlets oder small plots, auf denen Arbeiter für ihren eigenen Bedarf landwirtschaftliche Produkte erzeugen. Auf Barbados z. B. beträgt diese von der Statistik den landwirtschaftlichen Betrieben nicht zugerechnete Fläche der small plots über 10 000 acres (4000 ha), was etwa 12% der gesamten landwirtschaftlichen Betriebsfläche der Insel ausmacht.

Die Agrarstatistik unterscheidet von 1 bis über 1000 acres 14 Betriebsgrößenklassen, ohne daß diese zu Gruppen zusammengefaßt würden. Auch im Schrifttum, das peasant farms (Kleinbetriebe) und estates (Großbetriebe) unterscheidet, findet man kaum Angaben darüber, bis zu

\* Die vorliegende Untersuchung wurde durch einen mehrmonatigen Aufenthalt in Westindien im Jahre 1959 ermöglicht. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft danke ich für finanzielle Unterstützung.

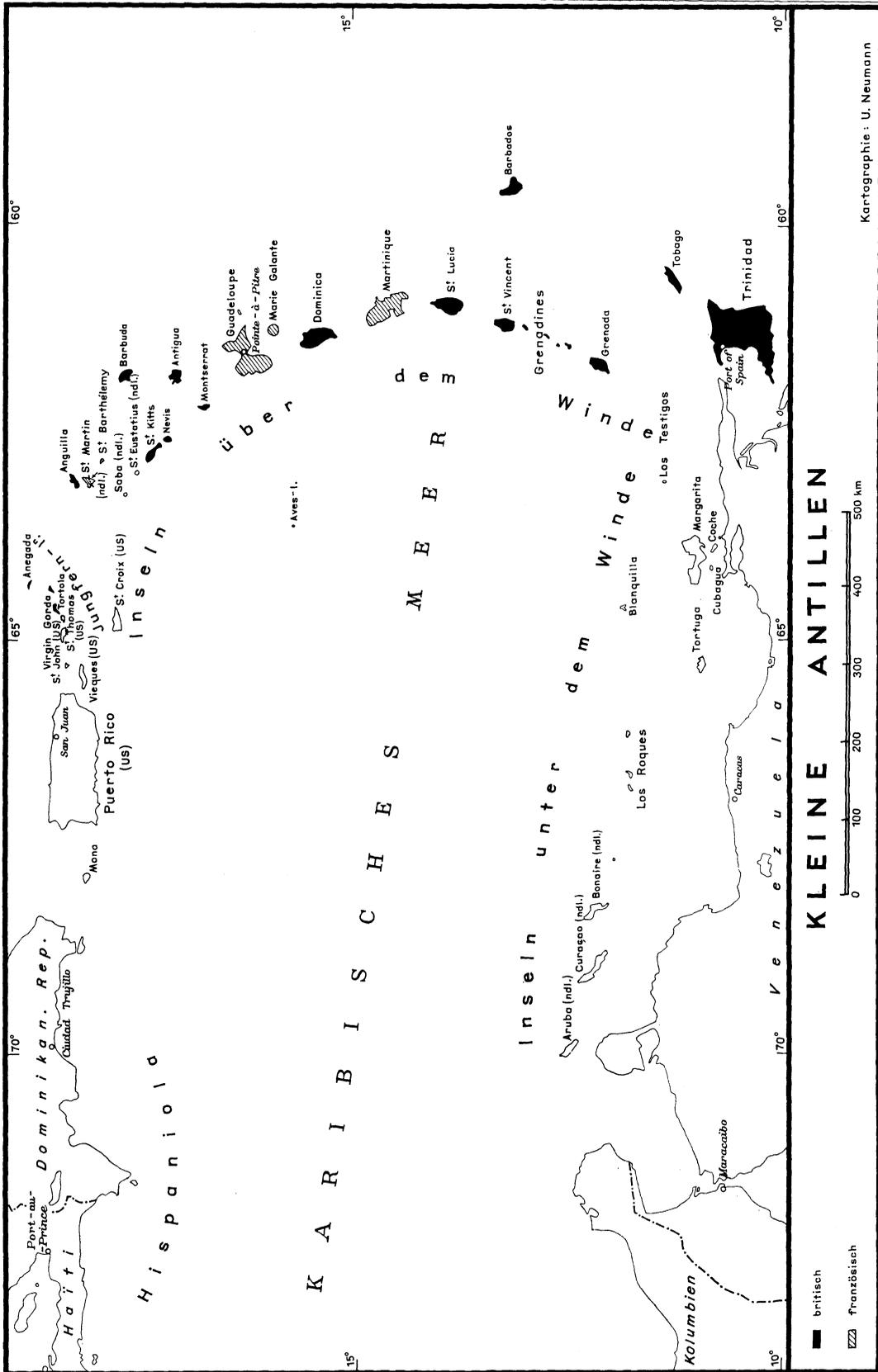


Abb. 1: Übersichtskarte der Kleinen Antillen

Tabelle 1  
Fläche und Bevölkerung der britischen Inseln über dem Winde

Insel	Fläche in km <sup>2</sup>	Bevölkerung*)	Bevölkerungsdichte Einw./km <sup>2</sup>
Britische Jungferninseln	153	7 600	50
Leeward- Inseln {			
Anguilla	88	5 100	58
St. Kitts	176	35 900	204
Nevis	130	15 500	119
Antigua**)	280	56 800	203
Montserrat	84	14 500	173
Windward- Inseln {			
Dominica	790	66 600	84
St. Lucia	603	92 000	153
St. Vincent***)	388	79 000	204
Cariacou	34	7 200	212
Grenada	311	84 000	270
Barbados	430	236 800	551
Tobago	300	28 000	93
Trinidad	4 828	760 600	158

\*) 1958, geschätzt.

\*\*) Ohne Barbuda und Redonda.

\*\*\*) Einschl. Grenadines.

welcher Größe Betriebe noch als Kleinbetriebe bezeichnet werden können. Eine schwierige Aufgabe bei der Auswertung der Statistik ist daher die Festlegung der oberen Grenze der Klein- und der Untergrenze der Großbetriebe<sup>1)</sup>.

Auf Barbados z. B. gelten Betriebe bis 10 acres (4 ha) als Kleinbetriebe, alle darüber als Großbetriebe. Diese Gliederung kann aber nicht allgemein verwandt werden, weil Betriebseinheiten von z. B. 5 ha Größe auf anderen Inseln einfach keine Großbetriebe sind. Wenn auch ganz offensichtlich die obere Grenze der Kleinbetriebe und

die untere Grenze der Großbetriebe in Abhängigkeit von physischen, historischen und wirtschaftlichen Faktoren von Insel zu Insel schwanken, so ist dennoch für eine vergleichende Betrachtung eine einheitliche Gliederung der Betriebsgrößen eine Notwendigkeit. Auf Grund einer Übersicht über die formalen und strukturell-funktionalen Eigenschaften der landwirtschaftlichen Betriebe ganz Westindiens erscheint mir die der Tab. 2 zugrunde gelegte Gliederung der Betriebsgrößenklassen am ehesten der Situation gerecht zu werden<sup>2)</sup>.

Tabelle 2  
Der prozentuale Anteil der Betriebsgrößenklassen an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche der britischen Inseln über dem Winde<sup>3)</sup>

	Kleinbetriebe 1—50 acres 0,4—20 ha	Mittelbetriebe 50—200 acres 20—80 ha	Großbetriebe > 200 acres > 80 ha
Britische Jungferninseln	54,7	21,3	24,0
Anguilla	63,4	8,0	28,6
St. Kitts	5,0	2,3	92,7
Nevis	26,0	12,0	62,0
Antigua	18,8	10,4	70,8
Montserrat	24,7	7,1	68,2
Dominica	39,3	14,3	46,4
St. Lucia	45,8	14,4	39,8
St. Vincent	40,8	7,1	52,1
Grenadines u. Cariacou	41,3	11,1	47,6
Grenada	33,8	13,0	53,2
Barbados	13,8	10,7	75,5
Tobago	39,6	8,2	52,2
Trinidad	41,9	13,9	44,2

<sup>1)</sup> Klein- und Großbetriebe unterscheiden sich nicht nur durch ihre Betriebsgröße, sondern auch durch ihre Betriebsform. Dieser strukturelle Unterschied kommt in den englischen Bezeichnungen peasant farms und estates klar zum Ausdruck. Die nach der Betriebsgröße als Kleinbetriebe bezeichneten landwirtschaftlichen Betriebe (peasant farms) sind in Westindien ihrer Struktur nach ausschließlich Bauernwirtschaften, die Großbetriebe (estates) hingegen in der Überzahl Pflanzungen und Plantagen.

<sup>2)</sup> Unter den bisherigen Versuchen einer Zusammenfassung der Betriebsgrößenklassen in Westindien kommt der von CUMPER (9, S. 12) der von mir in Tab. 2 vor-

genommenen Gliederung am nächsten. CUMPER zieht die Grenze zwischen peasant farms und estates bei 200 acres und gliedert die peasant farms in drei Gruppen, small (1—10 acres), middle (10—50 acres) und large (50—200 acres) peasant farms.

<sup>3)</sup> Errechnet nach West Indian Census 1946 (35). Da nur für einzelne Inseln jüngere Erhebungen vorliegen, wurde der Einheitlichkeit des Überblicks wegen für alle Inseln auf das Jahr 1946 zurückgegriffen, in dem erstmalig Erhebungen zur Landwirtschaft Britisch-Westindiens stattfanden. Bemerkenswerte Abweichungen von den Verhältnissen des Jahres 1946 werden, wo nötig, im Text erwähnt.

Aus Tab. 2 ergibt sich, daß auf allen Inseln Großbetriebe und Kleinbetriebe nebeneinander vorkommen und daß Betriebe mittlerer Größe zurücktreten. Es zeigt sich ferner, daß bei der Mehrzahl der Inseln das von Großbetrieben bewirtschaftete Areal überwiegt, jedoch in sehr unterschiedlichem Grade. Es gibt Inseln, auf denen der Anteil der Kleinbetriebe an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche völlig unbedeutend ist (z. B. St. Kitts), aber auch solche, auf denen er kaum hinter dem Anteil der Großbetriebe zurücksteht (z. B. Trinidad). Nur auf den Jungferninseln und Anguilla überwiegt der Anteil der Kleinbetriebe.

Weitere Merkmale der Grundbesitzverhältnisse lassen sich durch die Untergliederung der Klein- und Großbetriebe in mehrere Größenklassen feststellen (Tab. 3). Auf einigen Inseln herrschen unter den Kleinbetrieben eindeutig Zwergbetriebe (1—5 acres, 0,4—2 ha) vor (z. B. Nevis), während auf anderen der Anteil der mittleren bzw. größeren Kleinbetriebe an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche viel bedeutender als der der Zwergbetriebe ist (z. B. St. Lucia). Hinsichtlich der Großbetriebe lassen sich solche Inseln erkennen, auf denen fast ausschließlich die untere Größenklasse vertreten ist (z. B. Barbados) und andere, auf denen Betriebe der oberen Größenklasse eindeutig vorherrschen (z. B. Trinidad und Tobago). Zwischen diesen genannten Extremen gibt es viele Übergänge.

Grundbesitz und Betriebsform. Die britisch-westindische Agrarstatistik unterscheidet

unter den selbständig einen Betrieb bewirtschaftenden Farmern Eigentümer, Pächter und Verwalter, bezogen allerdings nur auf zwei Betriebsgrößenklassen<sup>4)</sup> (Tab. 4).

Aus Tab. 4 lassen sich folgende Feststellungen treffen. Großbetriebe werden so gut wie nicht in Pacht bewirtschaftet. Auf einigen Inseln sind diejenigen Großbetriebe in der Überzahl, die ein Verwalter, auf anderen Inseln solche Großbetriebe, die der Eigentümer bewirtschaftet. Auch bei den Kleinbetrieben lassen sich die Inseln im wesentlichen in zwei Gruppen gliedern. Auf den einen Inseln herrschen in Pacht, auf den anderen vom Eigentümer bewirtschaftete Kleinbetriebe vor. Im Gegensatz zu den Großbetrieben werden nur wenige Kleinbetriebe von Verwaltern geleitet.

Bei der unter den Kleinbetrieben so stark verbreiteten Pacht lassen sich zwei Formen unterscheiden: Geldpacht (cash tenancy) und Naturalpacht (share tenancy). Beide kommen nebeneinander vor, doch tritt die Naturalpacht weitgehend zurück. Ihr Anteil an allen Pachtbetrieben übersteigt nur bei der knappen Hälfte der Inseln 20 v. H. Pachtverträge werden gewöhnlich nur für ein Jahr und nur mündlich abgeschlossen, so daß es für den Pächter keinerlei Sicherheit gibt. Er ist dabei in hohem Maße vom Grundherren abhängig. Diese ungesunden Pachtverhältnisse stehen einer rentablen Bewirtschaftung ebenso entgegen wie die starke Zersplitterung der kleinbäuerlichen Eigentumsbetriebe. Letztere setzen sich meistens aus einer ganzen Anzahl kleiner und kleinster Feldstücke zusammen, die, weil nach-

Tabelle 3

Der prozentuale Anteil der Klein- und der Großbetriebe an der gesamten landwirtschaftlichen Betriebsfläche der britischen Inseln über dem Winde<sup>5)</sup>

	Kleinbetriebe (1—50 acres)				Großbetriebe (>200 acres)		
	1—5 acres	5—10 acres	10—25 bzw. 30 acres	25—50 acres	200—500 acres	500—1000 acres	> 1000 acres
	0,4—2 ha	2—4 ha	4—10 ha	10—20 ha	80—200 ha	200—400 ha	> 400 ha
Britische Jungferninseln	4,6	8,6	17,6	23,9	16,0	8,0	—
Anguilla	15,0	12,6	26,5	9,3	18,0	10,6	—
St. Kitts	3,6	0,6	0,4	0,4	15,7	48,0	29,0
Nevis	20,7	3,7	0,5	1,1	24,1	30,9	7,0
Antigua	12,5	2,9	1,6	1,8	18,2	28,5	24,1
Montserrat	15,2	3,1	2,8	3,6	8,8	31,2	28,2
Dominica	9,2	8,0	11,6	10,5	12,2	19,2	15,0
St. Lucia	3,6	8,8	17,1	16,3	12,8	8,7	18,3
St. Vincent	14,5	11,7	8,6	6,0	7,5	12,1	32,5
Grenadines/ Cariacou	20,0	9,6	6,3	5,4	12,8	4,2	30,6
Grenada	14,1	7,7	5,7	6,3	25,1	22,1	6,0
Barbados	8,4	2,0	1,8	1,6	48,1	26,0	1,4
Tobago	9,3	12,6	12,8	4,9	7,6	11,8	32,8
Trinidad	9,1	9,2	11,7	11,9	9,7	8,6	25,9

<sup>4)</sup> Unter bzw. über 100 acres. Bei den Britischen Jungferninseln und den Leeward-Inseln wird die Betriebsgröße überhaupt nicht unterschieden.

<sup>5)</sup> Errechnet nach West Indian Census 1946 (35). Zahlen in *Kursiv* kennzeichnen die Betriebsgrößenklasse mit dem jeweilig größten Anteil an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche.

Tabelle 4  
Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf den britischen Inseln über dem Winde,  
gegliedert nach Grundbesitzverhältnissen<sup>6)</sup>

	Alle Betriebe	Eigentums- betriebe	Pacht- betriebe	Verwalter	Pacht- verhältnis unbekannt	
Britische Jungferninseln	756	572	178	4	2	
Anguilla	531	451	79	1	—	
St. Kitts	607	26	540	41	—	
Nevis	1 538	447	1 079	12	—	
Antigua	3 196	365	2 702	129	—	
Montserrat	1 485	433	1 023	29	—	
Dominica	— 100 acres	4 783	3 161	1 123	499	—
	> 100 acres	110	63	6	41	—
St. Lucia	— 100 acres	2 895*)	2 342	95	197	261
	> 100 acres	81	49	1	19	12
St. Vincent	— 100 acres	3 949*)	2 571	1 237	108	—
	> 100 acres	32	27	—	5	—
Grenadines/ Cariacou	— 100 acres	1 747	1 731	1 156	540	35
	> 100 acres	16	6	—	10	—
Grenada	— 100 acres	5 411*)	5 299	3 816	1 168	315
	> 100 acres	109	56	2	51	—
Barbados	— 100 acres	4 881	4 662	2 773	1 730	159
	> 100 acres	219	59	1	159	—
Tobago	— 100 acres	3 439*)	3 383	2 157	838	388
	> 100 acres	48	19	—	29	—
Trinidad	— 100 acres	27 072*)	26 672	11 728	13 749	1 195
	> 100 acres	390	154	12	224	—

\*) Einschl. Betriebe, deren Größe nicht bekannt ist.

Tabelle 5  
Ausgewählte Merkmale der Grundbesitzverhältnisse auf den britischen Inseln über dem Winde<sup>7)</sup>

	1	2	3	4	5	Typ der Grundbesitzstruktur
St. Kitts	x	x	x	x	x	Ia
Montserrat	x	x	x	x	x	
Antigua	x	x	x	o	ox	
Nevis	x	x	x	o	o	
Barbados	x	x	o	o	o	Ib
Grenadines und Cariacou	o	x	o	x	x	IIa
Grenada	o	x	o	o	o	
Trinidad	o	o	ox	o	x	IIb
Tobago	o	o	o	x	x	
St. Lucia	o	o	o	x	x	
Dominica	o	o	o	x	ox	
St. Vincent	o	o	o	o	x	
Anguilla	oa)	o	o	o	o	III
Britische Jungferninseln	oa)	o	o	o	o	

Erläuterungen:

- |   |    |   |   |   |  |
|---|----|---|---|---|--|
| 1 | x  | Völliges Zurücktreten von Kleinbetrieben.   | 3 | x | Unter Kleinbetrieben überwiegen Pachtbetriebe.           |
|   | o  | Starker Anteil (> 33 v. H.) der Kleinbetriebe an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche. |   | o | Kleinbetriebe sind vorwiegend Eigentumsbetriebe.         |
|   | a) | Anteil der Kleinbetriebe an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche von mehr als 50 v. H. | 4 | x | Pacht ist zu mehr als 20 v. H. Naturalpacht.             |
|   |    |   |   | o | Geldpacht überwiegend.                                   |
| 2 | x  | Zwergbetriebe unter den Kleinbetrieben bei weitem vorherrschend.                          | 5 | x | Unter Großbetrieben überwiegen obere Betriebsgrößen.     |
|   | o  | Zwergbetriebe stark zurücktretend.  |   | o | Unter Großbetrieben herrschen untere Betriebsgrößen vor. |

<sup>6)</sup> Errechnet nach West Indian Census 1946 (35).

<sup>7)</sup> Errechnet nach West Indian Census 1946 (35).

einander erworben, meist völlig verstreut liegen. Auf St. Lucia haben bei der als family land bekannten Form des Grundbesitzes vielfach alle Nachkommen eines ursprünglichen Grundbesitzers gleichen Anteil am Besitz. In extremen Fällen kommt es vor, daß z. B. 80 Personen 13 acres besitzen (12, S. 13). Solches Land wird nicht bestellt, weil niemand damit rechnen kann das zu ernten, was er gepflanzt hat.

Typen der Grundbesitzstruktur. Die Tabellen 2—4 zeigen von Insel zu Insel eine große Mannigfaltigkeit in den Betriebsgrößen und Besitzverhältnissen. Kaum eine Insel stimmt mit einer anderen überein. Wenn man jedoch, wie das in Tab. 5 geschehen ist, die wichtigsten Merkmale des Grundbesitzes für die einzelnen Inseln generalisierend zusammenstellt, ergibt sich, daß erstens bestimmte Kombinationen dieser Merkmale, d. h. Typen der Grundbesitzstruktur, auftreten und daß zweitens in der Verbreitung dieser Typen eine räumliche Ordnung herrscht.

Folgende beiden Kombinationen der fünf von mir ausgewählten Merkmale des Grundbesitzes verkörpern die beiden für Westindien charakteristischen Arten der Grundbesitzstruktur:

1. Inseln mit völligem Zurücktreten von Kleinbetrieben. Weitere Merkmale: a) unter den Kleinbetrieben dominieren Zwergbetriebe, b) diese werden überwiegend in Pacht bewirtschaftet, c) mehr als 20 v. H. der Pächter sind share tenants, d) unter den Großbetrieben sind die oberen Größen am häufigsten.
2. Inseln mit starkem Anteil von Kleinbetrieben an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche (über 33 v. H., in extremen Fällen über 50 v. H.). Weitere Merkmale: a) unter den Kleinbetrieben treten Zwergbetriebe stark zurück, b) die Kleinbetriebe werden überwiegend vom Eigentümer bewirtschaftet, c) Naturalpacht ist kaum verbreitet, d) unter den Großbetrieben sind die unteren Größen am häufigsten.

Beide Arten der Grundbesitzstruktur sind rein nur auf wenigen Inseln ausgebildet. Die meisten Inseln nehmen eine Übergangstellung ein. Wenn man die Merkmale 4 und 5 vernachlässigt, die nur sekundäre Bedeutung für die Charakterisierung besitzen, können fünf Typen der Grundbesitzstruktur unterschieden werden<sup>8)</sup>:

<sup>8)</sup> Auch CUMPER (9) versucht durch eine Analyse der agrarsozialen Struktur der einzelnen Inseln zu einer Typisierung zu kommen. Er unterscheidet folgende Typen (S. 20—22):

1. Barbados, St. Kitts, Montserrat, Antigua: Dominance of the estates.
2. Grenada, St. Vincent, for some purposes St. Lucia: Modified estate farming.

Typ I Inseln einseitig dominierenden Großbesitzes. Die Kleinbetriebe sind Zwergbetriebe, die

- a) überwiegend in Pacht,
- b) überwiegend vom Eigentümer bewirtschaftet werden.

Typ II Inseln mit ziemlich starkem Anteil (über 33 v. H. der landwirtschaftlichen Betriebsfläche) von Kleinbetrieben, die vom Eigentümer bewirtschaftet werden. Unter diesen sind Zwergbetriebe

- a) vorherrschend,
- b) zurücktretend.

Typ III Inseln mit sehr starkem Anteil von Kleinbetrieben (mehr als 50 v. H.) an der landwirtschaftlichen Betriebsfläche.

Es ist offensichtlich, daß die fünf Typen der Grundbesitzstruktur von Ia bis III eine Reihe von einseitigem Vorherrschen der Großbetriebe in Richtung auf ein Überwiegen der Kleinbetriebe, von Inseln der Plantagenwirtschaft zu Inseln bäuerlicher Wirtschaft und zugleich von extrem ungesunden zu relativ gesunden bäuerlichen Besitzverhältnissen widerspiegeln.

In der Verbreitung der fünf Typen der Grundbesitzstruktur ist die auffälligste Tatsache die Zugehörigkeit der meisten Leeward-Inseln zu Typ Ia, der meisten Windward-Inseln sowie von Trinidad und Tobago zu Typ IIb. Der Typ III findet sich nur auf den sehr kleinen, ganz im N gelegenen Inseln.

Wandlungen der Grundbesitzstruktur in Abhängigkeit von wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten. Das gegenwärtige Bild der Grundbesitzstruktur spiegelt keinen dauerhaften Zustand wider, sondern kennzeichnet einen Ausschnitt aus einer seit Jahrzehnten andauernden Wandlung der Grundbesitzverhältnisse. Diese Wandlungen sind dadurch charakterisiert, daß seit der Aufhebung der Sklaverei auf den britischen Inseln im Jahre 1838, in größerem Umfange aber erst seit Ende des vergangenen Jahrhunderts die Großbetriebe an Zahl stark ab-, die Kleinbetriebe jedoch beträchtlich zugenommen haben. Diese Entwicklung ist am Beispiel von Barbados und St. Vincent in Tab. 6 und am Beispiel von Tobago in den Abb. 2 und 3 verdeutlicht.

3. Britische Jungferninseln, Dominica, on some criteria St. Lucia: Large peasant mixed farms, family labour and dispersed land ownership.
4. Trinidad: Including in itself most types of agriculture found separately in the other islands; several estate crops grown, but pattern of ownership nearer to that of Dominica than to the estate group; on the other hand, large sugar estates, therefore closer to Barbados, Antigua, St. Kitts.

Tabelle 6  
Wandlungen der Grundbesitzstruktur

a) auf Barbados				
Betriebsgrößenklasse	Zahl der Betriebe			
	1840 <sup>9)</sup>	1929 <sup>10)</sup>	1946 <sup>11)</sup>	1957 <sup>12)</sup>
—1 acre (0,4 ha)	239	13 899	26 515	—
1—10 acres (0,4—4 ha)	695	4 103	4 141	—
>10 acres (>4 ha)	940	475	400	272

b) auf St. Vincent <sup>13)</sup>				
Betriebsgrößenklasse	Zahl der Betriebe			
	1897	1953		
0— 10 acres	46	7 031		
11— 50 acres	97	223		
51— 100 acres	26	20		
101—1000 acres	124	66		
>1000 acres	5	1		

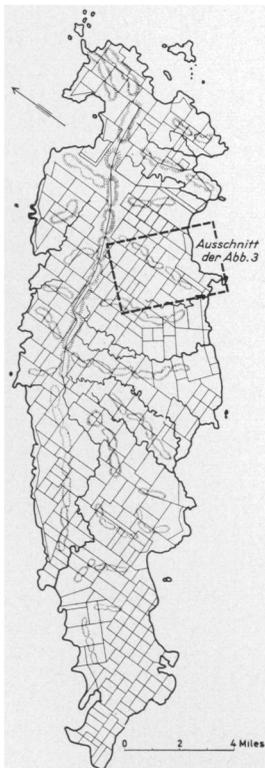


Abb. 2: Der Grundbesitz auf Tobago im Jahre 1776

Der Vergleich der Abb. 2 und 3 zeigt, daß die Abnahme der Zahl der Großbetriebe auf Tobago nicht nur durch eine Besitzkonzentration, sondern zugleich durch die Aufteilung zahlreicher Großbetriebe in Kleinbetriebe hervorgerufen ist. Durch die von den Regierungen auf vielen Inseln vorgenommenen land settlements, die

planmäßige Ansiedlung von Großbesitz, wird diese Entwicklung heute von amtlicher Seite sehr gefördert.

In der abnehmenden Zahl der Großbetriebe und in der zunehmenden Zahl der Kleinbetriebe drückt sich somit eine Wandlung der Grundbesitzstruktur aus, die vor Jahrzehnten eingesetzt hat und noch keineswegs zum Abschluß gekommen ist. Vordem waren etwa vom Beginn des 18. Jahrhunderts an alle Inseln in hohem Maße durch das Vorherrschen von Großbesitz gekennzeichnet. Von jenem Zustand haben sich die Inseln, in denen heute der Typ Ia der Grundbesitzstruktur herrscht, d. h. fast alle Leeward-Inseln, bislang nur wenig entfernt, während die Inseln, die die Typen II und III repräsentieren, eine viel stärkere junge Wandlung ihrer Grundbesitzstruktur zeigen.

Ebensowenig wie die heute zu beobachtende Grundbesitzstruktur war das Dominieren des Großbesitzes auf allen Inseln um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts ein lange Zeit andauernder Zustand. Vielmehr hatte sich das Überwiegen der Großbetriebe im Verlaufe einer Entwicklung eingestellt, die bei den einzelnen Inseln länger oder kürzer dauerte und mehr oder weniger vollständig abgeschlossen wurde. Ursprünglich waren auf allen Inseln kleine, bäuerliche Betriebe vorherrschend, die von europäischen Einwanderern bzw. deren Nachkommen bewirtschaftet wurden<sup>14)</sup>. Erst der Anbau des

<sup>14)</sup> Als Beispiel für die Größe der frühen Landkonzessionen seien die des Jahres 1668 auf Antigua genannt. Wie ein Vergleich mit den darauffolgenden Jahren zeigt, können diese als repräsentativ gelten. Die folgenden Werte wurden von mir errechnet nach dem Book of Patents or Government Grants of Land, Antigua, 1668—1713, abgedruckt in 24, Bd. 3, S. 300ff. Zahl der Landkonzessionen des Jahres 1668 auf Antigua:

151, davon			
— 50 acres	50—200 acres	> 200 acres	
(— 20 ha)	(20—80 ha)	(> 80 ha)	
57,6 v. H.	31,8 v. H.	10,6 v. H.	

<sup>9)</sup> Nach 9, S. 153.

<sup>10)</sup> Nach Blue Book Barbados 1930 und nach 31, S. 1.

<sup>11)</sup> Nach West Indian Census 1946 (35).

<sup>12)</sup> Nach 1, S. 2.

<sup>13)</sup> Nach 34, S. 12.

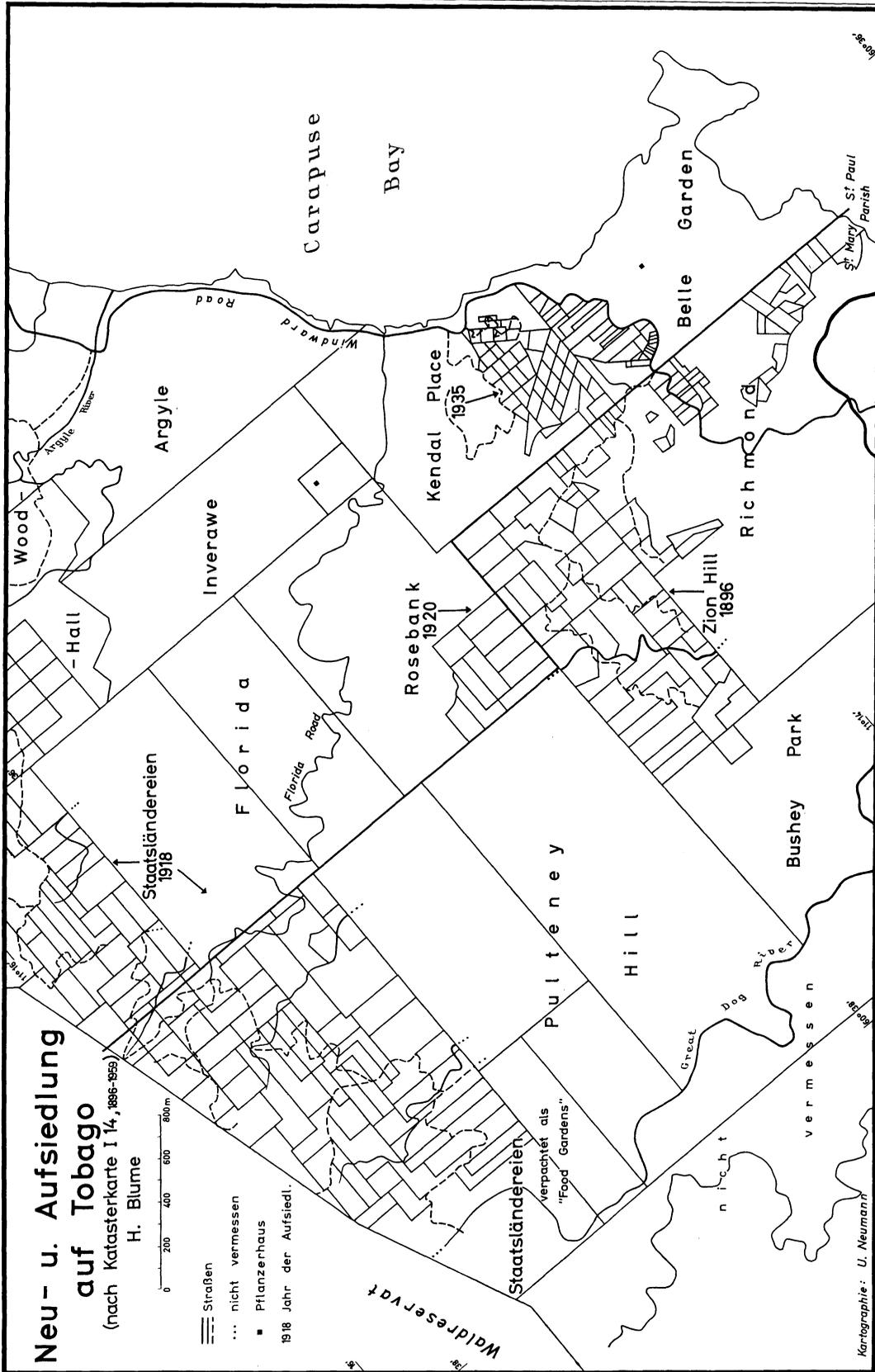


Abb. 3: Neu- und Aufsiedlung auf Tobago

Zuckerrohres und damit verbunden die Einfuhr von Negersklaven haben vom Ende des 17. Jahrhunderts an zur Entwicklung von Großbetrieben geführt.

Das Zuckerrohr, das hervorragend auf den Inseln gedeiht, versprach rasche und große Gewinne und wurde bald unter Vernachlässigung alles anderen vorher betriebenen Anbaus in Monokultur kultiviert. Schon 20 Jahre nach Einführung des Zuckerrohrs auf Barbados waren dort an die Stelle von 11 000 bäuerlichen Betrieben 700 Zuckerrohrplantagen getreten, und die Zahl der Neger war im gleichen Zeitraum von weniger als 6000 auf 82 000 angestiegen<sup>15)</sup>. Die Zuckerherstellung verlangte die Verbindung von Anbau und Verarbeitung in einem Betrieb. Große Kapitalinvestitionen in Land, Gebäuden, Maschinen und Arbeitskräften wurden nötig. Entscheidend war die Notwendigkeit einer großen Betriebsfläche und zahlreicher Arbeiter zur gewinnbringenden Produktion, so daß der Zuckerrohranbau zur Besitzkonzentration und zur Sklaveneinfuhr führte. Die kapitalkräftigen Grundbesitzer kauften das Land ihrer weniger bemittelten Nachbarn auf, die sich auf den französischen Inseln oder auf dem amerikanischen Festland eine neue Existenz suchen mußten.

Die alten britischen Besitzungen in Westindien, Barbados und die Leeward-Inseln, waren bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts zu reinen Plantageninseln geworden, die Zuckerrohr in Monokultur anbauten. Diese „Zuckerinseln“, wie sie genannt wurden, besaßen das Monopol für den englischen Zuckermarkt und waren lange Zeit die reichsten, am höchsten eingeschätzten überseeischen Besitzungen Englands. In gleichfalls einseitiger Weise entwickelten sich Zuckerplantagen auf Tobago, das erst 1763, noch wenig entwickelt, in britischen Besitz kam.

Anders war die Situation auf den Windward-Inseln und auf Trinidad, die erst spät an England kamen<sup>16)</sup>. Diese Inseln hatten, als die Engländer sie übernahmen, einen vielseitigen Anbau, und es überwogen, wie allgemein auf den französischen Inseln in Westindien, kleine und mittlere Betriebe, von denen damals bereits eine ganze Anzahl im Besitz von Farbigen war. Diese Verhältnisse zeigen in eindringlicher Weise Tab. 7 und Abb. 4. Sie machen deutlich, eine wie große Zahl von Klein- und Mittelbetrieben auf St. Lucia zu einer Zeit bestand (1787), als auf den alten

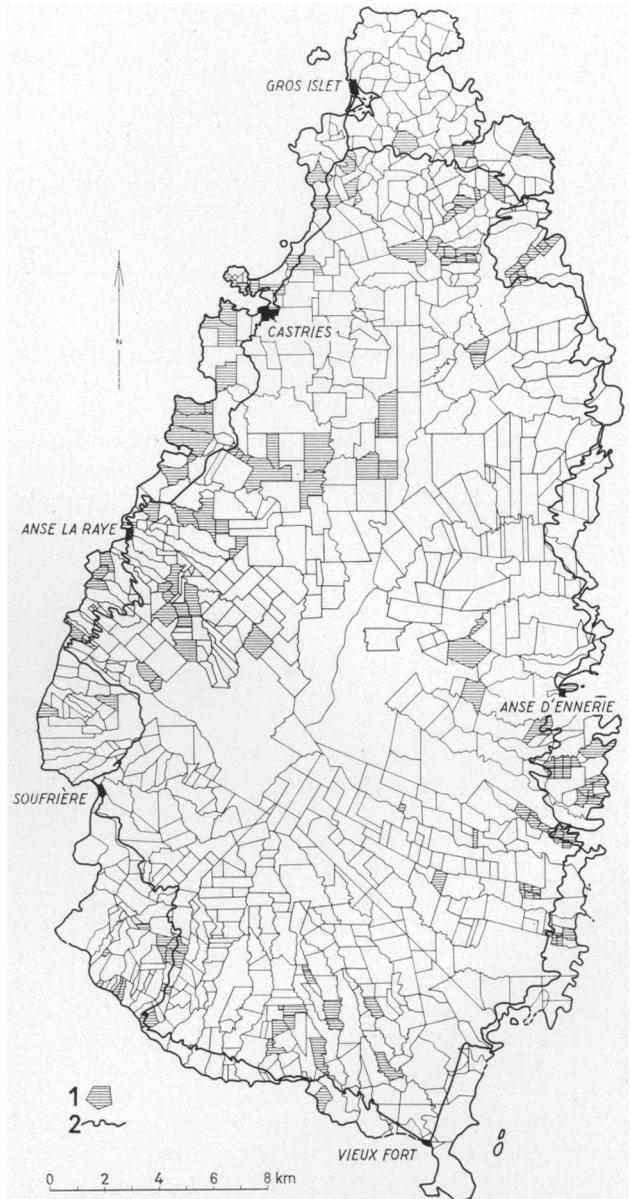


Abb. 4: Der Grundbesitz auf St. Lucia im Jahre 1787. Entworfen nach: Carte géométrique et géographique de l'île St. Lucie, LEFORT DE LA TOUR. 1 Grundbesitz von Farbigen (gens de couleur); 2 Chemin Royal.

englischen Inseln die Besitzkonzentration schon weit fortgeschritten war. Der Unterschied zur Grundbesitzstruktur von Tobago mit seinem Vorherrschen von Großbetrieben zur gleichen Zeit (Abb. 2) ist offensichtlich. Nach 1763 bzw. 1803 kam es aber auf den Windward-Inseln und auf Trinidad zum verstärkten Zuckerrohranbau. Damit entstanden auch dort Großbetriebe. Aber es erfolgte keine so große Besitzkonzentration wie auf den Leeward-Inseln bzw. Barbados.

<sup>15)</sup> Nach 36, S. 2. Besonders wesentlich sind die Darstellungen von RAGATZ (26) und STARKEY (32).

<sup>16)</sup> Alle Windward-Inseln bis auf St. Lucia trat Frankreich 1763 an England ab, St. Lucia erst 1803. Trinidad wurde 1802, Tobago erst 1814 britisch.

Tabelle 7

Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf St. Lucia im Jahre 1787, nach Betriebsgrößenklassen gegliedert<sup>17)</sup>

0,4—20 ha	21—80 ha	81 ha
177	411	225

In der Blütezeit der britisch-westindischen Zuckerplantagen im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts dominierten die Plantagen in ganz einseitiger Weise also nur auf den Leeward-Inseln, auf Barbados und Tobago; zwar herrschten sie auch auf den Windward-Inseln und auf Trinidad vor, aber bei weitem nicht in solchem Maße. Die heutigen Unterschiede der Grundbesitzstruktur sind z. T. auf diese verschiedene Entwicklung der Vergangenheit zurückzuführen.

Die Aufhebung der Sklaverei und später wiederholte Absatzkrisen, die durch die Beendigung der Monopolstellung westindischen Zuckers auf dem englischen Markt eingeleitet wurden, haben die Zuckerindustrie der Inseln dem Ruin nahe gebracht und erneut entscheidende Wandlungen im Bilde der Wirtschaftslandschaft und in der Grundbesitzstruktur herbeigeführt.

Eine erste Folge der wirtschaftlichen Krisen war der Bankrott zahlreicher Zuckerplantagen, die, oft durch Generationen im Besitz einer Familie, verkauft werden mußten. Allein von 1854 bis 1892 wurden auf Antigua 73, auf Tobago 50, St. Vincent 30, Grenada 29, Montserrat 25, St. Kitts 15, auf Dominica und Nevis je 6 Zuckerrohrplantagen verkauft (2, S. 36). Das Ergebnis dieser Zwangsverkäufe ist eine zweite, bis heute andauernde Besitzkonzentration. Der einzelne Großbetrieb hat heute mehr Betriebsfläche als vordem. Diese Feststellung gilt für alle Inseln, jedoch in nur geringem Maße für Barbados, wo die Großbetriebe kaum an Fläche gewonnen haben. Diese außergewöhnliche Situation wird auf Barbados damit erklärt, daß dort nie die auf den anderen Inseln so charakteristische Tendenz ausschließlich kommerzieller Agrarnutzung bestanden habe. Der auch auf Barbados deutliche Rückgang in der Zahl der Großbetriebe (Tab. 6a)

<sup>17)</sup> Errechnet nach: Description générale et particulière de l'île de Sainte Lucie, pour servir à l'intelligence du Plan géométral qui en a été dressé par M. Lefort de Latour, arpenteur général breveté de Sa Majesté par les ordres et sous la protection de M. le Baron de Laborie, Gouverneur de cette île, 1787. Ein Exemplar der Karte und der dazugehörigen Beschreibung befindet sich im Public Record Office, London. Nach dieser Karte wurde die Abb. 4, Grundbesitz auf St. Lucia im Jahre 1787, gezeichnet. Die in Tab. 7 angegebenen Flächengrößen wurden durch Umrechnung der in der Beschreibung der Karte angegebenen carrés ermittelt. Da in der Beschreibung der Karte 100 carrés einer Fläche von 1 Mill. Quadratfuß (pas carrés) entsprechen und da das Längenmaß „pas“ mit 3,5 pieds (1 pied de roi = 0,325 m) angegeben ist, errechnet sich für 1 carré = 1,29 ha.

spiegelt daher in erster Linie die Aufteilung von Großbetrieben in Kleinbetriebe wider. Aber auch auf den anderen Inseln sind viele ehemalige Plantagen, vor allem solche mit wenig ergiebigen Böden und solche, die aus den verschiedensten Gründen mit modernen Methoden nicht rentabel bewirtschaftet werden können, zum Verkauf gekommen und in Kleinbetriebe aufgeteilt worden. Bedeutende Flächen des ehemaligen Plantagenlandes werden daher heute von Kleinbetrieben eingenommen, und das Areal dieser von Kleinbetrieben genutzten Flächen nimmt, nicht zuletzt auf Grund der heute vorgenommenen Aufstellungen von Großbetrieben, laufend zu.

Eine weitere Folge der Sklavenbefreiung und Wirtschaftskrisen in der westindischen Zuckerindustrie ist, ähnlich wie im Süden der Vereinigten Staaten nach dem Bürgerkriege, die Entstehung von Pachtsystemen. Auf St. Lucia vorübergehend, aber als beständige Einrichtung auf den Leeward-Inseln, entwickelte sich die Naturalpacht, den französischen Inseln nachgeahmt und daher mit dem französischen Wort *Métayage* bezeichnet. Besonders auf Montserrat und Nevis ist die Naturalpacht verbreitet, vor allem in Zeiten wirtschaftlicher Depression. Unfähig Löhne zu zahlen, überreden die Grundbesitzer dann ihre Landarbeiter, Naturalpächter zu werden, und in Zeiten der Prosperität setzen sie sie wieder als Arbeiter ein (30, S. 6). Nur mit Hilfe dieses Systems der Naturalpacht konnten die Besitzer von Großbetrieben auf den Leeward-Inseln ihren Besitz durch die wiederholten Wirtschaftskrisen hindurch halten. Die Naturalpacht war für sie stets nur ein Mittel, Lohnzahlungen zu umgehen.

Weit mehr als die Naturalpacht ist die Geldpacht verbreitet, besonders auf Trinidad. Wegen des dort nach der Sklavenbefreiung im Zuckerrohranbau sehr fühlbaren Arbeitermangels wurden in großer Zahl indische Kontraktarbeiter ins Land gebracht, die man nach Ablauf ihrer Verträge zu halten suchte, indem einzelne Großbetriebe bzw. die Regierung ihnen Land verpachteten oder auch verkauften. Zahlreiche kleinbäuerliche Geldpachtbetriebe liefern heute neben bäuerlichen Eigentumsbetrieben Zuckerrohr an die Fabriken der Großbetriebe. Auf Trinidad z. B. stammen 35 v. H. alles erzeugten Zuckerrohres von solchen Kleinbetrieben<sup>18)</sup>.

Die Sklavenbefreiung und die folgenden Krisen hatten außerdem auf verschiedenen Inseln eine Abwendung vom Zuckerrohranbau zur Folge. Auf manchen Inseln verschwand der Zuckerrohranbau ganz (z. B. Tobago), oder es traten andere Exportkulturen neben ihn, in Trinidad z. B. der

<sup>18)</sup> Nach 37, S. 135, und 36, S. 5.

Kakao. Dort hat das Aufblühen der Kakao-gewinnung nach 1870 zu einer ähnlichen Besitzkonzentration geführt, wie das bei der Entfaltung der Zuckerrohrkultur zu beobachten ist. Abb. 5 zeigt, wie gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Kakaoplantagen auf Kosten ehemaliger bäuerlicher Kleinbetriebe entstanden. Allerdings ist die Besitzkonzentration in den Bereichen der Kakaogewinnung nicht so groß wie in den Gebieten des Zuckerrohranbaus. Die Zuckerrohrplantagen sind im allgemeinen erheblich größer als die Großbetriebe mit anderem Produktionsziel. Auf Trinidad z. B. haben im County Caroni mit überwiegendem Zuckerrohranbau acht Betriebe von über 1000 acres eine mittlere Größe von 4313,5 acres (1746 ha)<sup>19)</sup>, dagegen beträgt im County St. Andrew mit überwiegender Kakao-produktion die Durchschnittsgröße der sieben über 1000 acres großen Betriebe nur 1465,4 acres (593 ha).

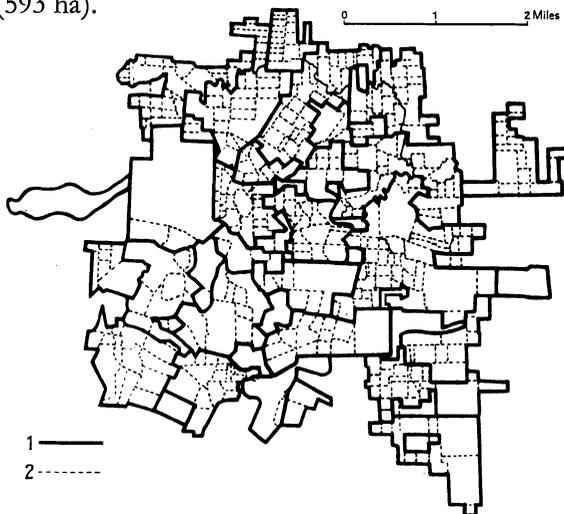


Abb. 5: Besitzkonzentration auf Trinidad in der Wirtschaftslandschaft der Kakaomonokultur im Bezirk Montserrat (nach 29, S. 4)

1=Besitzgrenzen der heutigen Großbetriebe  
2=Grenzen von ehemals bäuerlichen Kleinbetrieben und von Staatsländereien, die von den Großbetrieben aufgekauft worden sind.

Im Gegensatz zu Trinidad führte auf Grenada die Umstellung der Plantagen von Zuckerrohr auf Kakao zur Entstehung zahlreicher Kleinbetriebe, weil die Plantagenarbeiter bei dieser Umstellung so viel verdienten, daß sie Land von bankrotten Zuckerrohrplantagen kaufen konnten.

Während auf den großen Windward-Inseln, wo Besiedlung und Anbau bis zur Sklavenbefreiung im wesentlichen nur das küstennahe Gelände erfaßt hatten, reichlich Staatsländereien für bäuerliche Bewirtschaftung (zunächst shifting culti-

vation im Gebirgswald) zur Verfügung standen, war auf den kleineren und seit langem britischen Leeward-Inseln längst alles Land in privater Hand. Auch darauf ist der heutige Unterschied in der Grundbesitzstruktur der Leeward- und Windward-Inseln zurückzuführen. Und daran liegt es auch, daß auf allen Leeward-Inseln im Gegensatz zu den Windward-Inseln die Zuckerrohrkultur zunächst beibehalten werden konnte. Da alles Land zu Großbetrieben gehörte, gab es keinerlei Möglichkeit für die befreiten Sklaven Land zu erwerben. Den Großbetrieben stand daher weiterhin Arbeitskraft reichlich und billig zur Verfügung. Mit Hilfe des Naturalpacht-systems konnten sich die Großbetriebe bis heute halten.

Auch die rassische Zugehörigkeit der Bewirtschafter von Groß- und Kleinbetrieben (Abb. 6, IV) ist auf den einzelnen Inseln unterschiedlich in Abhängigkeit von den wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten der Vergangenheit. So war auf den von Frankreich übernommenen Inseln (Windward-Inseln) — im Gegensatz zu den alten englischen Besitzungen — nicht nur die Zahl der Kleinbetriebe besonders groß, sondern es gab schon damals eine nicht unbedeutende Zahl von Betrieben, die Farbige bewirtschafteten (Abb. 4), und eine zahlreiche Mischlingsbevölkerung. Daher ist auch heute auf den Windward-Inseln die Zahl der Mulatten groß, und überall (außer den Grenadines) sind auch die Großbetriebe in der Mehrzahl in der Hand von Mulatten. Dagegen treten die Mulatten in den alten englischen Besitzungen, auf den Leeward-Inseln und auf Barbados, ganz zurück. Dort dominiert die Negerbevölkerung. 40—50 v. H. der Großbetriebe werden auf den kleinen, wirtschaftlich wenig bedeutenden Leeward-Inseln heute von Negern bewirtschaftet<sup>20)</sup>, während auf dem wirtschaftlich ungleich wichtigeren Barbados die Großbetriebe noch immer zu 85 v. H. in der Hand von Weißen sind. Auf Trinidad schließlich, das nach Aufhebung der Sklaverei viel stärker unter Arbeitermangel litt als die kleinen, dicht bevölkerten Leeward-Inseln und die großen Windward-Inseln mit ihrer beträchtlichen Zahl von Kleinbetrieben, werden Groß- und Kleinbetriebe in starkem Maße von Indern bewirtschaftet. Mit 58 v. H. der Klein- und mit 28 v. H. der Großbetriebe bilden dort die Nachkommen indischer Kontraktarbeiter die jeweils größte rassische Gruppe unter den Farmern.

#### Grundbesitzstruktur und Landschaftsbild

Die agraren Wirtschaftslandschaften und ihre räumliche Anordnung. Der Zuckerrohranbau ist, wie bereits gezeigt wurde,

<sup>19)</sup> Die St. Madeleine Sugar Company z. B. besitzt und bewirtschaftet eine Fläche von 24 500 acres (9915 ha) in der Umgebung von San Fernando. Übersichtskarte in 28, S. 166.

<sup>20)</sup> Das gilt auch für die Britischen Jungferninseln und Tobago.

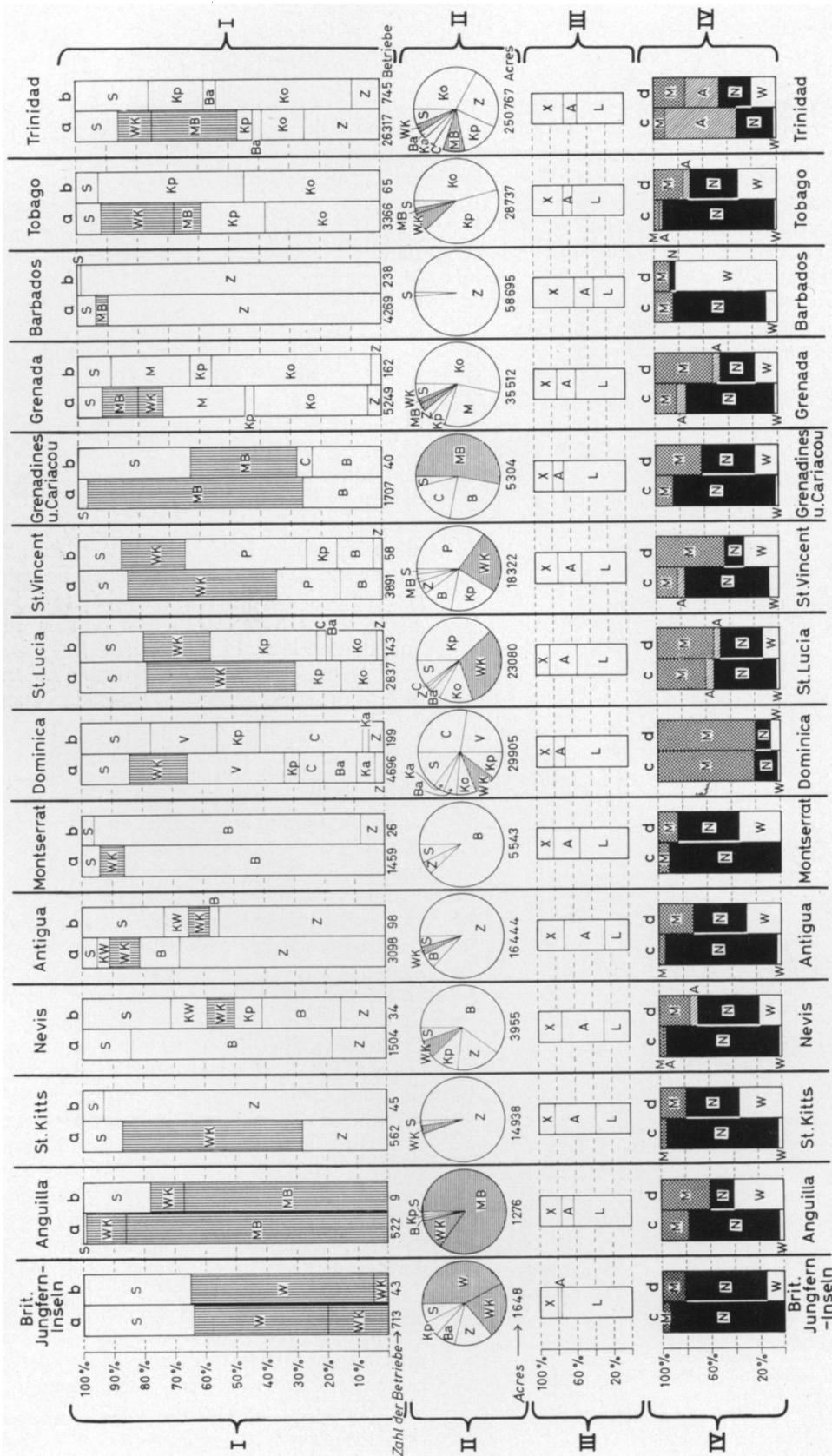


Abb. 6: Die Hauptkulturlandarten der Klein- und Großbetriebe, die Gliederung der Anbauflächen und die beruflichen sowie rassischen Merkmale der Bewirtschafteter von Klein- und Großbetrieben (errechnet nach West Indian Census 1946 (35)). Auf die Berücksichtigung der seit 1946 erfolgten Wandlungen muß verzichtet werden, weil keine jüngere, alle Inseln gleichmäßig umfassende Statistik vorliegt.)

I. Prozentuale Gliederung der Klein- und Großbetriebe nach dem vorherrschenden Anbau

*Schraffer:* Anbau für eigenen bzw. lokalen Bedarf

*ohne Schraffer:* Exportkulturen

a Kleinbetriebe (1 - 50 acres)

b Mittel- und Großbetriebe (> 50 acres)

Z Zuckerrohr

B Baumwolle

Ko Kakao

Ka Kaffee

Ba Banane

C Citrus

Kp Kokospalme

M Muskatnußbaum

V Vanille

P Pfeilwurz

MB Mais, Hirse, Bohnen

WK Wurzeln und Knollen (Kassava, Batate, Yam, Malanga etc.)

W Weide

S Sonstiges

II. Prozentuale Gliederung der Anbaufläche (Ackerland und Baumkulturen)

III. Berufliche Gliederung der Bewirtschafteter von Kleinbetrieben, in v. H.<sup>1)</sup>

IV. Die rassistische Gliederung der Bewirtschafteter von Klein- und Großbetrieben, in v. H. \*) c = Kleinbetriebe \*), d = Großbetriebe \*), A = Asiaten, M = Mischlinge, N = Neger, W = Weiße

1) Betriebe der Größe 1-100 acres (0,4-40 ha). Die Statistik erlaubt es nicht, die Betriebsgrößen für die Darstellungen I, III und IV in Übereinstimmung zu bringen.

Von den Bewirtschafteter der Kleinbetriebe sind im Hauptberuf: L = Landwirte, A = Landarbeiter, X = Arbeiter, Angestellte etc. außerhalb der Landwirtschaft

\*) Kleinbetriebe 1-100 acres, Großbetriebe > 100 acres. Vgl. Anm. zu III.

von den britischen Inseln über dem Winde heute weitgehend verschwunden. Von seiner einstigen viel größeren Verbreitung zeugen die vielen alten Zuckermühlen, die noch heute überall dem Landschaftsbilde eine besondere Note verleihen. Baumwolle, Pfeilwurz, Vanille, Muskat- und Kokosnuß, Citrusfrüchte, vor allem Kakao und neuerdings Banane sind die Exportkulturen, die an die Stelle des früher überall dominierenden Zuckerrohres getreten sind. Ausschließlicher Zuckerrohranbau hat sich nur auf drei Inseln gehalten, auf Antigua, St. Kitts und Barbados mit 87, 95 und 99 v. H. der Anbaufläche



Bild 1: Die Wirtschaftsformationen der Großbetriebe in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur auf Antigua. Blick in die zentrale Ebene von Antigua bei St. Philips Church. (Aufn. Blume, 27. 10. 1959).

(Abb. 6, II). Nur diese Inseln sind „Zuckerinseln“ geblieben, während der sonst nur noch auf Trinidad in größerem Umfang betriebene Zuckerrohranbau neben anderen Exportkulturen steht. Außer den „Zuckerinseln“ weisen nur zwei weitere Inseln, Nevis und Montserrat, mit einer einzigen, stark dominierenden Exportkultur (Baumwolle mit 60 bzw. 88 v. H. der Anbaufläche) noch heute die vor der Sklavenbefreiung allgemein typische Einseitigkeit des Anbaus auf. Zu der besonders ungünstigen Grundbesitzstruktur der Leeward-Inseln (siehe S. 269) tritt also noch eine seit der frühen Kolonialzeit kaum abgewandelte ungesunde Einseitigkeit des Anbaus. Demgegenüber sind die Windward-Inseln, Trinidad und Tobago vielseitiger. Auf ihnen erreichen, wenn überhaupt, nur eine oder zwei Exportkulturen einen Anteil von 33 v. H. der Anbaufläche. Es handelt sich um folgende Exportkulturen: Kakao auf Trinidad, Kakao und Kokosnuß auf Tobago, Kakao auf Grenada, Pfeilwurz auf St. Vincent, Kokospalmen auf St. Lucia.

Die jeweils stärker betonten Exportkulturen kennzeichnen ausnahmslos auf allen Inseln das

Produktionsziel der meisten Großbetriebe. Wie Abb. 6/I zeigt, betreiben aber auch die Kleinbetriebe in starkem Maße denselben Anbau. Das trifft in extremer Weise für alle Leeward-Inseln (außer St. Kitts) und Barbados zu, auf denen 66 bis 90 v. H. aller Kleinbetriebe Zuckerrohr bzw. Baumwolle kultivieren, während nur auf einigen Windward-Inseln (St. Lucia, St. Vincent, Grenadines) die Zahl der für den lokalen Bedarf produzierenden Kleinbetriebe besonders groß ist (49—71 v. H. aller Betriebe).

Daraus ergibt sich, daß fast überall die Kleinbetriebe den Anbau der Großbetriebe nachahmen, die selbständigen ebenso wie die Pachtbetriebe. Während den Pächtern der Anbau vielfach vorgeschrieben wird, erklärt sich die Bevorzugung der Exportkulturen bei den selbständigen Kleinbetrieben vor allem durch die Tatsache, daß der Absatz für die agrare Produktion des lokalen Bedarfs überhaupt nicht, der Absatz der Exportprodukte aber meist gut organisiert ist. So lassen sich Gebiete herausstellen, die, unabhängig davon, ob Klein- oder Großbetriebe in ihnen dominieren, im Produktionsziel weitgehend übereinstimmen. Derartige, im wesentlichen durch gleiches Produktionsziel gekennzeichnete Gebiete nannte CREDNER Wirtschaftslandschaften.



Bild 2: Die Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur in der Küstenebene St. Kitts gehört ausschließlich zur Wirtschaftsformation der Großbetriebe. Im Mittelgrund die Ruinen ehemaliger Plantagengebäude mit einer Zuckerfabrik, die der Besitzkonzentration zum Opfer fiel.

(Aufn. Blume, 28. 10. 1959).

In seiner Studie über die Wirtschaftslandschaft der Großen Antillen unterschied CREDNER (8) acht Typen der Wirtschaftslandschaft: Zuckerrohrplantagenlandschaft, Tabaklandschaft, Kaffeelandschaft, Bananenlandschaft, Kakaolandschaft, Sisallandschaft, Bauernwirtschaftslandschaft und Weidelandwirtschaft. Auf den Inseln über dem Winde lassen sich folgende Typen der Wirtschaftslandschaft unterscheiden:

1. Wirtschaftslandschaft der Monokultur von
  - a) Zuckerrohr,
  - b) Kakao,
  - c) Kokospalmen;
2. Wirtschaftslandschaften der Polykultur von
  - a) Baumkulturen,
  - b) Feldbau;
3. Wirtschaftslandschaft der Weidewirtschaft.

Ihre Verbreitung ist aus Tab. 8 (rechts) zu ersehen.

Während vor 100 Jahren noch im wesentlichen die Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur das Bild der Kulturlandschaft auf den Inseln über dem Winde bestimmte, findet sich heute eine ganze Anzahl von Wirtschaftslandschaften. Dieser Wandel des Landschaftsbildes geht, wie erläutert, auf den Niedergang der westindischen Zuckerindustrie zurück. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß eine Verschlechterung in den Absatzbedingungen den Rückgang der Produktion vor allem in den für den Anbau peripheren Bereichen einer Wirtschaftslandschaft zur Folge hat. Dafür liefern die Inseln über dem Winde mit der Schrumpfung der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur ein hervorragendes Beispiel. In den Zeiten seiner Hochkonjunktur hatte der Zuckerrohranbau auf den Inseln über dem Winde Gebiete erfaßt, in denen er heute unter den veränderten wirtschaftlichen Gegebenheiten nicht mehr rentabel ist. Aus der früher alle Inseln mehr oder weniger einschließenden Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur schieden daher aus:

1. die Inseln, deren physische Ausstattung ungünstig ist, indem sie ein zu starkes Relief besitzen und klimatisch nicht sonderlich für Zuckerrohr geeignet sind,
2. die Inseln, bei denen, zum Teil zusätzlich zu physisch ungünstiger Ausstattung, eine abseitige Lage den Absatz der Produktion erschwert. Das trifft für die Jungferninseln, für Anguilla, z. T. auch für Carriacou und die Grenadines zu. Es sind diese Inseln die einzigen, wie Tab. 8 zeigt, auf denen der Anbau heute in erster Linie der Selbstversorgung dient, auf denen also mit dem fast völligen Verschwinden der Großbetriebe auch die Exportorientierung der Produktion verloren ging.

Der Zuckerrohranbau hat sich also nur dort gehalten, wo die physische Ausstattung den Ansprüchen des Zuckerrohrs (Abhängigkeit vom Klima) und denjenigen der modernen Anbaumethoden (Abhängigkeit von der Geländegestaltung) am besten entspricht. Das sind die flachen Inseln mit einer jährlichen Niederschlagsmenge von rund 1200—1500 mm (Antigua, Barbados), ebenso die Ebenen von Trinidad und

Tabelle 8

## Grundbesitzstruktur und Wirtschaftslandschaften der britischen Inseln über dem Winde

Insel	Grundbesitzstruktur*)	Wirtschaftslandschaft	Marktorientierung
St. Kitts	Ia	Zuckerrohrmonokultur	Export
Montserrat	Ia	Baumwollmonokultur	Export
Antigua	Ia	Zuckerrohrmonokultur	Export
Nevis	Ia	Baumwollmonokultur	Export
Barbados	Ib	Zuckerrohrmonokultur	Export
Grenadines u. Carriacou	IIa	Polykultur, Feldbau überwiegend	überw. Selbstversorgung
Grenada	IIa	Polykultur, Baumkulturen	Export
Trinidad	IIb	Zuckerrohrmonokultur	Export
		Kakaomonokultur	Export
		Kokospalmenmonokultur	Export
Tobago	IIb	Kakaomonokultur	Export
		Kokospalmenmonokultur	Export
St. Lucia	IIb	Polykultur, Baumkulturen	Export
Dominica	IIb	Polykultur, Baumkulturen	Export
St. Vincent	IIb	Polykultur, Feldbau	Export
Anguilla	III	Polykultur, Feldbau	Selbstversorgung
Britische Jungferninseln	III	Weidewirtschaft	Selbstversorgung bzw. lokaler Markt

\*) Siehe Tab. 5, Typen der Grundbesitzstruktur.

die unteren Gebirgslagen von St. Kitts mit einer etwas höheren Niederschlagsmenge. Überall ist dort der für die Zuckerrohrkultur notwendige Wechsel von Regen- und Trockenzeit ausgeprägt, der in den höheren Gebirgslagen im Bereich des immergrünen Regenwaldes fehlt. Die Obergrenze der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur ist daher die Untergrenze des immergrünen Regenwaldes. Sie liegt auf St. Kitts in 300 m Höhe dort, wo die jährliche Niederschlagsmenge 2,5 m übersteigt und mehr als zehn Monate humid sind. Auf Trinidad endet die Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrkultur am Fuße des Berglandes, das im O aus den Ebenen aufsteigt. Ostwärts schließt sich dort die Wirtschaftslandschaft der Kakaomonokultur an in einem Gebiet, das sich außer durch sein Relief durch größere Niederschlagsmengen und geringe Ausprägung der Trockenzeit von den Ebenen unterscheidet.



Bild 3: Die Wirtschaftsformation der Großbetriebe (plantagenmäßiger Anbau von Bananen, Zuckerrohr und Kokospalmen) in der Cul de Sac-Ebene auf St. Lucia.

(Aufn. Blume, 29. 9. 1959).

Tab. 8 zeigt, daß die in ihrem Anbau einseitigen Leeward-Inseln und Barbados jeweils eine einzige Wirtschaftslandschaft bilden, die durch die Monokultur von Zuckerrohr bzw. Baumwolle gekennzeichnet wird. Auch jede einzelne Windward-Insel bildet eine einzige Wirtschaftslandschaft. Wenn bei diesen Inseln zwar auch jeweils eine Exportkultur betont ist, so muß doch im Hinblick auf die Vielseitigkeit des Anbaus eben diese, d. h. die Polykultur, als das Kennzeichen der Wirtschaftslandschaft jeder einzelnen Windward-Insel bezeichnet werden. Wo schließlich, wie auf Trinidad und Tobago, eine merkliche regionale Differenzierung des Produktionszieles festzustellen ist, lassen sich mehrere Wirtschaftslandschaften unterscheiden. Auf Tobago z. B. zieht die Wirtschaftslandschaft der Kokospalmenmonokultur (Kopraerzeugung) als schmales Band in Küstennähe um die ganze Insel. Binnenwärts folgt die Wirtschaftslandschaft der Kakaomonokultur. Wirklich großräumige Wirtschaftslandschaften sind aber nur auf Trinidad ausgebildet (Abb. 7). Überwiegende Zuckerrohr-, Kakao- und Kokospalmenmonokultur finden sich in räumlich klar voneinander geschiedenen Bereichen. JAMES (16) hat gezeigt, daß die regionale Differenzierung des Anbaus, mit anderen Worten, daß die Herausbildung der Wirtschaftslandschaften auf Trinidad das Ergebnis einer jahrzehntelangen, etappenweisen, noch heute nicht beendeten Anpassung an die physischen Gegebenheiten ist. Dem muß jedoch hinzugefügt werden, daß in der Ausbildung und Verbreitung der verschiedenen Wirtschaftslandschaften auf den Inseln über dem Winde, die ja alle erst nach dem Niedergang der Zuckerrohrmonokultur entstanden sind, sich auch die Anpassung an veränderte wirtschaftliche Gegebenheiten ausdrückt.

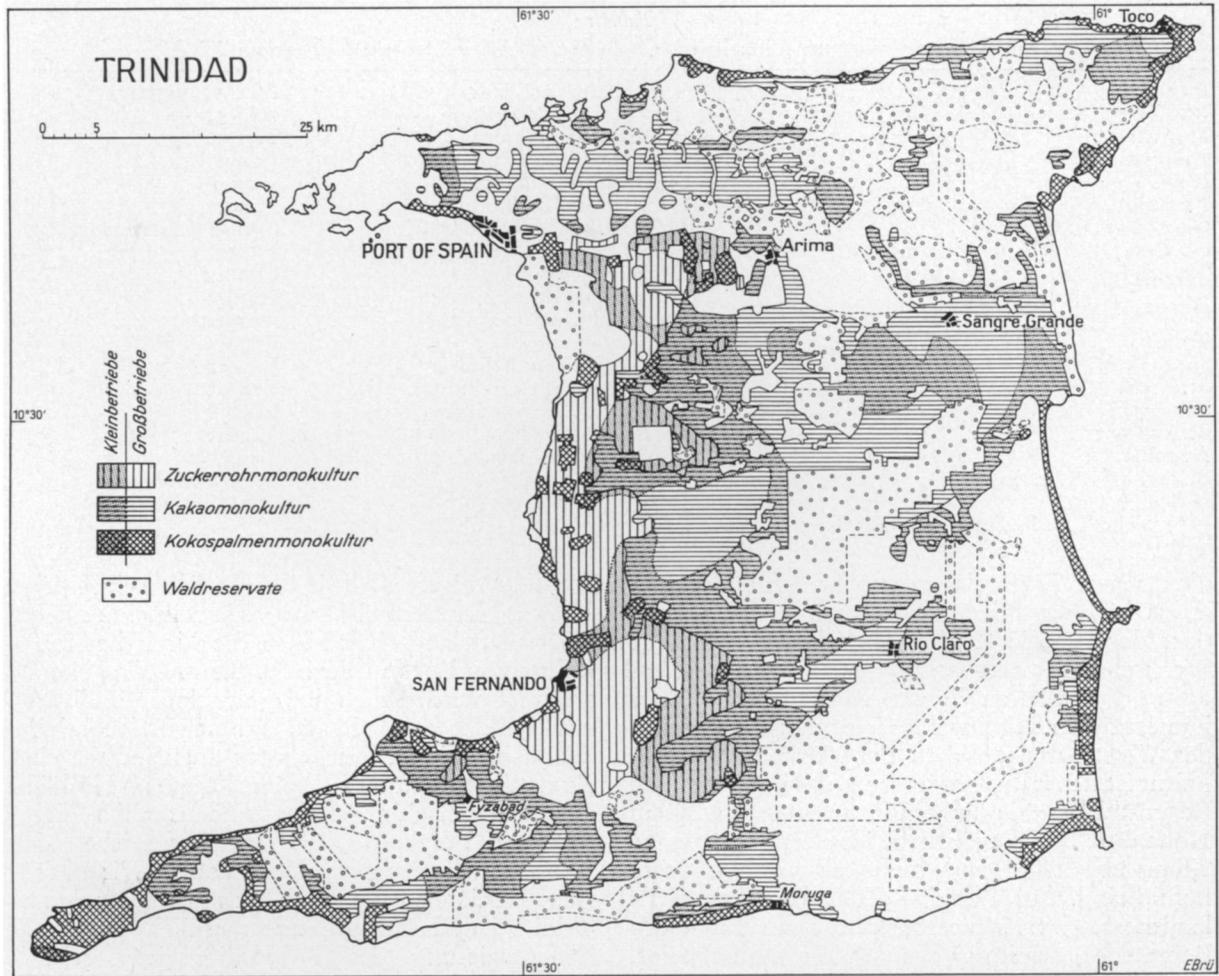


Abb. 7: Die agraren Wirtschaftslandschaften und Wirtschaftsformationen der Insel Trinidad. Gezeichnet nach Agriculture in the West Indies, Colonial No. 182, London 1942, und Colonial Reports, Trinidad and Tobago 1955, London 1958.

#### *Die agraren Wirtschaftsformationen und ihre räumliche Anordnung.*

Jede der Wirtschaftslandschaften der Inseln über dem Winde stellt zwar im Hinblick auf das Produktionsziel eine Einheit dar, ist jedoch physiognomisch durchaus nicht einheitlich. Die Wirtschaftslandschaften zeigen vielmehr eine ganz unterschiedliche Prägung je nachdem, ob Klein- oder Großbetriebe vorherrschen. Da sich Wirtschaftsform, Betriebsform und Betriebssysteme der Klein- und Großbetriebe bei im wesentlichen gleichen Produktionsziel beträchtlich unterscheiden, sind auch Siedlungsstruktur und Wirtschaftsflächenbild in Gebieten überwiegender Groß- bzw. Kleinbetriebe recht verschieden. Sämtliche Wirtschaftslandschaften gliedern sich daher in die beiden physiognomisch stark voneinander abweichenden Bereiche der Pflanzungen und Plantagen einerseits und der bäuerlichen Betriebe anderer-

seits. Diese Bereiche müssen als Wirtschaftsformationen im Sinne WAIBELS (33, S. 11) aufgefaßt werden.

Um die Verschiedenartigkeit der beiden Wirtschaftsformationen kenntlich zu machen, in die alle agraren Wirtschaftslandschaften der Inseln über dem Winde sich gliedern, sollen im folgenden die wesentlichen Merkmale der Wirtschaftsflächen herausgestellt werden, weil diese in besonderem Maße das Landschaftsbild bestimmen.

Besonders extrem ist die Verschiedenartigkeit der Wirtschaftsflächen der beiden Wirtschaftsformationen in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur ausgebildet. Wie Abb. 8 deutlich zeigt, übertreffen die Felder in den Wirtschaftsflächen der Großbetriebe an Größe bedeutend diejenigen der kleinbäuerlichen Wirtschaftsflächen. Die für die Wirtschaftsflächen der Großbetriebe kennzeichnenden Betriebsbahnen fehlen auf den kleinbäuerlichen Wirtschafts-



Abb. 8: Die Wirtschaftsformationen der Klein- und Großbetriebe in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur auf Trinidad. Luftbild der westlichen Küstenebene im SO des Caroni-Sumpfes. Maßstab etwa 1:25 000; Aufn.: Lands and Surveys Dept., Port of Spain, Trinidad.

flächen ganz, und das Netz befahrbarer Wirtschaftswege ist bei ihnen völlig mangelhaft ausgebildet; häufig sind die Felder nur auf schmalen Fußpfaden zu erreichen. Ebenso auffallend ist der Unterschied in der Bebauung. Abb. 8 zeigt, daß die Felder der Großbetriebe einheitlich mit Zuckerrohr bestellt sind, daß bei den Feldern der Kleinbetriebe der Anbau hingegen vielseitiger ist. Wenn bei den Kleinbetrieben zwar auch die für das Produktionsziel der betr. Wirtschaftslandschaft kennzeichnende Kulturpflanze die größten Flächen einnimmt, so wird diese doch vielfach in Mischkultur angebaut. Zwar ist das beim Zuckerrohr nicht sosehr der Fall wie bei anderen Kulturen, doch sieht man häufig genug den Rain eines bäuerlichen Zuckerrohrfeldes dicht mit indischer Straucherbse (*Cajanus indicus*) besetzt, und auf Trinidad konnte ich mehrfach beobachten, daß zwischen den Stengeln des Zuckerrohres Kassava, Taro, Mais und Bohnen gepflanzt waren und daß man in die Ackerfurchen Reis gesät hatte. Im allgemeinen aber baut man auch im Kleinbetrieb Zuckerrohr für sich. Die Pflanzen aber, die dem eigenen Bedarf dienen oder auf den Markt gebracht werden, sieht man überall in einem ungeordneten Nebeneinander auf einem Feldstück. Da rankt sich das Blattwerk der Batate am Boden entlang und der Yams an Stöcken oder Baumstämmen empor, dazwischen stehen zahlreiche Maisstauden und wölben sich die breiten, großen Blätter des Taro, überragt von Kassava- und Rhizinussträuchern. Auch finden sich hier und da einzelne Stauden von Zuckerrohr, von Eß- oder mehr noch von Kochbananen, womöglich von Bohnen umrankt.



Bild 4: Mount Nesbit Settlement auf Grenada. Kleinbäuerlicher, vielseitiger Anbau. (Aufn. Blume, 17. 9. 1959).

Höher ragen meist die Stämme der oft reich mit Kürbisfrüchten behangenen Papaya, und, besonders in der Nähe der Häuser, spenden Mango- und Brotfruchtbäume Schatten.

Auch im Bereich der Wirtschaftslandschaft von Baumkulturen ist diese Mannigfaltigkeit des Anbaus auf kleinbäuerlichen Wirtschaftsflächen die Regel, während bei den Großbetrieben der Anbau wiederum einseitiger ist, wenn auch nicht in dem Maße wie in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur. Kokospalmen und Bananen z. B. sind eine häufige Kombination auf den Wirtschaftsflächen der Großbetriebe, und in den jungen Kakaopflanzungen wird die Banane meist solange angebaut, wie sie den Kakaosträuchern Schatten zu spenden vermag.



Bild 5: Die Wirtschaftsformation der Kleinbetriebe in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur auf Barbados. Bäuerliche Siedlung und Anbau im Scotland District. Blick von Melvin Hill nach N. (Aufn. Blume, 25. 9. 1959).

Ein weiterer wesentlicher Unterschied im physiognomischen Bild der Wirtschaftslandschaften ist der bei Kleinbetrieben im Vergleich zu Großbetrieben meist wenig gepflegte Zustand der Kulturen, der sich aus der unzureichenden Anwendung von Düngemitteln und aus der relativ geringen Dauer der Kultivierungsarbeiten auf den Feldern ergibt. Kleinbäuerliches Zuckerrohr z. B. gibt sich auf dem Felde auf den ersten Blick durch die geringere Höhe der Pflanzen, ihren größeren Abstand und überhaupt unregelmäßigeren Wuchs zu erkennen. Die Folge dieser Verhältnisse ist ein erheblich niedrigerer Hektarertrag bei den Kleinbetrieben<sup>21)</sup>.

Schließlich sind die bäuerlichen Wirtschaftsflächen in weit stärkerem Maße als die der Groß-

<sup>21)</sup> Zuckerrohrernteerträge bei Betrieben von 1—10 acres und über 10 acres Größe auf Barbados, nach 14, S. 13:

Zahlen in tons per acre	1940	1941	1944	1946	1947
Betriebsgröße über 10 acres	22,8	23,29	25,73	28,57	25,89
1—10 acres	13,15	13,24	15,32	20,59	15,9

betriebe von landwirtschaftlich nicht genutzten Arealen durchsetzt, auf denen sich Sekundärbusch, auf Trinidad als *lastro* bezeichnet, ausbreitet. Außerdem schließen sich an die Gebiete relativ geschlossener bäuerlicher Wirtschaftsformationen auf den Gebirgsinseln im Bergwald Gebiete an, in denen nur stellenweise in Form der *shifting cultivation* Anbau stattfindet.

Bezüglich der Anordnung der Wirtschaftsformationen von Groß- und Kleinbetrieben innerhalb der Wirtschaftslandschaften lassen sich regelhafte Züge feststellen. Die Wirtschaftsformation der Großbetriebe nimmt größere Areale als die der Kleinbetriebe ein, durchweg das Gelände innerhalb einer Wirtschaftslandschaft, das relativ Verkehrserschlossen ist, günstiges Relief und gute Böden besitzt. Man beobachtet häufig, daß sich in einer Wirtschaftslandschaft bergwärts dort, wo das Relief steiler und das Gelände unzugänglicher wird, an die Wirtschaftsformation der Großbetriebe die der Kleinbetriebe anschließt. Ebenso häufig aber durchsetzen, geländebedingt, die Wirtschaftsflächen der Kleinbetriebe die Wirtschaftsformation der Großbetriebe.

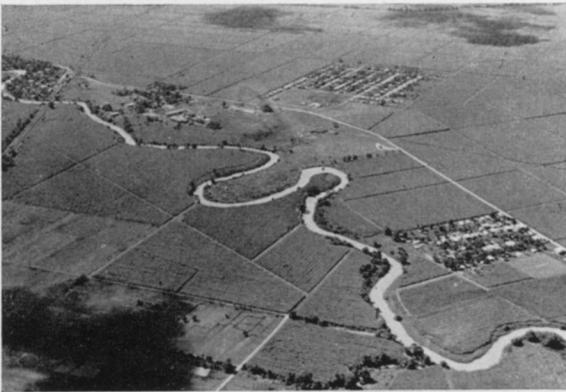


Bild 6: Die Wirtschaftsformationen der Groß- und Kleinbetriebe in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur am Caroni-Fluß in der Küstenebene des westlichen Trinidad. (Aufn. Blume, 16. 9. 1959).

Den erstgenannten Fall beobachtet man in besonderem Maße auf den Inseln mit vorherrschendem Großbesitz, d. h. auf den Leeward-Inseln. Dort nehmen die Großbetriebe das küstennahe, niedere Gelände ein. Darüber folgt im bergigen Gelände die Wirtschaftsformation der Kleinbetriebe. Diese Anordnung der Betriebsgrößen nach dem Relief ist unter den Gebirgsinseln der Leeward-Gruppe besonders deutlich auf St. Kitts ausgebildet, wo der plantagenmäßige Zuckerrohranbau sich an den mäßig geböschten Hängen bis rund 300 m hinaufzieht und darüber dann bei stärkerem Relief der Bereich der Kleinbetriebe einsetzt.

Diese räumliche Anordnung der beiden Wirtschaftsformationen der Groß- und Kleinbetriebe entspricht noch vollkommen den Verhältnissen, wie sie auch auf den anderen Gebirgsinseln vor der Sklavenbefreiung fast allgemein üblich waren. In der Höhe, im immerfeuchten Gebirgswald lagen damals die kleinen Feldstücke, die die Plantagenbesitzer ihren Sklaven zur Bearbeitung überließen. Nach ihrer Befreiung zogen viele Sklaven ins Gebirge, wo sie, zunächst meist in *shifting cultivation* auf Staatsländereien — was übrigens noch heute auf St. Lucia und Dominica weit verbreitet ist — ein wenig Land für den eigenen Bedarf kultivieren. Auch heute zieht der westindische Kleinbauer noch vielfach das ständige Verlegen eines Feldstückes im Gebirge der Dauerkultivierung eines Feldes im küstennahen Tiefland vor. Denn es gibt im Gebirge keine Verluste durch Dürre, keine Trockenheit unterbricht den Anbau, und gerade die steilsten Hänge mit der stärksten Bodenabtragung besitzen die fruchtbarsten, weil ständig sich erneuernden Böden. Jedoch setzten schon immer die Unzugänglichkeit und Marktferne des Geländes und neuerdings Maßnahmen der Regierung der Ausdehnung bäuerlicher Betriebe im Gebirgsland Schranken, da man zu der Einsicht gekommen ist, die Bodendecke vor Abspülung und die Reste des Waldes vor Abholzung schützen zu müssen. Auf den meisten Inseln haben sich die Regierungen schon seit längerem mit mehr oder weniger Erfolg gegen die *shifting cultivation* gewandt und neuerdings auch, wie z. B. auf St. Vincent, vorgesehen, den Bauern das weitere Eindringen in die staatlichen Wälder zu verwehren. Auf Grenada z. B. ist alles Land in einer Höhe von über 1200 ft (365 m) zur Forest Reserve erklärt worden.



Bild 7: Die Wirtschaftsformationen der Groß- und Kleinbetriebe in der Wirtschaftslandschaft der Zuckerrohrmonokultur im zentralen Antigua. Die Kleinbetriebe nehmen das bergige Gelände, die Großbetriebe die Ebene ein. (Aufn. Blume, 23. 10. 1959).

Auch auf der überwiegend flachen Insel Antigua der Leeward-Gruppe läßt sich eine klare Abhängigkeit vom Relief in der Anordnung der beiden Wirtschaftsformationen beobachten. Überall, wo das Gelände sich aus der zentralen Ebene erhebt, finden sich auf ziemlich dürrtigen, steinreichen Böden die Wirtschaftsflächen der Kleinbetriebe, während die Großbetriebe das ebene Land bewirtschaften. So kommt es, daß der gesamte bergige SW der Insel nur Kleinbetriebe kennt. Aber überall zeugen alte Zuckermühlen davon, daß auch die bergigen Inseln in früherer Zeit von Großbetrieben bewirtschaftet wurden.

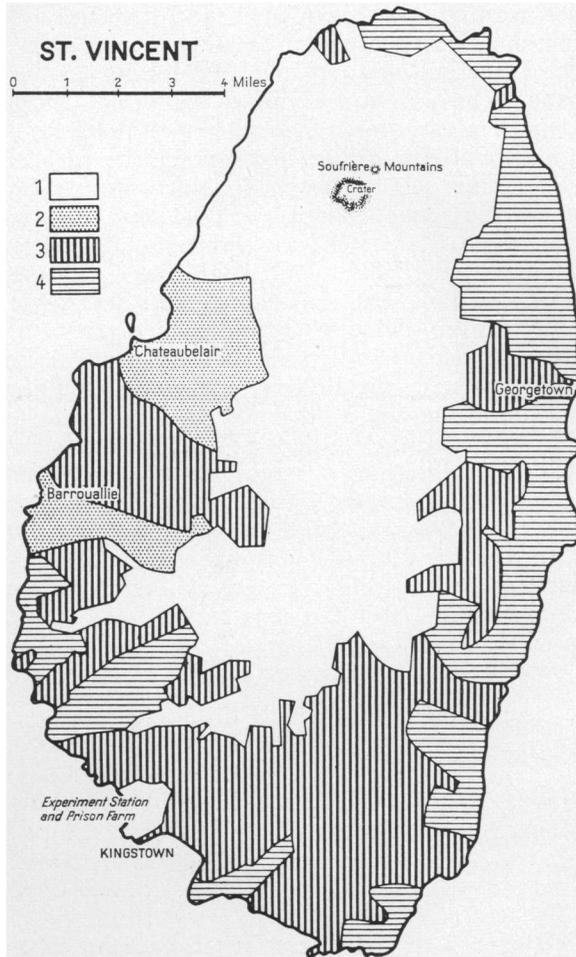


Abb. 9: Die Wirtschaftsformationen der Groß- und Kleinbetriebe auf St. Vincent (nach 34, S. 13).

- 1 = Staatsländereien
- 2 = Aufsiedlungen
- 3 = Wirtschaftsformation der Kleinbetriebe
- 4 = Wirtschaftsformation der Großbetriebe

Die Abhängigkeit vom Relief zeigt sich auch auf den Windward-Inseln wenn auch nicht in dem Maße, weil es sich dort um die Wirtschaftslandschaft der Polykultur handelt. Die Großbetriebe liegen auch dort durchweg in Küstennähe in den

unteren Gebirgslagen und bilden in einzelnen Küstenabschnitten einen schmalen Gürtel, über dem bergwärts sich Kleinbetriebe einstellen. Letztere reichen in anderen Partien der Inseln, im allgemeinen dort, wo das Relief besonders steil ist, bis zur Küste herab (Abb. 9). Wo breite Talsohlen ausgebildet sind, gehören diese zur Wirtschaftsformation der Großbetriebe. Dort hat sich häufig die Zuckerrohrkultur gehalten. Die Hänge dieser Täler gehören aber, zumindest in ihren oberen Teilen, zur Wirtschaftsformation der Kleinbetriebe. Hervorragende Beispiele einer solchen Anordnung der Wirtschaftsformationen finden sich auf St. Lucia (Abb. 10).

Auf der flachen Insel Barbados und in den Ebenen von Trinidad ist schließlich der zweite Typ der räumlichen Anordnung von Groß- und Kleinbetrieben ausgebildet. Die weiten Areale der Wirtschaftsformation der Großbetriebe werden dort von meist unregelmäßig begrenzten, unterschiedlich großen Blöcken kleinbäuerlicher Wirtschaftsflächen durchsetzt (Abb. 8).

Auf Barbados stellen sich die kleinbäuerlichen Betriebe durchweg dort ein, wo Böden oder Relief ungünstig sind. Auch auf Trinidad ist eine Abhängigkeit in der Verteilung beider Wirtschaftsformationen von physischen Gegebenheiten zu erkennen, wenn auch nicht in dem Maße wie auf Barbados. Immerhin sind sumpfige oder sandige, weniger ergiebige Böden im Bereiche der kleinbäuerlichen Wirtschaftsformation verbreitet anzutreffen. Sowohl bei der zonalen Anordnung nach dem Relief wie auch bei der räumlichen Durchdringung in der Ebene sind demnach Unterschiede der physischen Gegebenheiten ausschlaggebend. Fast überall müssen sich die Kleinbetriebe mit ungünstigeren physischen Bedingungen oder Lageverhältnissen begnügen.

#### *Die ökonomische und soziologische Problematik der Grundbesitzstruktur*

Im Hinblick auf das bei Klein- und Großbetrieben gleichartige Produktionsziel erhebt sich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit der beiden diesen Betriebsgrößenklassen entsprechenden Betriebsformen, der Plantagen bzw. Pflanzungen einerseits und der bäuerlichen Betriebe andererseits.

Die durch ständige, wenn auch unterschiedlich fortgeschrittene Besitzkonzentration charakterisierte Entwicklung der Grundbesitzstruktur auf allen Inseln spricht auf den ersten Blick dafür, daß nur der für den Export produzierende Großbetrieb wirklich lebensfähig, d. h. rentabel sei. Dieser Feststellung scheint die überall in junger Zeit zu beobachtende Zunahme der Kleinbetriebe zu widersprechen. Wenn man jedoch berücksichtigt, daß es sich auf den britischen Inseln über

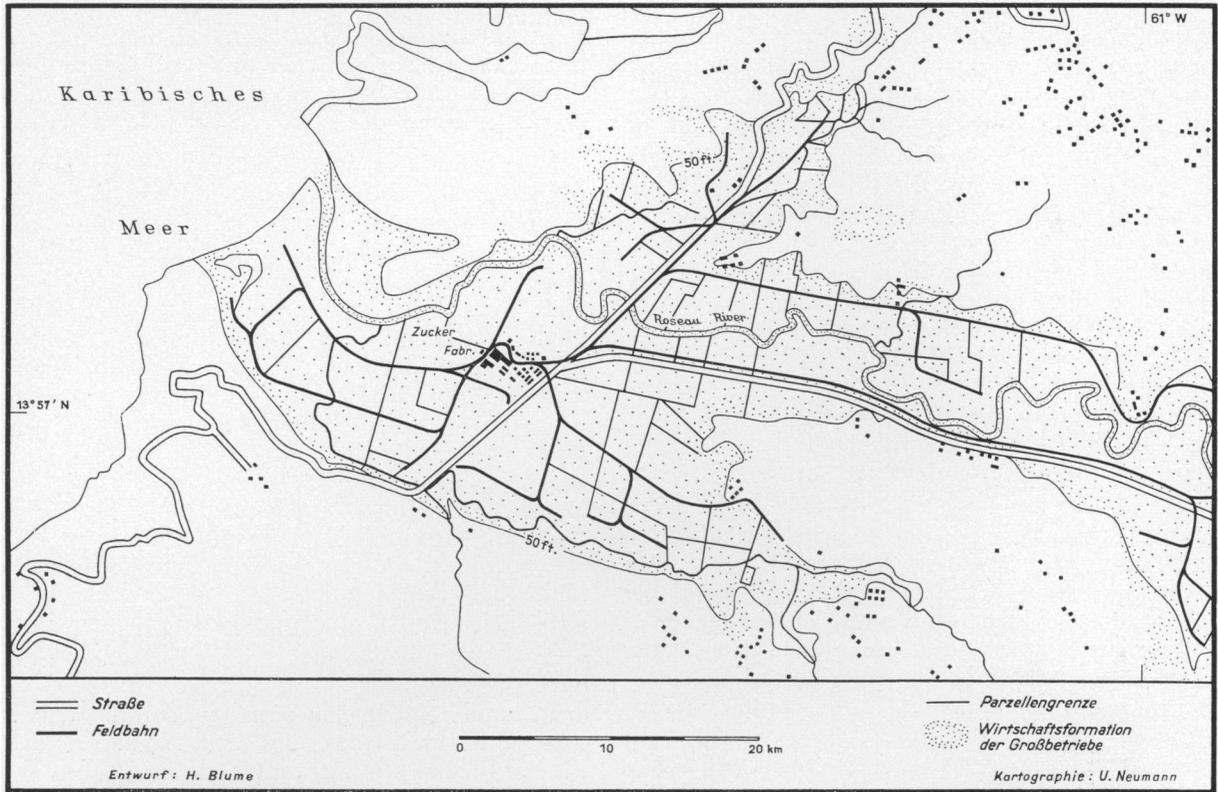


Abb. 10: Die räumliche Anordnung der Wirtschaftsformationen von Groß- und Kleinbetrieben im Roseau-Tal auf St. Lucia. Gezeichnet nach Karte Windward Islands 1:25 000, Blatt St. Lucia No. 2 und Luftbild 14 WWI, St. Lucia, Febr. 1955.

dem Winde bei den aufgesiedelten Großbetrieben überwiegend um solche handelt, die sich wegen ungünstigen Reliefs, wegen schlechter Böden etc. als nicht existenzfähig erwiesen, steht diese verbreitete Aufsiedlung nicht im Widerspruch zu der Auffassung von der alleinigen Wirtschaftlichkeit der Großbetriebe.

In der Tat ist heute auf den Inseln über dem Winde im allgemeinen nur der Großbetrieb rentabel. Das liegt daran, daß die Betriebsfläche der Kleinbetriebe fast überall so gering ist, daß der Eigentümer bzw. Pächter seinen Lebensunterhalt zusätzlich in anderen Berufen verdienen muß, sei es als Landarbeiter auf Großbetrieben oder durch nichtlandwirtschaftliche Arbeit (Abb. 6, III). Hinzukommt, daß den Kleinbetrieben im allgemeinen nur wenig produktiver Boden zur Verfügung steht und daß der Kleinfarmer dort, wo er gute Böden bearbeitet, diese auf Grund seiner wenig entwickelten Anbaumethoden rasch herunterwirtschaftet. Diese mangelhaften Anbaumethoden, insbesondere die ungenügenden Maßnahmen zur Erhaltung des Bodens und der Bodenfruchtbarkeit, sind wiederum Ausdruck des Kapitalmangels, der vielleicht — neben un-

zureichender Betriebsgröße — der entscheidende Grund für die im allgemeinen völlige Unzulänglichkeit der bäuerlichen Landwirtschaft ist.

Mit diesen Feststellungen läßt sich jedoch die oben gestellte Frage noch keineswegs vollständig beantworten. Es kann hier nicht ausgeführt werden, ob und wie die unbedingt nötige Unterweisung der Kleinbauern in modernen Farmmethoden möglich ist, ebensowenig, ob völlige Freiheit im Anbau oder staatliche Überwachung zweckmäßiger sind. Jedoch soll im folgenden erörtert werden, ob der Kleinbetrieb, wenn er durch Beseitigung all der oben aufgeführten negativen Merkmale rentabel geworden ist, dem Großbetrieb an Wirtschaftlichkeit ebenbürtig, unter- oder überlegen sein dürfte. Mit Hinweis auf die relativ geringen Hektarerträge der Kleinbetriebe wird diese Frage meist eindeutig dahingehend beantwortet, daß Großbetriebe stets wirtschaftlicher produzieren als Kleinbetriebe.

Es ist nun bemerkenswert, daß ein so guter Kenner der agrarwirtschaftlichen Situation Britisch-Westindiens wie W. A. LEWIS (21, S. 72) im Gegensatz hierzu die Auffassung vertritt, daß nicht zu kleine bäuerliche Betriebe durchaus in

der Lage seien, mit den Großbetrieben zu konkurrieren, mit einer Ausnahme. Im Zuckerrohranbau sei die Plantage dem Kleinbetrieb eindeutig überlegen. Die Aufsiedlung von Zuckerrohrplantagen in Puerto Rico hat nun aber ergeben, daß durch die Schaffung bäuerlicher, gut ausgestatteter Betriebe die Wirtschaftlichkeit der Landnutzung beträchtlich erhöht werden konnte, indem auf gleicher Betriebsfläche Zuckerrohrareal und -produktion in gleichem Umfang beibehalten, die Anbaufläche von Nahrungspflanzen und die Grünlandflächen jedoch außerordentlich vergrößert wurden (20, S. 250). Die wirtschaftlichere Nutzung des ehemaligen Großbetriebes durch Aufgliederung in bäuerliche Kleinbetriebe gründet sich also offensichtlich auf den Übergang von der Monokultur der Plantage zu einer vielseitigeren bäuerlichen Wirtschaftsweise.

Im Imperial College of Tropical Agriculture in St. Augustine, Trinidad, ist man schon längst zu der Auffassung gekommen, daß bäuerliche Betriebe, die nicht jene oben aufgeführten negativen Merkmale besitzen, auf Grund ihres vielseitigeren Anbaus wirtschaftlich der Monokultur der Großbetriebe überlegen seien (11). Es kommt also für eine Gesundung der Kleinbetriebe nicht nur auf eine Beseitigung der genannten negativen Merkmale an, sondern auch auf eine Abkehr vom einseitigen Produktionsziel. Die Kleinbetriebe sollten also nicht mehr, wie bisher, die Großbetriebe nachahmen, sondern, wenn sie wirtschaftlich produzieren wollen, einen vielseitigen Anbau entwickeln. Von A. JOLLY sind verschiedene Versuchsfarmen eingerichtet worden, um zweckmäßige Kombinationen bäuerlicher Wirtschaft zu erforschen (17). JOLLY vertritt die Auffassung (19, S. 39), daß Westindien, wie überhaupt die Tropen, auf eine dritte agrare Revolution warte<sup>22)</sup>, auf den Übergang von der Plantagen- zur bäuerlichen Wirtschaft.

Wenn schon vom ökonomischen Gesichtspunkt aus eine solche Entwicklung in der Zukunft für die britischen Inseln über dem Winde wünschenswert ist, so ist sie das zugleich, ja noch mehr vom soziologischen Blickpunkt aus. Fast alle Inseln sind übervölkert und können, außer Trinidad, mit einer nennenswerten Industrialisierung in naher Zukunft nicht rechnen. Abgesehen vom Fremdenverkehr müssen sie ganz von ihrer Landwirtschaft leben. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen findet die Masse der ländlichen Bevölkerung nur zu bestimmten Zeiten des Jahres auf den Großbetrieben Beschäftigung und hat daher eine völlig unzureichende

Existenzgrundlage. Als Kleinbauern, die vielseitigen Anbau betreiben, hätte die Bevölkerung in der Mehrzahl jedoch ihr Auskommen und würde fester mit dem Boden verwurzelt als sie das heute ist.

Man sollte also meinen, daß die Regierungen der Inseln alles daran setzten, eine Wandlung der Grundbesitzstruktur und eine Änderung auch der Anbaumethoden, zum Teil auch des Produktionszieles herbeizuführen. Ohne Zweifel, viele Versuche sind unternommen worden. Aber noch immer sind bei Aufsiedlungen die neugeschaffenen Betriebe vielfach zu klein. Noch immer ist der Absatz der Produkte für den lokalen Bedarf völlig unzureichend organisiert, und noch heute entstehen bei Aufsiedlungen, z. B. auf Trinidad, Kleinbetriebe mit der Auflage der Entwicklung einseitiger Kakaoproduktion. Auf St. Lucia wird nichts dagegen unternommen, daß alle Kleinbetriebe seit wenigen Jahren fast ausschließlich Bananen anbauen, so daß die Insel sich nicht einmal mit den gewöhnlichen Produkten der heimischen Landwirtschaft selbst versorgen kann.

Es kann kein Zweifel bestehen, daß die gegenwärtige Grundbesitz- und Sozialstruktur, daß ebenso Produktionsziel und Anbaumethoden der Klein- und Großbetriebe die britischen Inseln über dem Winde als Gebiete ausgeprägter kolonialer Wirtschaftsstruktur kennzeichnen. Man muß abwarten, ob und wie die Regierungen der seit 1958 zur Westindischen Föderation (mit Jamaika) zusammengeschlossenen Inseln versuchen werden, eine Wandlung dieser Verhältnisse herbeizuführen. Ohne eine solche, das darf man mit Bestimmtheit annehmen, dürfte eine wirtschaftliche Gesundung unmöglich sein.

#### *Schrifttum*

- 1a. AUGELLI, J. P.: Patterns and Problems of Land Tenure in the Lesser Antilles: Antigua, B. W. I., *Economic Geography* 29, S. 362—367, 1953.
- 1b. Barclays Bank: Barbados, an economic survey. London 1958.
2. BEACHEY, R. W.: The British West Indies Sugar Industry in the late 19th Century. London 1957.
3. Caribbean Commission: Caribbean Land Tenure Symposium. Washington, D. C., 1947.
4. Caribbean Commission: Statistical Abstract to the joint Conference on Education and Small scale Farming, Vol. 2, Caribbean Small Scale Farming. Port of Spain, Trinidad, 1954.
5. Caribbean Commission: The Sugar Industry of the Caribbean. Washington, D. C., 1947.
6. Colonial Office: Agriculture in the West Indies, Colonial No. 182. London 1942.
7. Colonial Office: An Economic Survey of the Colonial Territories 1951, Vol. IV, The West Indian and American Territories, Colonial No. 281—284. London 1953.

<sup>22)</sup> Die erste agrare Revolution ist nach JOLLY das Eindringen der Europäer in die Tropen, die zweite die Entstehung der Plantagen.

8. CREDNER, W.: Typen der Wirtschaftslandschaft auf den Großen Antillen, *Pet. Geogr. Mitt.* 89, S. 1–23, 1943.
9. CUMPER, G. E.: The social structure of the British Caribbean (excluding Jamaica), Part III, Chapter II, Agriculture, S. 10–24, Caribbean Affairs Series, Extra-Mural Dept., Univ. College of the West Indies, Kingston, Jamaica, o. J.
10. ENGLEADOW, F. L.: West Indian Royal Commission Report on Agriculture, Fisheries, Forestry and Veterinary Matters, Cmd. 6608. London 1945.
11. FAULKNER, O. T., u. SHEPHARD, C. Y.: Mixed Farming, the Basis of a System for West Indian Peasants, *Tropical Agriculture* 20, S. 136–142, 1943.
12. FOREMAN, R. A.: Land Settlement Scheme for Saint Lucia. Castries, St. Lucia, 1958.
13. GERLING, W.: Die Plantagenwirtschaft des Rohrzuckers auf den Großen Antillen, *Würzburger Geogr. Arbeiten* H. 2, Würzburg 1954.
14. HALCROW, M., u. CAVE, J. M.: Peasant Agriculture in Barbados, Dept. of Science and Agriculture, Bull. No. 11, New Series. Bridgetown, Barbados, 1947.
15. HODNETT, G. E., u. NANTON, W. R. E.: Definitions of a Farm and a Farmer in Agricultural Statistics in the West Indies, *Social and Economic Studies* 8, S. 190–196, 1959.
16. JAMES, P. E.: A Geographic Reconnaissance of Trinidad, *Econ. Geogr.* 3, S. 87–109, 1927.
17. JOLLY, A. L.: Report on peasant experimental farms at the Imperial College of Tropical Agriculture. Port of Spain, Trinidad, 1954.
18. —: Small Scale Farm Management Problems, S. 15–24, in: Caribbean Commission, *Small Scale Farming in the Caribbean*. Port of Spain, Trinidad, 1954.
19. —: Readings in Small Scale Farming. St. Augustine, Trinidad, 1957.
20. KOENIG, N.: A Comprehensive Agricultural Program for Puerto Rico. Washington, D. C., 1953.
21. LEWIS, W. A.: Issues in Land Settlement Policy, *Caribbean Economic Review* 3, S. 58–92, 1951.
22. LUCAS, C. P.: A Historical Geography of the British Colonies, Vol. 2, *The West Indies*. 2. Aufl. v. C. ATCHLEY. Oxford 1905.
23. MARTIN, R. M.: *History of the Colonies in the British Empire*. London 1843.
- 23a. MERRILL, G. C.: The historical geography of St. Kitts and Nevis, the West Indies. *Inst. Panamericano de Geogr. y Hist.*, Publ. No. 232, 1958.
- 23b. NIDDRIE, D. L.: *Land Use and Population in Tobago*. The World Land Use Survey, Monograph 3. Bude, Cornwall, 1961.
24. OLIVER, V. L.: *The History of the Island of Antigua*, 3 Bde. London 1894–1899.
25. PITMAN, F. W.: *The Development of the British West Indies, 1700–1763*. New Haven und London 1917.
26. RAGATZ, L. J.: *The Fall of the Planter Class in the British Caribbean, 1763–1833*. New York und London 1928.
27. SCHOMBURGK, Sir R. H.: *The History of Barbados*. London 1847.
28. SHEPHARD, C. Y.: *The Sugar Industry of the British West Indies and British Guiana with Special Reference to Trinidad*, *Econ. Geogr.* 5, S. 149–175, 1929.
29. —: *The Cacao Industry of Trinidad, Part IV, Historical 1870 to 1920*. Port of Spain, Trinidad, 1932.
30. —: *Peasant Agriculture in the Leeward and Windward Islands*. St. Augustine, Trinidad, 1945.
31. SKEETE, C. C.: *The condition of peasant agriculture in Barbados*. Bridgetown, Barbados, 1930.
32. STARKEY, O. P.: *The Economic Geography of Barbados*. New York 1939.
33. WAIBEL, L.: *Probleme der Landwirtschaftsgeographie*. Breslau 1933.
34. WATSON, J. P. u. a.: *Soil and land-use surveys no. 3, St. Vincent*. St. Augustine, Trinidad, 1958.
35. *West Indian Census 1946, Part B, Census of Agriculture in Barbados, the Leeward Islands, the Windward Islands and Trinidad and Tobago*. Kingston, Jamaica, 1950.
36. WILLIAMS, E.: *The Importance of Small Scale Farming in the Caribbean*, S. 1–14, in: Caribbean Commission, *Small Scale Farming in the Caribbean*. Port of Spain, Trinidad, 1954.
37. WILSON, T. B.: *The Economics of Peasant Farming in Trinidad*, *World Crops* 6, S. 135–140, 1954.

## STRESS — DIFFERENTIAL INDUCED DIVERGENCE WITH APPLICATION TO LITTORAL PRECIPITATION

REID A. BRYSON and PETER M. KUHN

with 11 Figures and 1 Table

*Durch Beanspruchungsdifferenzial hervorgerufene Divergenz in ihrer Anwendung auf Niederschläge an Küsten.*

*Zusammenfassung:* Die Arbeit weist auf den Zusammenhang hin, der zwischen dem Land-See-Beanspruchungsdifferenzial, der dadurch hervorgerufenen Divergenz an der Küste und absinkender Luft, und der Trockenheit solcher Küsten besteht, bei denen das Land an der Tiefdruckseite des Windes liegt. Dieser Zusammenhang würde jedoch ein rein zufälliger zu sein scheinen, wenn nicht auch gezeigt werden könnte, daß diese trockenen Küsten mehr als nur die Linien sind, entlang welcher die Land-See-Grenze eine große Wüstenzone kreuzt, die durch eine ausgedehnte absinkende Luftbewegung im Zusammenhang mit dem planetarischen Windsystem hervorgerufen wird. Diese Frage wurde durch LYDOLPH (11) angeschnitten, der in seiner in

diesem Bericht diskutierten Untersuchung fand, daß sie in der Tat trockener als ihr Hinterland sind. Dies weist darauf hin, daß ein Lokalfaktor der Küstenzone selbst in Rechnung gesetzt werden muß. Er weist auch auf ein Beispiel hin, das zeigt, daß Konvergenz in einem Gebiet, in dem das Land auf der Hochdruckseite des Windes gelegen ist, mit Küstenfeuchte zusammenfällt. Einem Klimatologen wird es klar sein, daß zahlreiche andere Gebiete in dieses allgemeine Schema hineinpassen. So ist z. B. im Falle der pazifischen Küste Amerikas die Grenze zwischen der Feucht- und der Trockenküste ebenfalls auch nahezu die Trennungslinie zwischen dem Landgebiet, das zur Rechten und dem Landgebiet, das zur Linken des Windes gelegen ist.

Eine kurze Überlegung zeigt auch, daß derselbe Wind, der das Oberflächenwasser von der Küste wegtreibt, auch