

Junge Wandlungen in der Agrarlandschaft der Comarca Lagunera (Nordmexico)¹

GERD WENZENS, Düsseldorf

Mit 7 Textabbildungen

Einleitung	22
I. Natürliche Grundlagen	23
II. Agrarische Entwicklung der Comarca Lagunera bis 1960	25
III. Agrarische Wandlungen in der Comarca Lagunera seit 1960	29
IV. Die Ablösung der Baumwolle als Monokultur	30
1. Strukturveränderungen in den Privatbetrieben	31
a) Acker- und Gartenwirtschaft	31
b) Viehwirtschaft	32
2. Wandlungen in den Ejidos	33
V. Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera	35
Zusammenfassung	37
Summary	37
Résumé	38

Durch die Agrarreform des Jahres 1917 ist in Mexico das Ejido-System eingeführt worden. Es hat die herkömmliche Haciendawirtschaft abgelöst und neue Besitzeinheiten geschaffen, die individuell oder kollektiv bewirtschaftet werden. Obwohl die kollektive Landnutzung theoretisch große Vorteile gegenüber kleinbäuerlichen Betrieben hat, ist sie in Mexico nur in zwei größeren Anbaugebieten, in Yucatán und in der Comarca Lagunera² verwirklicht worden. Die damit verbundenen Wandlungen im agrarischen Gefüge der Comarca Lagunera sind mehrfach untersucht worden, vor allem hat man sich immer wieder mit den Veränderungen der Eigentumsstruktur und dem Aufbau und den Entwicklungsproblemen der Kollektivbetriebe³ befaßt. Dagegen ist der Werdegang der an Fläche reduzierten Privatbetriebe, die nach der Enteignung erhalten geblieben sind, kaum beachtet worden. Diese aber haben im letzten Jahrzehnt einen strukturellen Umbruch erlebt, der es gerechtfertigt erscheinen läßt, seine Ergebnisse eingehend zu würdigen. Freilich muß dies in einem

¹ Der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die meinen Aufenthalt in Nordmexico im Sommer 1970 und 1971 durch Reisebeihilfen unterstützt hat, sei auch an dieser Stelle gedankt.

² In der Lagune befinden sich etwa 65% aller kollektiv bewirtschafteten Ejidos von Mexico.

³ U. a. GARLOCH (1944 a, b), WHETTEN (1953), SENIOR (1958), SCHILLER (1963) und zuletzt FRIEDRICH (1968), der die Entwicklung der Ejidos bis etwa 1960 für das ganze Land beschrieben hat.

abwägenden Vergleich zu den kollektiv geführten Ejidos geschehen, in denen ebenfalls in den letzten 10 Jahren Maßnahmen ergriffen worden sind, um die seit der Agrarreform von 1936 eingetretenen Mißerfolge zu überwinden.

I. Natürliche Grundlagen

Die Comarca Lagunera bildet den südlichen Teil des Bolson de Mapimí, eines der beiden großen abflußlosen Becken Nordmexicos. Da es sich bei der Lagune um den tiefsten Teil des Bolson de Mapimí handelt, strömen dieser Senke die Flüsse der höher gelegenen Randlandschaften, der Sierra Madre Occidental im Westen und des Valle del Salado im Süden zu. Die bedeutendsten Gewässer sind der Río Nazas und der Río Aguanaval, die noch im Altpleistozän in den Río Grande gemündet sind, später jedoch in flachen Seen geendet haben. Diese temporären Sümpfe haben dem Gebiet den Namen Lagune (Comarca Lagunera, Región de la Laguna) gegeben. Die Ablagerungen dieser Fremdlingsflüsse bestehen größtenteils aus nährstoffreichen Sinkstoffen, die während der jährlichen Überschwemmungen in der Regenzeit sedimentiert werden. Sie bilden die Grundlage der Landwirtschaft. Neben diesen tonig-lehmigen Böden, die etwa ein Drittel der Lagune einnehmen, gibt es auf den höher gelegenen, von den Überschwemmungen nicht mehr erreichbaren Teilen der Ebenen, sowie am Übergang zu den Gebirgszügen geringmächtige Skelettböden, die für die landwirtschaftliche Nutzung ungeeignet sind. Dies gilt auch für die im Zentrum vorkommenden weiten Dünenareale im Bereich der ehemaligen Endseen der beiden großen Flüsse. Hier tritt

Tab. 1: Absolute Temperaturextreme, mittlere Temperaturen, Frosttage, Tage mit meßbarem Niederschlag, mittlere Niederschlagssumme und mittlere Verdunstung der einzelnen Monate in °C und mm

Monate	Temperaturen			Frost- Tage	Niederschläge		
	Absolute Werte Max.	Min.	mittl. Werte		Tage mit meßb. N	mittl. N. i. mm	mittl. Verd. i. mm
Januar	31,0	—10,5	13,6	10	2	6	102
Februar	38,4	— 8,0	16,2	5	1	5	133
März	36,5	— 3,5	19,3	2	1	3	200
April	38,5	1,5	23,0	—	1	4	232
Mai	40,4	7,4	26,0	—	3	16	256
Juni	40,8	14,0	27,6	—	4	27	158
Juli	38,0	14,5	26,6	—	6	40	240
August	38,2	14,0	26,4	—	5	39	220
September	38,0	7,0	24,3	—	6	56	171
Oktober	36,2	3,0	21,3	—	4	30	138
November	34,2	— 1,0	16,7	5	2	9	108
Dezember	32,0	— 7,0	13,6	10	3	10	85
Summe				32	38	245	2043

Quelle: Observatorio y estaciones del servicio Meteorológico Tacubaya, México, D. F. (Werte bezogen auf 1940—1962).

der ursprünglich wüstenhafte Charakter der Lagune am deutlichsten in Erscheinung.

Die Witterungsverhältnisse sind, wie Tab. 1 zeigt, großen Schwankungen unterworfen. So kommt es im Winterhalbjahr von November bis März bei Kaltlufteinbrüchen (Northers) zu Frösten, beim Durchzug tropischer Luftmassen aus dem Golf von Mexico bzw. vom Pazifischen Ozean zu Temperaturen von über 30°C . Auch im Sommer, der von April bis Oktober dauert, treten bei monatlichen Durchschnittswerten von $21,3$ bis $27,6^{\circ}\text{C}$ ebenfalls deutliche Temperaturunterschiede auf. Es sind jedoch vor allem die geringen Niederschläge, welche die landwirtschaftliche Tätigkeit stark ein-

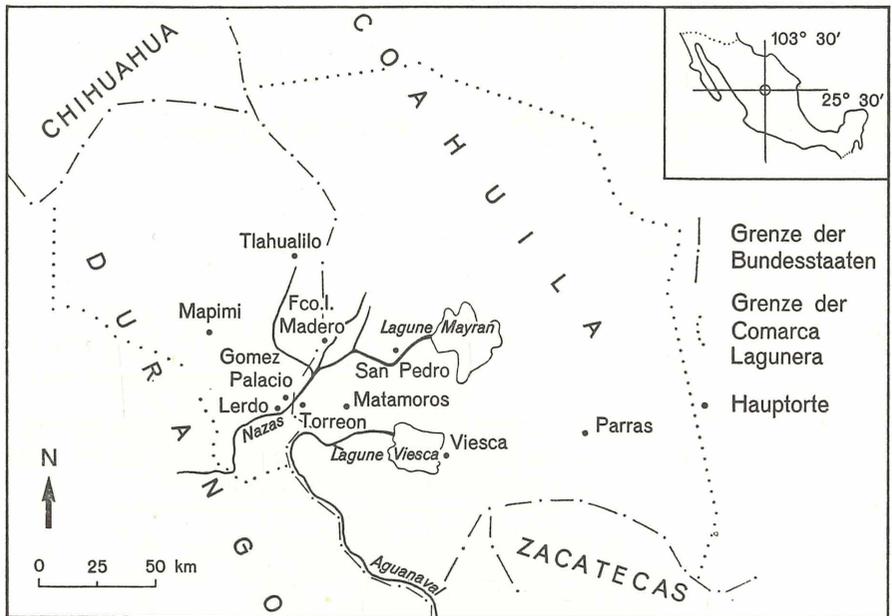


Abbildung 1
Die Lage der Comarca Lagunera

schränken. Sie fallen vorwiegend in den Sommermonaten Mai bis Oktober als Platzregen innerhalb von wenigen Minuten und stehen in keinem Verhältnis zur Verdunstung (Tab. 1). Wie in allen Halbwüstengebieten schwankt die jährliche Niederschlagsmenge beträchtlich. Neben Dürrejahren mit weniger als 100 mm Niederschlag kommt es immer wieder zu großen Überschwemmungen, so daß der Anbau sehr risikoreich ist. Wenn hier trotz dieser ungünstigen Klimafaktoren inmitten der Halbwüste eine bedeutende Agrarlandschaft hat entstehen können, so ist dies allein auf die günstigen hydrogeologischen Faktoren zurückzuführen. Der Río Nazas erhält auf seinem rund 220 km langen Lauf bis zur Lagune eine Reihe wasserreicher Nebenflüsse, ehe er südlich Lerdo in das Becken einmündet und in der Lagune von Mayrán versickert. Er ist für die Bewässerung der bedeutendste Wasserspender, da er einen Teil der niederschlagsreichen Sierra Madre Occidental

entwässert. Der Río Aguanaval, der bei Picardias in die Comarca Lagunera eintritt und in der Lagune von Viesca endet, ist mit über 300 km wesentlich länger als der Río Nazas. Sein Einzugsbereich liegt jedoch ebenso wie der seiner Quellarme im semiariden Valle del Salado, so daß sein Pegel sehr stark schwankt. Für die Landwirtschaft ist dieser Fluß ein großer Unsicherheitsfaktor, weil er selbst zur Regenzeit nicht in jedem Jahr Wasser führt.

Unter der Comarca Lagunera wird freilich nicht nur das von den Flüssen Nazas und Aguanaval unmittelbar bewässerte Gebiet verstanden, sondern der gesamte südliche Teil des Bolsón de Mapimí (Abbildung 1). Von diesem 46 000 km² großen Gebiet ist allerdings nur ein Drittel landwirtschaftlich nutzbar. Verwaltungsmäßig umfaßt es Teile der Staaten Coahuila und Durango

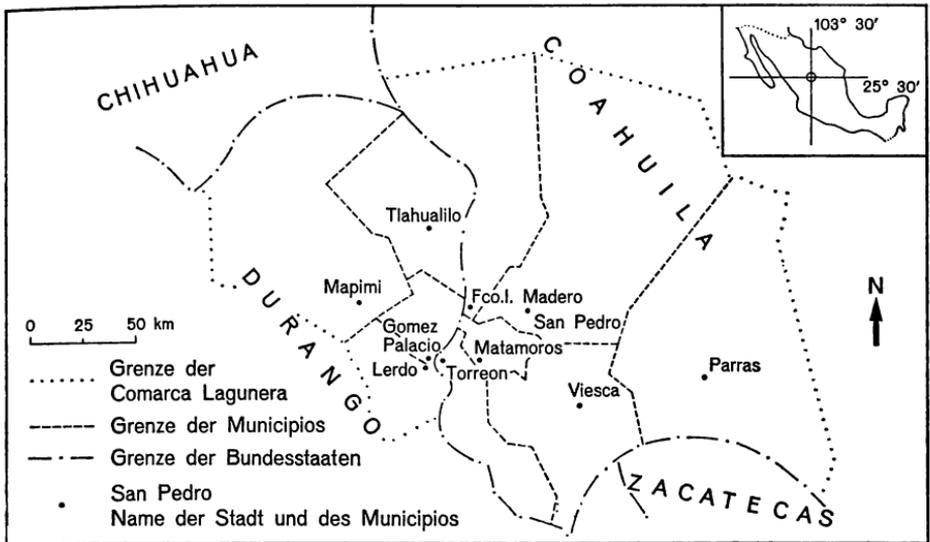


Abbildung 2
Die Municipios der Comarca Lagunera

und besteht aus den zehn Municipios Fco. I. Madero, San Pedro, Viesca⁴, Parras⁴, Matamoros, Torreón, Lerdo, Gómez, Palacio, Mapimí und Tlahualilo (Abbildung 2).

Mit über 750 000 Menschen (1970) weist es für mexikanische Verhältnisse eine relativ hohe Einwohnerzahl auf. Etwa die Hälfte der Laguneros leben in der Städteagglomeration Torreón, Gómez Palacio und Lerdo. Diese bildet das Zentrum der agrarisch geprägten Comarca Lagunera, in der 52% der Beschäftigten in der Landwirtschaft, 18% in der Industrie und 28% im tertiären Erwerbssektor tätig sind (Censo General de Población de 1960).

II. Agrarische Entwicklung der Comarca Lagunera bis 1960

Als am Ende des 16. Jahrhunderts die erste Kolonisation der Spanier in der Lagune einsetzte, lebten hier etwa 20 000 Indios. Nachdem

⁴ Einige Autoren rechnen die Municipios Parras und Viesca nicht mehr zur Comarca Lagunera.

die Spanier 70 Jahre später das Land endgültig in ihren Besitz gebracht hatten, betrieben sie auf den Hacienden, die zu den größten Mexicos zählten, eine extensive Viehwirtschaft, der Ackerbau entlang der Flußufer erfolgte nur zur Selbstversorgung (L. GARLOCH, 1944 b).

In der Mitte des 19. Jahrhunderts erwarben vor allem Engländer und Amerikaner, von großen Gesellschaften unterstützt, das Land und pflanzten Baumwolle und Weizen an. Durch den Bau von Bewässerungskanälen und kleinen Dämmen und eine den klimatischen Verhältnissen angepaßte Anbautechnik (R. PLATT, 1930) dehnte man die Anbaufläche bis zur Jahrhundertwende auf 70 000 ha aus. Um 1936 waren rund 220 000 ha an das Kanalnetz angeschlossen, und es gab 221 Hacienden, deren bewässerbare Fläche zwischen 50 und 18 000 ha schwankte (Tab. 2).

Tab. 2: Zahl und Größe der Hacienden vor der Agrarreform

Größe in ha	< 100	100—500	500—1000	1000—5000	5000—10 000	> 10 000
Zahl der Hacienden	44	40	33	68	17	19

Quelle: López, A., 1964, S. 24.

Sie beschäftigten etwa 16 000 festangestellte Landarbeiter und verfügten über 95% des agrarisch nutzbaren Landes, der Rest gehörte kleinbäuerlichen Familienbetrieben.

Die mexikanische Agrarreform von 1917 wurde in der Lagune erst im Jahre 1936 nach dem Ausbruch eines Generalstreikes während der Baumwollernte durchgeführt. Das Eigentum der Großgrundbesitzer wurde auf 150 ha bewässerbare Land beschränkt, der Rest enteignet. (Liga de Agromonos Socialistas, 1940). Die Reform ergab die folgende besitzrechtliche Veränderung (Tab. 3):

Tab. 3: Aufteilung der in ejidalem und privatem Besitz befindlichen Betriebsfläche nach der Agrarreform von 1936

	Zahl	Betriebsfläche in ha		Betriebsfläche in %	
		bewässerbar	öde	bewässerbar	öde
Ejidatarios	37 743 ^a	146 278	299 846	67	32
Privatbetriebe	2 000	71 700	879 923	32	67

Quelle: LOPEZ, A., 1964, S. 27.

^a geringfügige Abweichungen bei anderen Autoren.

Mehr als zwei Drittel des bewässerbaren Landes wurde an 37 743 ehemalige Landarbeiter, die in 384 Ejidos zusammengeschlossen waren, verteilt.

Auf Grund der übereilten Durchführung der Agrarreform wurde das enteignete Land nicht nur an die 16 000 ständigen Landarbeiter der Lagune vergeben, sondern auch an 10 000 Saisonkräfte, sogenannte Bonanceros, die

während der Ernte auf den Hacienden arbeiteten. Auch ein Teil der 14 000 Landarbeiter, die von den Hacendados aus den umliegenden Gebieten als Streikbrecher angeworben worden waren und die sich während der Landverteilung in der Lagune aufhielten, bekamen Land zugewiesen.

Die rund 2 000 Privatbetriebe setzten sich nach der Reform wie folgt zusammen (Tab. 4). Die 590 aufgeführten Mittel- und Großbetriebe waren u. a. dadurch entstanden, daß einige Großgrundbesitzer der Enteignung entgingen, indem sie einen Teil ihres Besitzes rechtzeitig Verwandten überschrieben. Diese gelten seitdem zwar als getrennte Besitzheiten, einige werden jedoch bis heute in einem Betrieb bewirtschaftet ⁵.

Tab. 4: Zahl und Durchschnittsgröße des Bewässerungslandes der Privatbetriebe nach der Agrarreform von 1936

Zahl	Privatbetriebe	durchschnittl. Größe des Bewässerungslandes in ha	Bewässerungsland insges. in ha
300	bereits vor der Reform vorhandene kleinbäuerliche Betriebe	16,6	5 000
760	durch die Reform entstandene Kleinbetriebe	6,5	5 000
350	an Veteranen der Revolution vergebene Betriebe	16,3	5 700
300	nicht zur Enteignung herangezogene mittlere Betriebe	70,0	21 000
290	ehemalige Hacienden	120,0	35 000

Quelle: LOPEZ, A., 1964, S. 28.

Die von staatlicher und privater Seite in die Durchführung der Agrarreform gesetzten Hoffnungen sind in der Comarca Lagunera nicht erfüllt worden. Die wichtigsten Gründe für die Probleme in der kollektiven Landwirtschaft sind die folgenden:

1. Die Organisationsform der kollektiven Ejidos. Sie führte zu Streitigkeiten innerhalb der einzelnen Ejidos. Es kam „allmählich zu verschiedenen Des-integrationserscheinungen, die vor allem auf Korruption, unzureichende fachliche Qualifikation und den Eigennutz der zuständigen Funktionäre . . . zurückgingen“ (J. FRIEDRICH 1968, S. 122).

⁵ Nach ISLAS, D. B. (1969) gibt es gegenwärtig folgende Größenklassen der Privatbetriebe:

30% mit weniger als 25 ha
 16% zwischen 25—50 ha
 18% zwischen 50—100 ha
 36% mit mehr als 100 ha

Die offiziellen Zahlen lauten für 1968 (A. BRONDO, 1970):

1934 (= 72%) Betriebe mit weniger als 20 ha
 455 (= 16%) Betriebe zwischen 20—50 ha
 247 (= 9%) Betriebe zwischen 50—100 ha
 79 (= 3%) Betriebe mit mehr als 100 ha

Diesen Zahlen liegen wahrscheinlich die tatsächlich bewässerten Flächen der einzelnen Betriebe zugrunde.

2. Der Betriebsgeist der Ejidatarios. Durch den Mangel an qualifizierten Führungskräften, die unzureichende Arbeitsdisziplin und die schlechte Arbeitsmoral (N. WHETTEN 1944, S. 212, J. FRIEDRICH 1968, S. 44) lagen die Hektar-Erträge der Ejidos weit unter denen der verbliebenen Privatbetriebe.
3. Die Übervölkerung. Die großzügige, aus sozialer Sicht gerechtfertigte Verteilung des Landes auch an Bonanceros und Streikbrecher und die Anwerbung neuer Arbeitskräfte auf den verbliebenen Privatbetrieben förderte die Übervölkerung der ländlichen Gemeinden. So stieg die Bevölkerungszahl der Lagune von 1940 bis 1950 von 316 081 auf 461 500 Einwohner (Censos Generales de Población para 1940 y 1950).

in 1000 ha

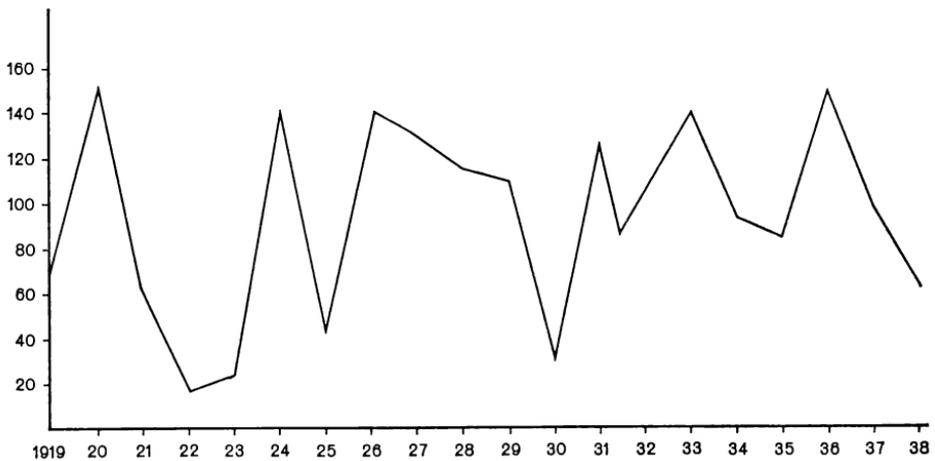


Abbildung 3

Ausmaß der vom Rio Nazas in der Comarca Lagunera bewässerten Flächen zwischen 1919 und 1938 (Quelle: López, Z. 1968, S. 7)

Dies bedeutete einen jährlichen Zuwachs von fast 5%. In diesem Zeitraum nahm die Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten um 55% zu⁶, ohne daß gleichzeitig die Anbaufläche vergrößert werden konnte. Seit 1950 ist der jährliche Bevölkerungszuwachs auf 2,64% gesunken. Im Gegensatz zu den anderen Wirtschaftsräumen Mexicos fand jedoch keine Verstädterung statt. Die einzige Großstadt in der Lagune, Torreón, erhöhte ihre Einwohnerzahl von 1950 bis 1960 um 39%⁷.

4. Die unzureichende Wasserversorgung. Auf Grund der unsicheren Niederschlagsverhältnisse im Einzugsgebiet der Flüsse Nazas und Aguanaval schwankte der Umfang der Anbauflächen beträchtlich (Abb. 3). Geht man von dem Durchschnittswert von 90 000 ha aus, so konnten statt der zugewiesenen 4 ha pro Ejidatario nur 1,5 ha jährlich bewirtschaftet werden.

⁶ 1940: 47 598, 1950: 72 987 (ohne Parras und Viesca).

⁷ Die meisten Großstädte Mexicos hatten einen Zuwachs von über 70%, Mexico im gleichen Zeitraum von 35%.

Um das angestrebte agrarpolitische Ziel, d. h. die Hebung des Lebensstandards der Landarbeiter bei gleichzeitiger Steigerung der Produktion schließlich doch zu verwirklichen, wurde 1936 mit dem Bau des Staudamms Lázaro Cárdenas begonnen. Eine Verbesserung der Lage trat indessen auch nach der Fertigstellung dieser Anlage im Jahre 1946 nicht ein. Obwohl bei der Verteilung der neuen Wasserreserven die Ejidos mit 81% gegenüber nur 19% für die Privatbetriebe begünstigt wurden, blieb zunächst jeglicher Fortschritt aus. Die Ejidatarios erkannten die Bedeutung des Staudamms nicht und erzwangen eine verfrühte Entnahme des gespeicherten Wassers, so daß die jährliche Bewässerungsfläche nach wie vor vom Pegel des Río Nazas abhing. Die von 1946 bis 1960 mit Flußwasser aus dem Río Nazas bewässerten Flächen schwankten deshalb zwischen 18 140 ha (1953) und 123 360 ha (1948) (Abb. 4). Auch die privaten Betriebe hatten unter dem für sie

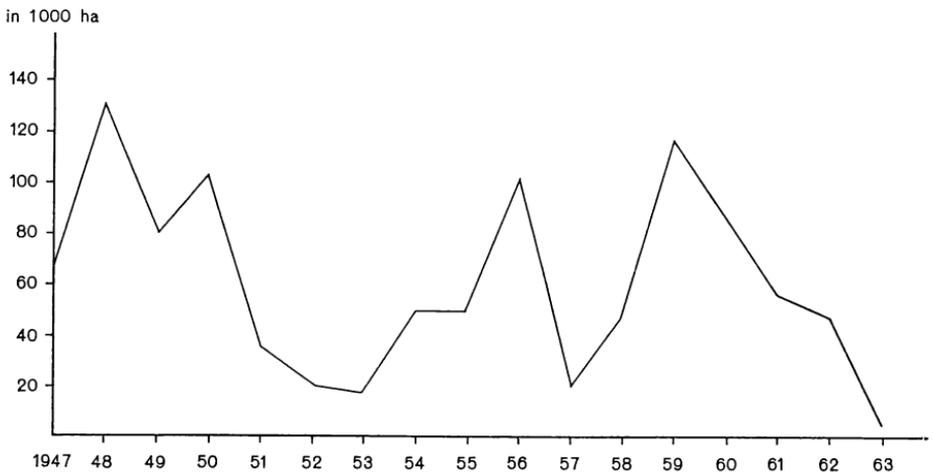


Abbildung 4

Ausmaß der mit Wasser aus dem Staubecken Lázaro Cárdenas in der Comarca Lagunera bewässerten Flächen zwischen 1946 und 1963 (Quelle: Secretaria de Recursos Hidraulicos)

ungünstigen Verteilerschlüssel zu leiden, denn sie besaßen ein Drittel des bewässerbaren Landes, hatten aber nur Anspruch auf ein Fünftel des gestauten Wassers. Durch die Ausweitung der Brunnenbewässerung versuchten sie diese Schwierigkeiten zu überwinden. Gab es 1936 in der Lagune nur 362 Brunnen, die vorwiegend der Trinkwasserversorgung dienten, so waren es 1948 rund 1500, 1960 bereits über 2 500 Brunnen, mit denen weitere 60 000 ha⁸ bewässert werden konnten. Die Vergrößerung der Anbaufläche und die Intensivierung des Anbaus, die hierdurch hervorgerufen wurden, bedeuteten indessen nur eine vorübergehende Verbesserung der wirtschaftlichen Lage.

III. Agrarische Wandlungen in der Comarca Lagunera seit 1960

Vor etwa 10 Jahren sind verschiedene Faktoren zusammengetroffen, die zu einer grundlegenden Veränderung der agrarischen Struktur in der Lagune geführt haben:

⁸ davon entfielen 35 000 ha auf die privaten Landwirte (A. LOPEZ, 1964).

1. Seit Mitte der 50er Jahre haben die Preisschwankungen auf dem Weltmarkt die Baumwollkultur krisenanfällig gemacht. Außerdem sind innerhalb Mexicos klimatisch günstigere Baumwollanbauggebiete erschlossen worden, die eine weitere Intensivierung des Anbaus in der Lagune erzwungen haben.

2. Als 1963 die Fluten des Río Nazas und Aguanaval ausblieben, konnten allein die durch Tiefbrunnen bewässerten Flächen bearbeitet werden, da die Ejidatarios bereits im vorangegangenen Winter den gesamten Vorrat aus dem Staubecken entnommen hatten. 30 000 arbeitslose Ejidatarios mußten ein Jahr lang auf nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

3. Durch die verstärkte Wasserentnahme aus einer Vielzahl von Brunnen ist der Grundwasserspiegel bis zu 100 Meter abgesenkt worden; ferner ist es zu einer zunehmenden Versalzung des Wassers gekommen. Die Instandhaltung und Inbetriebnahme der Brunnenbewässerung hat darüber hinaus den Anbau verteuert.

4. Die Unterschiede in den Hektar-Erträgen zwischen den privaten Landwirten und den Ejidatarios sind trotz des gleichen Mechanisierungsgrades der Betriebe immer größer geworden. Sowohl die Baumwoll- als auch die Weizenkultur der Ejidatarios haben daraufhin subventioniert werden müssen.

5. Seit 1960 ist der prozentuale Anstieg der landwirtschaftlichen Produktion⁹ niedriger als das jährliche Bevölkerungswachstum, so daß die rasch wachsende Bevölkerung in absehbarer Zeit durch die eigene agrarische Erzeugung nicht mehr ernährt werden kann.

An verantwortlicher Stelle hat sich infolgedessen mehr und mehr die Überzeugung durchgesetzt, daß im Interesse der Bevölkerung alle Möglichkeiten zur Ertragssteigerung ausgeschöpft werden müssen, zumal in Mexico ein Mangel an landwirtschaftlich nutzbarem Boden besteht. In den letzten 10 Jahren sind nun erneut, sowohl von staatlicher als auch von privater Seite, Initiativen ergriffen worden, um einen Wandel der Situation in der Lagune herbeizuführen. Neben dem Bestreben der privaten Landwirte, sich an die veränderten Marktverhältnisse anzupassen, ist vom Staat ein „Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera“ entworfen worden, mit dessen Hilfe eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Ejidatarios erreicht werden soll. Ziel dieses Planes ist die optimale Nutzung des zur Verfügung stehenden Wassers durch den Bau eines weiteren Staudamms in unmittelbarer Nähe der Lagune (verbunden mit dem Ausbau eines rationelleren, ausgemauerten Kanalnetzes), durch die Zusammenlegung und Nivellierung der Bewässerungsflächen und durch die Einführung von solchen Nachfolgekulturen, die während der Wachstumsperiode weniger Feuchtigkeit benötigen.

Um die verfrühte Entnahme des Vorratswassers aus dem Staubecken zu verhindern, ist außerdem eine Mindestmenge festgesetzt worden, die dort zurückbleiben muß und die jedem Ejidatario die Bewässerung von einem Hektar Land und jedem privaten Landwirt die Bewässerung von 15% seiner bewässerbaren Fläche garantieren soll (A. BRONDO, 1970).

IV. Die Ablösung der Baumwolle als Monokultur

Neben dieser sinnvollen Verteilung der gestauten Wasservorräte haben grundlegende innerbetriebliche Veränderungen, vor allem bei

⁹ Die landwirtschaftliche Produktion Mexicos stieg von 1944–55 um 8% jährlich, 1956 waren es 4%, 1966 nur 2,8% und 1967 sogar nur 2% (L. Zamora 1968) bei einem konstanten Bevölkerungswachstum von über 3% jährlich.

den privaten Landwirten, die agrarische Struktur verbessert. Am auffälligsten ist das allmähliche Zurückweichen der Baumwolle zugunsten verschiedener neuer Anbauprodukte. Zwar hat die Anbaufläche seit 1940 langsam und kontinuierlich, seit 1960 rascher abgenommen, dennoch bleibt die Lagune das dritt wichtigste Baumwollgebiet¹⁰ Mexicos. Während aber vor der Agrarreform mehr als die Hälfte der mexikanischen Baumwolle in der Lagune erzeugt worden ist, sind es gegenwärtig nur 10 bis 15%.

Abgesehen von der Konkurrenz der begünstigten Anbaugelände in Tamaulipas und Sonora, haben auch Gründe zu ihrem Rückgang geführt, die durch die besonderen Verhältnisse in der Lagune selbst hervorgerufen worden sind. Die Abnahme der Anbaufläche in der Lagune ist um so erstaunlicher, wenn man die Steigerung der Hektar-Erträge in den letzten Jahren verfolgt. Durch weitgehende Mechanisierung, rationelle Schädlingsbekämpfung vom Flugzeug aus, hohen Düngemiteleinsatz und intensive Bewässerungstechnik¹¹ werden hier gegenwärtig mit die höchsten Erträge im Lande erreicht. Aber in noch stärkerem Maße als die Hektar-Erträge sind die Anbaukosten gestiegen, so daß seit einigen Jahren zum Teil mit Verlust gewirtschaftet wird. Die im allgemeinen genannten Durchschnittswerte verschleiern indessen die wirkliche Problematik; denn bei Produktionskosten und Erträgen klafft zwischen den privaten Landwirten und den Ejidatarios eine erhebliche Lücke. Während die freien Landwirte die Erträge seit 1959 von 3,6 auf 6 Packen¹² pro ha zu steigern vermocht haben und dadurch mit Gewinn¹³ arbeiten, erwirtschaften die Ejidos — bei zum Teil höherem Aufwand — nach wie vor nur 3,2 Packen pro ha (S. MÉNDEZ, 1969). Trotz der Verluste, die vom Staat getragen werden, nimmt in den Ejidos die Baumwolle unverändert fast 90% der Anbaufläche ein.

Die niedrigen Hektar-Erträge der Ejidatarios gehen u. a. darauf zurück, daß die von den Banken zur Verfügung gestellten Kredite für Insektenbekämpfung, Düngemittel usw. oft für private Zwecke, wie z. B. für die Anschaffung eines Autos oder eines Fernsehgerätes, mißbraucht werden. Da die Ejidatarios meist noch selbstgenügsam wirtschaften, verwenden sie die für die Baumwollkultur bestimmten Kredite vorwiegend für den Anbau von Mais, Bohnen und Hirse. Ferner kommt es zu illegalen Verkäufen heimlich gepflückter Baumwolle, was auch z. T. die extrem niedrigen Hektar-Erträge der Ejidatarios erklärt. Die oben genannten Beträge beruhen auf den Erntemengen, die den Kreditbanken abgeliefert werden.

1. Strukturveränderungen in den Privatbetrieben

a) Acker- und Gartenwirtschaft

Wenn die privaten Betriebe im Gegensatz zu den Ejidos die Baumwollkultur auf etwa 60% der Anbaufläche (Abb. 5) eingeschränkt haben, so hat dies mehrere Gründe:

Neben den Schwankungen der Baumwoll-Weltmarktpreise und den allgemeinen Absatzschwierigkeiten haben vor allem die Bewässerungsprobleme zu einer Strukturveränderung beigetragen. Auch hat der ständige Baumwollanbau

¹⁰ Etwa die Hälfte der in der Lagune erzeugten Baumwolle wird im Inland verbraucht, der Rest in die Vereinigten Staaten exportiert.

¹¹ Übergang von der Flächen- zur Furchenbewässerung.

¹² 1 Packen = 230 kg.

¹³ Die Grenze liegt bei 4 Packen/ha bei Flußwasser- und 5 Packen/ha bei Grundwasserbewässerung (MÉNDEZ, 1969).

die Böden im Laufe der Zeit erschöpft und die Baumwollkrankheiten vermehrt. Durch die Einführung verschiedener Nachfolgekulturen ist eine Einschränkung des Baumwollanbaus möglich gewesen. So werden gegenwärtig Tafel- und Weinreben, die ursprünglich auf die Municipios Viesca und Parras beschränkt gewesen sind, in der gesamten Lagune angebaut. Obwohl die Hektar-Erträge nur zwischen 6 und 7 Tonnen¹⁴ liegen, hat sich die Anbaufläche durch Preisstabilität, steigende Nachfrage und eine sehr gute Qualität ausweiten können. Allerdings haben die ungünstigen Witterungsverhältnisse in den Jahren 1965 und 1967 zu Mißernten¹⁵ geführt.

Außer den Rebkulturen, von denen etwa 75% in den Kellereien der Lagune verarbeitet werden, werden jetzt auch Tomaten, Wasser- und Zuckermelonen und in kleinerem Umfang Gewürze und Erdnüsse angebaut. Sie nehmen zwar nur 6% der Anbaufläche ein, sind jedoch bereits zu einem Viertel am Gesamtwert der agrarischen Produktion beteiligt (Abb. 6).

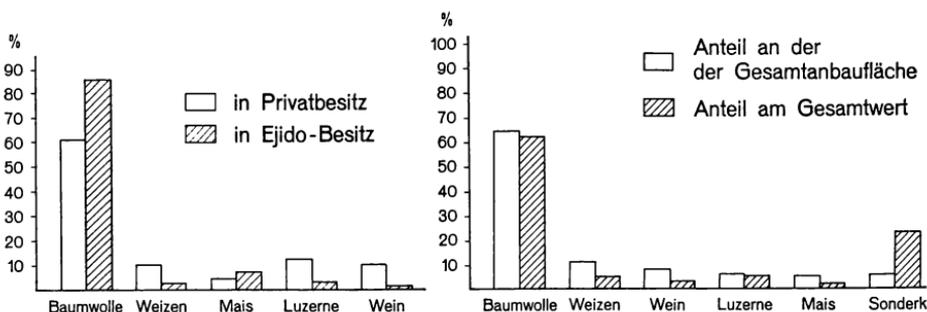


Abbildung 5

Abbildung 6

Zu Abbildung 5: Prozentuale Aufgliederung der Anbauflächen einzelner Kulturen in Privatbesitz und Ejido-Besitz im Erntejahr 1963/64 (Quelle: Estadística del Distrito de Riego, Núm. 17)

Zu Abbildung 6: Anteil der verschiedenen Kulturarten an der Gesamtanbaufläche und am Gesamtwert der landwirtschaftlichen Produktion im Jahre 1967 in %. Fröste im Frühjahr und Herbst haben zu dem ungünstigen Verhältnis zwischen Gesamtanbaufläche und Gesamtwert geführt. (Quelle: Delegación de Economía Agrícola en la Comarca Lagunera)

Zu diesen arbeitsintensiven Kulturen ist in den letzten Jahren die **Luzerne** als weitere neue Anbaufrucht getreten. Das Wachstum ihrer Anbaufläche von 1 000 ha im Jahre 1958 auf gegenwärtig über 7 000 ha spiegelt die strukturellen Veränderungen der Agrarwirtschaft in diesem Zeitraum deutlich wider. Ursprünglich nur als Futter für die Arbeitstiere verwendet, bildet die Luzerne heute die Grundlage einer intensiven Viehwirtschaft. Der verstärkte Anbau von Luzerne hat dazu beigetragen, daß die traditionelle Monokultur der Baumwolle aufgegeben und ein neuer Betriebszweig erschlossen werden konnte.

b) Viehwirtschaft

Wegen der klimatischen Ungunst gibt es in der Comarca Lagunera nur wenige ganzjährig brauchbare Weideflächen. Auf ihnen ist bis 1950 ausschließlich eine extensive Viehhaltung zum Eigenbedarf betrieben worden.

¹⁴ In Aguascalientes 10 t/ha, allerdings mit geringerer Qualität.

¹⁵ Die Produktion betrug im Jahre 1966 rund 33 000 t, 1965 nur 25 000 t.

Seit etwa 1960 haben die privaten Landwirte endlich erkannt, daß in der Fleischversorgung eine große Marktlücke besteht, und sie haben teilweise die intensive Viehwirtschaft aufgenommen, die heute eine wichtige Einnahmequelle in zahlreichen landwirtschaftlichen Betrieben bildet.

Allerdings hat es in der jüngsten Vergangenheit gerade wegen der Viehhaltung ernste Auseinandersetzungen zwischen den privaten Landwirten und den Ejidatarios gegeben. Die Ejidatarios haben in genauer Auslegung der Richtlinien für die Agrarreform die Enteignung der Weideflächen des Großbesitzes gefordert. Wegen dieser unsicheren Eigentumsverhältnisse hat die Investitionslust der privaten Landwirte in der Viehwirtschaft nachgelassen, und sie haben vorerst die Errichtung von Brunnen, Kunstwiesen, Wasserbehältern, Zäunen und den Erwerb besseren Zuchtviehs¹⁶ zurückgestellt. Eine andere Konsequenz aus dieser Situation ist die verstärkte Stallmast.

Eine weitere, neue Einnahmequelle der Betriebe bildet die Milchviehhaltung. Der Milchviehstapel zählt bereits mehr als 35 000 Köpfe, die tägliche Milchleistung liegt bei durchschnittlich 10 l. Etwa die Hälfte der Milchproduktion wird außerhalb der Comarca Lagunera abgesetzt, so daß die Region schon heute eine der wichtigsten Milchlieferanten Mexicos ist.

Schließlich hat man 1960 ca. 140 Geflügelfarmen gezählt, in denen neben der Eier- auch die Masthähnchenproduktion an Bedeutung gewonnen hat.

2. Wandlungen in den Ejidos

Die positive Entwicklung der Landwirtschaft im vergangenen Jahrzehnt ist weitgehend auf den privaten Sektor der Lagune beschränkt geblieben (Abb. 5). Der Wandel in der Bodennutzung, die Einführung neuer Anbautechniken, die sinnvolle Verwendung von Maschinen und Düngemitteln, der Ausbau der Viehwirtschaft, die gemischtwirtschaftliche Grundlage und der Übergang zur Veredlungswirtschaft sind Erscheinungen, die allein auf die Eigeninitiative der privaten Landwirte zurückgehen und die von den Ejidatarios, zum Teil nur unter dem Zwang der Ejido-Bank, übernommen werden. Bemerkenswerte Wandlungen haben allein in den fortschrittlichen Sektoren¹⁷ der Ejidos stattgefunden. Gegenwärtig gibt es über 1 000 Sektoren, dies bedeutet, daß die Ejidos durchschnittlich in drei bis vier Interessengruppen zerfallen sind. Ursprünglich verboten, werden die Sektoren seit 1961 den Ejidos gleichgestellt, d. h. jeder Sektor kann eine eigene Genossenschaft gründen und Kredite beantragen (O. SCHILLER 1963). Inzwischen hat man noch einen weiteren Schritt gewagt und die persönliche Kontenführung genehmigt. Allerdings hat sich immer wieder gezeigt, daß die Mehrzahl der Ejidatarios freiwillig nicht bereit ist, irgendwelche Strukturveränderungen selbständig zu vollziehen. So ist von den Ejidatarios weiterhin neben der Baumwolle auch der Weizen in verstärktem Maße angebaut worden, da er auf Grund des hohen Mechanisierungsgrades nur geringe eigene Aufwendungen erfordert. Die Anbaufläche ist bis 1959/60 auf 60 000 ha angestiegen, seit 1960/61 jedoch auf 10—15 000 ha gefallen. Der Rückgang hat zwei Ursachen, einmal das Verbot, Weizenfelder mit Wasser vom Staubecken zu bewässern,

¹⁶ Es überwiegen die Rassen Hereford und Holstein.

¹⁷ Bei dem Zerfall der Ejidos nach 1940 kam es zu einer Aufteilung der einzelnen Ejidos in verschiedene Interessengruppen, sog. Sektoren (vgl. O. SCHILLER 1963).

zum anderen die Weigerung der Ejido-Bank, den Weizenanbau weiterhin zu subventionieren. Im Gegensatz dazu wird die Einführung der Viehwirtschaft in den Ejidos bzw. Sektoren finanziell großzügig unterstützt. Die Bedeutung, die der Staat der Viehhaltung in der Lagune in den letzten 5 Jahren beigemessen hat, läßt sich deutlich an der Verteilung der landwirtschaftlichen Kredite erkennen (Abb. 7). Doch bleibt die Einführung der Viehhaltung

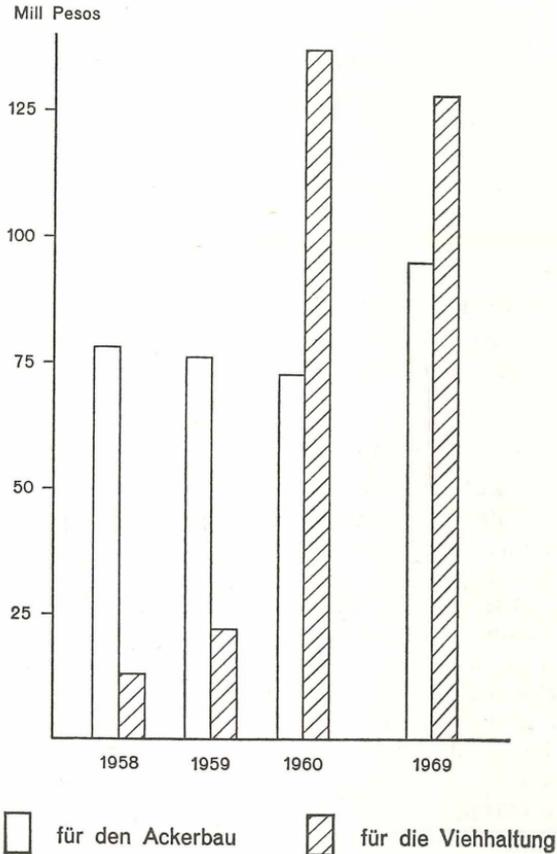


Abbildung 7
Höhe der staatlichen Darlehen an die Ejidos der Comarca Lagunera (Quelle: Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura)

bislang auf einzelne Sektoren beschränkt. Weder die großzügige Unterstützung von Seiten des Staates noch der allgemeine wirtschaftliche Druck¹⁸ haben bis heute eine entsprechende Eigeninitiative bei den meisten Ejidatarios ausgelöst.

Die einzelnen Sektoren eines Ejidos unterscheiden sich nicht nur durch die Betriebsform, sondern auch durch

¹⁸ Das Pro-Kopf-Einkommen in der Lagune zählt zu den niedrigsten des Landes.

das Betriebsziel. Es gibt Sektoren, die sich auf den Weinbau, die Viehhaltung oder auf die Melonenkultur spezialisiert oder auch eine gemischtwirtschaftliche Grundlage haben. Unter den verschiedenen Betriebsformen (manche arbeiten nach wie vor kollektiv, andere semikollektiv, andere wiederum individuell), hat sich die semikollektive Zusammenarbeit am besten bewährt. Bei diesem System erfolgt z. B. die Einrichtung einer Geflügelfarm, die Schweinezucht oder der Anbau von Weinreben gemeinsam, die Landnutzung selbst aber individuell oder halbkollektiv. Die halbkollektive Landnutzung der in Sektoren gegliederten Ejidos hat bei Anwendung der „vertikalen“¹⁹ Fruchtfolge den Vorteil, daß Bewässerung, Maschinenbenutzung und Schädlingsbekämpfung gemeinsam durchgeführt werden, jedoch individuell geerntet wird, was sich als äußerst wichtig bei dem stark differenzierten Arbeitseinsatz²⁰ der Ejidatarios herausgestellt hat.

Eine reine Individualwirtschaft, d. h. die echte Selbstbestimmung des Ejidatarios, was, wie und wann er anbaut, ist nur dann möglich, wenn keine Kredite in Anspruch genommen werden. Diese Entscheidungsfreiheit ist allerdings meist eine unfreiwillige; denn es handelt sich um kreditunwürdige Mitglieder der Ejidos. Ihre Zahl hat in den letzten Jahren immer stärker zugenommen. Haben doch von den rund 380 Ejidos im Jahre 1961 nur 297 mit der Ejido-Bank zusammengearbeitet.

V. Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera

Der Staat hat der negativen Entwicklung der kollektiv organisierten Ejidos trotz zahlreicher dirigistischer Maßnahmen lange Zeit ziemlich hilflos gegenübergestanden. Seit 1963 wird nun die finanzielle Unterstützung auf bestimmte Projekte konzentriert, die zu einem „Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera“ zusammengefaßt worden sind:

1. den Bau des Staudamms Las Tórtolas am Unterlauf des Río Nazas, etwa 20 km vor dem Eintritt in das Becken (durch den 1970 fertiggestellten Damm können statt der bisherigen 50 000 ha rund 85 000 ha mit Flußwasser des Río Nazas bewässert werden),

2. die Zusammenlegung und Nivellierung der stark zerstückelten Bewässerungsflächen der Ejidos durch die Anlage eines neuen und rationelleren Kanalnetzes. In den Plänen ist beabsichtigt, ca. 30 000 Ejidatarios mit mehr als 100 000 ha bewässerbarem Land zusammenzulegen²¹.

Es gibt eine Reihe von Gesichtspunkten, die am Erfolg dieses Planes zweifeln lassen:

1. Der Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind enge Grenzen gesetzt. Auch durch den Bau der beiden Staudämme hat sich die Anbaufläche in den letzten 25 Jahren nicht vergrößert.

2. Bei nahezu gleichbleibender Anbaufläche hat sich die Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten seit der Agrarreform vervierfacht. Neben den 42 472 Ejidatarios und den 2 715 privaten Landwirten (A. BRONDO 1970) gibt es in der Lagune gegenwärtig mehr als 50 000 Landarbeiter. Umgerechnet

¹⁹ O. SCHILLER 1963.

²⁰ Unkrautbekämpfung, Reinhaltung der Bewässerungskanäle und Nivellierung der Böden erfolgen individuell.

²¹ Als Versuchsobjekt ist das Gebiet von Tlahualilo ausgewählt worden. Die Organisation und die Durchführung dieses großangelegten Projektes sind ausführlich von L. ZAMORA (1968) und A. BRONDO (1970) geschildert worden.

bedeutet dies, daß bei einem relativ hohen Mechanisierungsgrad jeder in der Landwirtschaft Beschäftigte (ohne Familienmitglieder) etwa 1,2 ha bearbeitet.

3. Außer den kleinen Anbauflächen ist die Mentalität der Ejidatarios das eigentliche Hindernis für eine moderne Entwicklung der Landwirtschaft. Selbst nach 35 Jahren hat sich die Grundeinstellung der meisten Ejidatarios — nur soviel zu arbeiten, wie zur Bestreitung des Lebensunterhaltes erforderlich ist — nicht gewandelt. Da nach dem Agrargesetz kaum eine Möglichkeit besteht, die Ejido-Rechte abzuerkennen, werden auch weiterhin ungeeignete Ejidatarios der Gemeinschaft zur Last fallen.

Solange das Problem der versteckten Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung in der Landwirtschaft nicht gelöst werden kann, wird es kaum einen Fortschritt der wirtschaftlichen Entwicklung in den Ejidos und Sektoren der Comarca Lagunera geben können. Die Aussichten dafür sind keineswegs günstig, zumal sich trotz einer allmählichen Industrialisierung in der Region gegenwärtig keine Möglichkeit abzeichnet, Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft in nennenswerter Zahl in andere Wirtschaftszweige zu überführen (vgl. WENZENS, 1973).

Auch nach der teilweisen Verwirklichung²² des „Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera“ kann man nicht von einem Erfolg der Agrarreform in der Lagune sprechen; denn, abgesehen von einer Verbesserung des Lebensstandards der Landbevölkerung, die weniger durch Produktionssteigerung als durch staatliche Subventionen ermöglicht worden ist, sind durch die Einführung der kollektiven Landwirtschaft weitere Erfolge ausgeblieben. Weder das agrarpolitische Ziel, die Abschaffung des Landarbeiterproletariats, noch das volkswirtschaftliche Ziel, durch die Schaffung optimaler Betriebsgrößen die technisch-ökonomischen und arbeitsrechtlichen Vorteile der Kollektivbetriebe zu nutzen, sind erreicht worden.

Literatur

- BASSOCO, L., WINKELMANN, L., DONALD y ECKSTEIN: Una evaluación económica del Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera. Documento preliminar. Centro de Investigaciones Agrarias, México, 1968.
- BRONDO, A.: Plan de rehabilitación del Distrito de Riego Núm. 17 Comarca Lagunera, Coahuila y Durango. Ingeniería Hidráulica en México. Mexiko 1970.
- FRIEDRICH, J.: Die Agrarreform in Mexico. Bedeutung und Verbreitung des Ejido-Systems in den wichtigsten Anbaubereichen des Landes. Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten. Bd. 7, Nürnberg 1968.
- GARLOCH, L. A.: Agricultural Economy of the Laguna Region. Economic Geography, Vol. XX, S. 296—304, 1944 a.
- Development of the Laguna Region. Economic Geography, Vol. XX, S. 221—227, 1944 b.
- ISLAS, D. B.: Analisis Economico del uso del agua y la mano de obra en el sector Ejidal de la Comarca Lagunera. Chapingo, Méx. 1969.
- Liga de Agrónomos Socialistas: La Comarca Lagunera. Publicación 15, Mexico 1940.
- LÓPEZ, A. I.: Problemas agrícolas de la Comarca Lagunera. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, Méx. 1964.
- LÓPEZ, Z.: La Rehabilitación de la Comarca Lagunera. Ponencia al Seminario sobre el uso del agua de riego. México 1968.
- MÉNDEZ, S. u. ESPINOSA, C.: Comarca Lagunera. Sistema Bancos de Comercio. Mexico 1969.
- NEWIGER, N.: Beitrag zur Frage der mexikanischen Agrarreform. Zeitschr. f. ausl. Landw. Jg. 2, S. 38—53, 1963.
- PLATT, R. S.: Pattern of Land Occupancy in the Mexican Laguna District. Illinois State Academy of Science. Vol. 22, S. 533—541, 1930.
- SCHILLER, O.: Kollektive Landbewirtschaftung in Mexico. Zeitschr. f. ausl. Landw. Jg. 2, S. 1—37, 1963.
- SENIOR, C.: Land Reform and Democracy. Gainesville 1958.
- WENZENS, G.: Wirtschaftliche Veränderungen in der Comarca Lagunera (Nordmexico) unter besonderer Berücksichtigung der Industrialisierung. Geographische Rundschau 1973, H. 2, S. 12—16.
- WHETTEN, N.: Mexico Rural. Problemas Agrícolas e Industriales de México Nr. 2, Vol. V. Mexico.

²² Bisher sind 16 000 ha bei Santa Rosa, je 6 000 ha bei Tlahualilo und San Pedro zusammengelegt und 255 km Kanäle ausgemauert worden.

Zusammenfassung

Die Comarca Lagunera nimmt in der mexikanischen Agrarwirtschaft eine Sonderstellung ein, denn sie ist nicht nur eines der bedeutendsten Baumwollanbaugebiete des Landes, sondern hier befinden sich auch 65% aller kollektiv bewirtschafteten Ejidos. Im Mittelpunkt der Untersuchung haben aber weniger der Aufbau und die Entwicklungsprobleme der Kollektivbetriebe, sondern vor allem Struktur- und Funktionsveränderungen in der Agrarwirtschaft seit etwa 1960 gestanden. Sie sind durch Preisschwankungen und Absatzschwierigkeiten der Baumwolle, die unzureichenden Bewässerungsmöglichkeiten und die Desintegrationserscheinungen in den Kollektivbetrieben ausgelöst worden. Zu den wichtigsten Veränderungen zählen neben der Ablösung der Baumwolle als Monokultur der Rückgang der Weizenproduktion, die Einführung von Nachfolgekulturen und der verstärkte Anbau von Luzerne, die heute die Grundlage einer intensiven Viehwirtschaft bildet. Obwohl diese jungen Wandlungen auch einen Bestandteil des von staatlicher Seite entworfenen „Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera“ darstellen, ist die positive Entwicklung der Landwirtschaft im vergangenen Jahrzehnt weitgehend auf den privaten Sektor der Lagune beschränkt geblieben. Positive Veränderungen in den Ejidos sind, wenn überhaupt, nur unter dem Zwang der Kredit-Banken durchgeführt worden. Neben den kleinen Bewässerungsflächen der Ejidatarios hat sich deren Mentalität als das eigentliche Hindernis für eine moderne Entwicklung in den Ejidos herausgestellt.

Summary

Recent changes in the agrarian landscape of the Comarca Lagunera (Northern Mexico)

The C. L. occupies a special position in the agriculture of Mexico as it not only is one of the most important areas of cotton cultivation, but it also comprises 65 per cent of all the ejidos worked collectively. This study concentrates, however, mainly on the structural and functional changes in agriculture since about 1960, and not so much on the development of collective farms, and the resulting problems. They were brought about by fluctuations in the prices and difficulties as to disposing of the cotton produced, by insufficient irrigation and disintegration of collective farms.

Some of the most important changes consist — apart from the abandonment of cotton monoculture — in a reduction of the wheat yields, the introduction of second crops and an increased cultivation of lucerne. The latter forms the basis for intensive stockfarming. Though these recent changes are part of the public “Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera”, too, the favourable development of agriculture during the last decade has largely been limited to the private sector of the C. L. Improvements in the ejidos, if existing, were forced upon them by loan-banks. In addition to the small size of their irrigated fields the general attitude of the ejidatarios constitutes the basic barrier preventing a modern development of the ejidos.

R é s u m é

**Changements récents dans le paysage agraire de la Comarca Lagunera
(Mexique du Nord)**

Dans le cadre de l'agriculture mexicaine, la région de la Comarca Lagunera occupe une position tout spécifique: elle est d'abord une des régions les plus importantes de la production de coton; et c'est ici que se trouvent 65% de tous les ejidos collectifs du pays. Mais ce ne sont pas les problèmes de développement de ces entreprises collectives qui forment les sujets principaux de cette étude-ci, ce sont avant tout les changements structuraux et fonctionnels de l'agriculture dans cette région depuis 1960. Ces changements furent provoqués par des fluctuations de prix et par des difficultés de vente du coton, par des moyens insuffisants d'irrigation, et aussi par un processus de désintégration dans les entreprises collectives. Les changements les plus importants en sont: la regression de la production de coton en forme de monoculture, la regression de la production de blé, le remplacement par d'autres plantes, p.ex. par la luzerne qui sert aujourd'hui de base de fourrage pour un élevage intensif de bovins. Bien que ce développement positif de l'agriculture dans la dernière dizaine d'années appartienne au „Plan de Rehabilitación de la Comarca Lagunera“ élaboré par des organisations officielles, il reste pourtant limité presque tout à fait aux entreprises privées de la lagune. Dans les ejidos, des changements progressifs sont rares et réalisés seulement par force des instituts de crédit. Les vrais obstacles pour une modernisation des ejidos sont les parcelles d'irrigation trop petites d'une part, la mentalité des ejidatarios d'autre part.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [116](#)

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

Artikel/Article: [Junge Wandlungen in der Agrarlandschaft der Comarca Lagunera \(Nordmexico\) 22-38](#)