ARBEITSBERICHTE



Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin

Andreas Klima/Elmar Kulke (Hrsg.)

México - Bericht zur wirtschaftsgeographischen Hauptexkursion 1998

Heft 33

Berlin 1999

Arbeitsberichte

Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin
Heft 33

Andreas Klima/Elmar Kulke (Hrsg.)

México Bericht zur wirtschaftsgeographischen Hauptexkursion
1998

Berlin 1999

ISSN 0947 - 3060

Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin
Sitz: Chausseestr. 86
Unter den Linden 6
10099 Berlin

Inhalt

		Seite
	Vorwort Andreas Klima / Elmar Kulke	4
	Programm der Exkursion	5
	Fahrtroute und Tagesthemen	6
11. Sept.	Der Wochenmarkt von Tepeaca und die kleine Gemeinde Tecali de Herrera Kai APEL / Cordula BERGHAHN	9
12./13. Sept.	Die Stadt Puebla de los Ángeles - Cholula, Atlixco und Umgebung Birgit Gericke / Dennis Stieler	25
14. Sept.	Wirtschaftsformen in Puebla und Umgebung Das Haciendasystem Sandra MILTZ / Norbert ROGGE	39
15. Sept.	(Erhebung der Einzelhandelseinrichtungen in der Altstadt von Puebla. Kein Bericht)	
16. Sept.	Erosion und Morphologie in der Región de los Valles Kathrin Kecke/ Annika Milde	53
17. Sept.	Oaxaca und Umgebung Anna JAGDMANN / Wibke RISSLING-ERDBRÜGGE	65
18. Sept.	Spezielle Wirtschaftsformen im Umland von Oaxaca Thorsten Griebenow / Cornelia Heydenreich	77
19./20. Sept.	Von Oaxaca über die Sierra de Miahuatlan nach Santa Maria de Huatulco Judith Fischer/ Katharina Müller	89
21. Sept.	Die touristische Infrastruktur von Puerto Angel und Huatulco: Tourismus in Mexiko, touristische Formen, Strukturen und Systembeziehungen Elisabeth Desselberger / Torsten Streicher	101
22. Sept.	Küstenformen in Mexiko Die Agrarwirtschaft in Mexiko Gabriele Höbart / Corina Höppner	115
23. Sept.	Die funktionale Spezialisierung mexikanischer Städte Formenwandel des älteren Tourismus in Mexiko am Beispiel Acapulcos	139
	Jutta Kuminowski / Brigitte Mertink	
24./25. Sept.	Die Stadt Taxco und der Silberbergbau Besuch des Instituto Geográfico der Universidad Nacional Autónoma de México, der Plaza de las Tres Culturas und des Zócala in México D.F. Gabriele Gerlach / Nicole Hees	149
26./27. Sept.	Nezahualcóyotl, die Stadt auf dem Müll Christine Schenk / Hans Schenk	167
28. Sept.	Stadtentwicklung und Dezentralisierungspolitik in Mexiko Bärbel Wagner / Andreas Weidmann	187

Vorwort

Die Idee zu einer Exkursion nach Mexiko hatte im September des Jahres 1997 auf der malaysischen Insel Pulau Perhentian das dort damals etwas trübe Licht der Welt erblickt, als in der Diskussion mit einer studentischen Exkursionsgruppe die Frage auftauchte, wie viele und welche der wirtschaftsgeographischen Erkenntnisse, die auf der Exkursion durch Malaysia benannt werden konnten, Gültigkeit auch in Schwellenländern außerhalb des südostasiatischen Raums besitzen. Die Frage konnte damals mangels persönlicher Eindrücke auf Seiten der meisten Studierenden nur ex cathedra beantwortet werden.

Im März des vergangenen Jahres reiste Herr Klima nach Mexiko, um dort eine wirtschaftsgeographische Exkursion vorzubereiten, deren Ziel es sein sollte, die studentischen Teilnehmer in die Lage zu versetzen, spezifische Verlaufsformen des ökonomischen Wandels und ihre individuell mexikanischen Ausprägungen in diesem lateinamerikanischen Land identifizieren und bewerten zu können.

Das Themenspektrum sollte auf dieser Exkursion ganz bewußt breit gefächert sein und reichte von Formen, Strukturen und neueren Veränderungen des Einzelhandels im städtischen wie im ländlichen Bereich über agrare Wirtschaftsformen und industrielle Wandlungsprozesse in Mexiko bis zur Typisierung und Bewertung touristischer Entwicklungen in der mexikanischen Wirtschaft.

Im Sommersemester 1998 fand ein Vorbereitungsseminar statt, das den Studierenden Gelegenheit gab, sich mit den inhaltlichen Zielen und Vorgaben der Exkursion vertraut zu machen.

Schließlich führten wir in der Zeit vom 10. - 29. September 1998 die Mexiko-Exkursion mit 26 studentischen Teilnehmern durch.

Der vorliegende Exkursionsbericht enthält die Streckenprotokolle, die von studentischer Seite in eigener Verantwortung angefertigt wurden und die erkennen lassen, ob und in welchem Maße die oben erwähnten Lernziele der Exkursion bei den einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmern erreicht wurden.

Die Exkursion hätte sich weder organisieren noch durchführen lassen ohne die überaus wertvolle Hilfe und Unterstützung von Personen, die wir im folgenden in der Reihung Ihres zeitlichen Auftretens nennen und denen wir an dieser Stelle unseren ausdrücklichen Dank aussprechen möchten.

Da ist einmal Herr Dr. Kilian POPP, der uns seine ungemein umfangreichen und detaillierten Unterlagen bezüglich des Landes Mexiko uneingeschränkt zur Verfügung gestellt hat.

Da ist zum zweiten Frau Dr. Martina Fuchs von der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, die uns mit zahlreichen Tips und Kontakten zur Anbahnung von Betriebsbesichtigungen zur Seite stand, welche sie selbst im Rahmen ihres Habilitationsvorhabens in Puebla gewonnen hatte. Frau Dr. Fuchs hielt zudem an unserem Institut im Rahmen der Exkursionsvorbereitung einen Vortrag zum Thema "Wirtschaftliche Dynamik, Innovationsverhalten von Betrieben und Arbeitsmarkt in Mexiko seit der Krise 1994/95 am Beispiel der Stadt Puebla".

Da sind drittens Herr Rodenbücher und Herr Pratt von México-Reisen in Nürnberg bzw. von Eurointer-Nacional in México D.F., welche die Auswahl und Buchung unserer Hotels in Mexiko übernommen hatten und die mit ihrer professionellen Arbeit vor Ort dafür sorgten, daß die Bustransfers und Quartierbelegungen reibungslos vonstatten gingen und die uns darüber hinaus mit der Lage, der Qualität und dem Ambiente der von ihnen gewählten Hotels durchwegs angenehm überraschten.

Da sind viertens Dr. Alvaro Sanchez Crispin und Dr. José Omar Moncada Maya sowie ihre Kollegen vom Instituto de Geografía der Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), die bei einem mehrstündigen Besuch ihres Instituts gegen Ende der Exkursion den Studierenden in einer lebhaften Diskussion halfen, die bis dahin gewonnenen Eindrücke und Erkenntnisse wissenschaftlich einzuordnen und zu bewerten.

Und da ist schließlich unser Fahrer Eduardo, der - für gewöhnlich orientiert auf die Interessen touristischer Reisegruppen, die er im Regelfall begleitet - unsere ihm sichtlich suspekt erscheinende Auswahl von Haltepunkten und Besichtigungswünschen mit unerschütterlicher Gelassenheit quittierte. Nur ein einziges Mal, als wir ihn fragten, ob er einen großen Unterschied zwischen "gewöhnlichen" Reisegruppen und uns entdecken könne, äußerte er sich zu diesem Thema: "Es diferente…"

Berlin, im Februar 1999 Elmar Kulke / Andreas Klima

Programm der Mexiko-Exkursion 1998

Tag	Hotel in	Programm	
Do., 10.09.	Puebla	LUFTHANSA-Flug Berlin - Frankfurt - México D.F., Abflug 10 ³⁵ Uhr, Ankunft 18 ⁰⁵ Uhr, Bustransfer nach Puebla, Ankunft in Puebla gegen 21 ⁰⁰ Uhr	
Fr., 11.09.	Puebla	<u>Vormittag:</u> Fahrt zum überregionalen Wochenmarkt in Tepeaca	
		<u>Nachmittag</u> : Fahrt nach Tecali de Herrera (Marmor und Onyx sowie Convento de San Franzisco) Rückfahrt nach Puebla, dort Stadtgeschichte Pueblas	
Sa., 12.09.	Puebla	<u>Vormittag und Nachmittag</u> : Stadtexkursion, ausgewählte Areale und Standorte, Vorbereitung auf EH-Erhebung	
		17 ³⁰ Uhr Zócalo: Einholung der mexikanischen Staatsflagge	
So., 13.09.	Puebla	<u>Vormittag</u> : Pyramide von Cholula, anschließend Kirche <i>Santa Maria Tonanzintla</i> in San Andrés Cholula, Fahrt nach Atlixco	
		Nachmittag: lokaler Markt in Atlixco; Besuch der Haziendas Metepec und El León	
Mo., 14.09.	Puebla	Vormittag: Besuch des textilverarbeitenden Betriebs Toallas el Angel in Puebla	
		Nachmittag: Besuch bei VW de México und Fa. REFA im Parque Industrial von VW	
Di., 15.09.	Puebla	Einzelhandelserhebung im Zentrum Pueblas	
		<u>Abend</u> : Vorabendfeiern (" <i>grito de dolores</i> ") zum Tag der Unabhängigkeit (Feuerwerk)	
Mi., 16.09.	Oaxaca	Fahrt über Izucar de Matamoros und Huajuapan nach Oaxaca, Thema: Erosion (ca. 8 Stunden)	
Do.,17.09.	Oaxaca	Vormittag: Stadtexkursion und Markt (innerstädtisch-lokal)	
		Nachmittag: Monte Alban und Markt am Terminal de Autobuses und Bahnhof (randstädtisch-regional)	
Fr., 18.09.	Oaxaca	<u>Vormittag</u> : Fahrt über El Tule (wirtschaftliche Inwertsetzung lokaler touristischer Ressourcen; hier: dickster Baum der Erde) nach Mitla (spezifische Wirtschaft einer Kleinstadt) und Hierve el Agua (Wasserfälle und Quellen mit großen Kalkablagerungen), auf Rückfahrt Besichtigung einer Mezqual-Destillerie <i>(con degustación)</i>	
Sa.,19.09.	Huatulco	Fahrt über die Sierra de Miahuatlán nach Santa María de Huatulco	
So., 20.09.	Huatulco	Tag kann frei gestaltet werden	
Mo., 21.09.	Huatulco	Besichtigung der touristischen Infrastruktur in Puerto Angel und Huatulco (neuer Tourismus)	
Di., 22.09.	Acapulco	Fahrt über Puerto Escondido, Santiago Pinotepa Nacional und Cruz Grande nach Acapulco (ca. 8 Stunden)	
Mi., 23.09.	Тахсо	Vormittag: Besichtigung der touristischen Infrastruktur in Acapulco (älterer Tourismus)	
		mittlerer Nachmittag: Fahrt nach Tasco (3-4 Stunden)	
Do.,24.09.	México D.F.	<u>Vormittag</u> : Besichtigung von Tasco als "Silberstadt", Besuch eines silberverarbeitenden Betriebs	
		späterer <u>Nachmittag</u> : Fahrt nach México D.F.	
Fr.,25.09. (evtl. Tausch des Progr. mit Mo.)	México D.F.	Vormittag: Besuch des Geographischen Instituts der UNAM, Gesprächstermin mit Dr. Alvaro Sanchez Crispin (Wirtschaftsgeographie) und Dr. José Omar Moncada Maya (Stadtgeographie)	
		<u>Nachmittag</u> : Zócalo und Platz der Schreiber, EH-Nutzungen westlich der Plaza de la Constitución, anschließend Plaza de las Tres Culturas	
Sa., 26.09.	México D.F.	Vormittag: Fahrt in die Ciudad Satélite mit Besuch eines Einkaufszentrums	
		Nachmittag: Fahrt in den Stadtteil Nezahualcoyotl ("Stadt auf dem Müll") und anschließend Besuch der Torre Latinoamericana	
So., 27.09.	México D.F.	<u>Vormittag</u> : Be such des Chapultepec-Parks und des Museo Nacional de Antropología	
		Nachmittag: Pyramiden von Teotihuacán.	
Mo., 28.09.	México D.F.	<u>Vormittag</u> : Entwicklung forschungsleitender Fragestellungen anhand der Erkundung des räumlichen Umfelds von Bahnhöfen der Metro von México D.F. (Gruppenarbeit)	
		Nachmittag: Besuch der schwimmenden Gärten von Xochimilco	
Di., 29.09.		Vormittag: Tag zur freien Verfügung	
		Nachmittag: Lufthansa-Flug México D.F Berlin; Abflug 20 ¹⁰ Uhr, Ankunft Mittwoch, 16 ²⁵ Uhr	

- (Die gesperrt gedruckten Themen mußten von den Studierenden in Form eines mündlichen Kurzreferats vorbereitet werden.)
- Freitag, 11. Sept.: <u>Stichworte</u>: koloniales Städtesystem in Mexiko; Funktionsteilung im kolonialen Städtesystem, Stadt-Land-Beziehungen. "Der ÜBERREGIONALE MARKT VON TEPEACA" und "STADTGESCHICHTE PUEBLAS"
- Samstag, 12. Sept.: <u>Stichworte</u>: politische und administrative (Raum-)Strukturen (systemische Verknüpfungen, horizontal und vertikal) in Mexiko. "Die Genese der Kolonialen Lateinamerikanischen Stadt"
- Sonntag, 13. Sept.: Präkolumbianische Kulturen im Hochland von Mexiko; koloniale administrative Strukturen
- Montag, 14. Sept.: <u>Stichworte</u>: Wirtschaftsformen des kolonialen Mexiko, koloniale Strukturen und Abhängigkeiten des kolonialen Mexiko. "Die Textilindustrie in Puebla und Umgebung (Haziendasystem)"
- Dienstag, 15. Sept.: Einzelhandelserhebung im kolonialen Zentrum Pueblas
- Mittwoch, 16. Sept.: <u>Stichworte</u>: Geologische und morphologische Raumgliederung, Erosion in den Tropen, Landnutzungsformen in erosionsgefährdeten Lagen der Tropen. "*Erosion*; *Morphologie der Región de Los Valles*" (Fahrtroute von Puebla nach Oaxaca)
- Donnerstag, 17. Sept.: <u>Stichworte</u>: räumliche Bevölkerungsbewegungen, ländliche Gewerbeansiedlungspolitik. "LOKALE UND REGIONALE MÄRKTE IN MEXIKO" und "MONTE ALBAN"
- Freitag, 18. Sept.: <u>Stichworte</u>: regionale Disparitäten (technologisch, ökonomisch, sozial), agrarräumliche Nutzungsdifferenzierungen, Ejidosystem. "Entwicklungsmöglichkeiten des Ländlichen Raums in Mexiko: Das Beispiel der Agraren Sonderkulturen und der Kleinindustriellen Weiterverarbeitung zu Folgeprodukten (Tequila, Mezcal und Pulque)"
- Samstag, 19. Sept.: <u>Stichworte</u>: Klimamerkmale, klimatisch-vegetationsabhängige Gliederung, Wettererscheinungen der Tropen (nur soweit es Mexiko betrifft). "KLIMATISCHE BESONDERHEITEN TROPISCHER GEBIRGE AM BEISPIEL DER SIERRA DE MIAHUATLÁN"
- Sonntag, 20. Sept.: (Tag zur freien Verfügung)
- Montag, 21. Sept.: <u>Stichworte</u>: Tourismus in Mexiko, touristische Formen, Strukturen und Systembeziehungen. "FORMEN DES MODERNEN TOURISMUS IN MEXIKO: DIE BEISPIELE HUATULCO, PUERTO ANGEL UND PUERTO
- Dienstag, 22. Sept.: <u>Stichworte</u>: Küstenformen in Mexiko, mexikanische Inseln, Fischereiwirtschaft in Mexiko. "GENESE UND MORPHOLOGIE DER SÜDLICHEN PAZIFIKKÜSTE MEXIKOS"
- Mittwoch, 23. Sept.: Tagesprotokoll; Stichworte: funktionale Spezialisierung mexikanischer Städte (nicht nur im Tourismus), Tourismusplanung in Mexiko. "FORMENWANDEL DES ÄLTEREN TOURISMUS IN MEXIKO AM BEISPIEL ACAPULCOS"
- Donnerstag, 24. Sept.: Stichworte: Importsubstitution, NAFTA, Außenhandel. "SILBER UND SEINE VERARBEITUNG"
- Freitag, 25. Sept.: Stichworte: Bildungsystem in Mexiko
- Samstag, 26. Sept.: <u>Stichworte</u>: natürliche Bevölkerungsbewegungen, Urbanisierungsprozesse, Squattersiedlungen in lat.am. Städten, ökologische Situation. "Nezahualcoyotl, die Stadt auf dem Müll"
- Sonntag, 27. Sept.: Siedlungen und Bauformen der präkolumbianischen Zeit im Zentralen Hochland von Mexiko
- Montag, 28. Sept.: <u>Stichworte</u>: städtische Entwicklungsphasen Mexikos, Dezentralisierungspolitik (politisch-administrativ, funktional, gewerblich, industriell). "STADTENTWICKLUNG MEXIKOS"

ARBEITSBERICHTE

Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin ISSN 0947-0360

Heft 18:	A. Elgert:	Exkursionsführer: "Stadtentwicklung Berlins vom 17. bis 19. Jahrhundert am Beispiel des Bezirks Mitte", Berlin 1997. (vergriffen)
Heft 19:	A. Elgert:	Exkursionsführer: "Sozialer Wohnungsbau in den 20er Jahren am Beispiel Berlins, Berlin 1997. (vergriffen)
Heft 20:	R. Kleßen, M. Ley (Hrsg.):	Exkursion nach Schweden 1996, Berlin 1997.
Heft 21:	O. Gewandt, FJ. Kemper:	Räumliche Verteilung von Bevölkerungs- und Wohnungs- merkmalen in Berlin (Ost) und deren Veränderung in den 80er Jahren, Berlin 1997.
Heft 22:	P. Gärtner, D. Geschwandtner, A. Schischmanow:	Deskriptive und vergleichende Reliefanalyse im brandenbur-gischen Tiefland - Ergebnisse konventioneller und GIS gestützter Morphographie, Berlin 1997. (Neuaufl. Nov. 1999)
Heft 23:	P. Gärtner:	Neue Befunde zur quartären Landschaftsentwicklung Südwestbrandenburgs, Berlin 1997. (Neuaufl. Nov. 1999)
Heft 24:	N. Schlaak:	Äolische Dynamik im brandenburgischen Tiefland seit dem Weichselspätglazial, Berlin 1997.
Heft 25:	T. Lichtenberg, A. Wolf:	Akzeptanzstudien in zwei Großschutzgebieten auf Rügen, Berlin 1998
Heft 26:	M. Häußer, A. Klima, E. Kulke (Hrsg.):	Malaysia - Wirtschaftsgeographische Hauptexkursion 1997. Berlin 1998
Heft 27:	R. Kleßen (Hrsg.):	Exkursionsführer für das nördliche Harzvorland insbesondere für das Helsunger Bruch. Berlin 1998.
Heft 28:	T. Vogenauer, M. Schulz:	Untersuchung der demographischen Suburbanisierung in der Stadtregion Berlin, Berlin 1998
Heft 29:	T. Vogenauer; M. Schulz:	Untersuchung von Strukturveränderungen in ausgewählten Wohngebieten des Bezirkes Mitte in Berlin, Berlin 1998
Heft 30:	K. Wessel (Hrsg.):	Euroregion Neisse. Aktionsräumliche Verflechtungen in der Teilregion Oberlausitz - Nordböhmen (Ergebnisse eines Projektseminars). Berlin 1998. (vergriffen).
Heft 31:	B. Nitz, R. Kleßen (Hrsg.):	Exkursionsführer zur Hauptexkursion 1997: Beiträge zur Geologie und Geomorphologie ausgewählter deutscher Mittelgebirge - Betrachtungen zum Harz, Thüringer Wald, Odenwald und zur Schwäbischen Alb. Berlin 1998.
Heft 32:	T. Ammerl, D. Bareis, O. Baume, B. Beier, M. Vetter (Hrsg.):	Ökologische und ökonomische Fragen ausgewählter Landschaften auf Cuba. Berlin 1998.
Heft 33:	A. Klima, E. Kulke (Hrsg.):	México - Bericht zur wirtschaftsgeographischen Haupt- exkursion 1998. Berlin 1999

Der Wochenmarkt von Tepeaca und die kleine Gemeinde Tecali de Herrera

Kai Apel / Cordula Berghahn



Fahrtroute am 11. September: Puebla ---> Tepeaca (1) ---> Tecali de Herrera (2) ---> Puebla 1

Fahrt von Puebla aus zum Wochenmarkt Te peaca

Fährt man von Puebla auf der Bundesstraße 131 in südöstlicher Richtung nach Oaxaca, so gelangt man nach ca. 30 km in Tepeaca an, einem Kleinzentrum mit ca. 17.000 Einwohnern (1994), das als Stadt 1520 unter Cortés wiedergegründet wurde.

Auf dem Weg dorthin lassen sich einige land- und wirtschaftlich interessante Beobachtungen machen. Zun ächst einmal fällt auf, daß die vorherrschende Kulturpflanze im Hochland Mexikos der Mais ist. Er ist aber nicht nur in dieser Region, sondern in fast allen zentralamerikanischen Staaten die typische und originäre Hauptanbaupflanze; eine sehr energieaufwendige C4-Pflanze, die für hohe Erträge eine intensive Betreuung benötigt.

Der Straße entlang stehen vereinzelt kegelförmige Gebilde, die sich bei näherer Betrachtung - in ihrer traditionellen Form noch aus präkolumbischen Zeiten - als Maissilos herausstellen.

Der Boden, überwiegend Kalkboden, erscheint ansonsten eher karg; mit zunehmender Entfernung von der Talebene nimmt er auch zusehends an Qualität und Vegetation ab. Diese Tatsache läßt sich auf frühere intensive Rodung der ursprünglichen Vegetation zurückführen. Die heutige Vegetation besteht überwiegend aus Agaven und anderen Sukkulenten, aufgrund derer es zu einer Nährstoffverarmung, geringem Bewuchs und damit verbundener starker Bodenerosion kommt. Dieser Prozeß der Bodendegradation wird zudem heute durch die extensive Weidewirtschaft mit Ziegen in erheblichem Maße verstärkt. Mit ihren Paarhufen schädigen sie durch Vertritt den Boden. Ebenso wird durch Verbiß die geringe Vegetationsdecke, welche die Erosionsprozesse noch aufhalten könnte, zerstört.

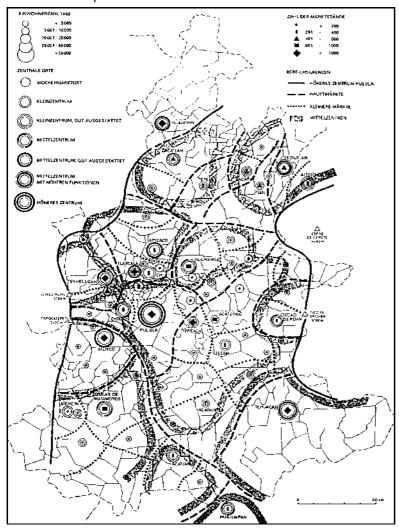
Da man sich Tepeaca aus nordwestlicher Richtung nähert, muß man die Stadt zunächst durchqueren, um zum Wochenmarkt zu gelangen. Er befindet sich mittlerweile im Süden der Stadt und nicht wie entstanden am Zócalo.

_

Quelle: Guia Roji (ed.) o.J.: Puebla 1:600.000. México D.F.

Exkurs: Periodische Wochenmärkte in Mexiko

Tianguis nennt man die periodischen Märkte im zentralen Hochland von Mexiko. Sie können als Beispiel für das



Wochenmärkte und zentrale Orte im Bereich Puebla/Tlaxcala um 1970²

traditionelle Marktsystem in allen lateinamerikanischen Staaten gelten. Je nach Versorgungsfunktion bilden sie die Knotenpunkte des lokalen, regionalen überregionalen Binnenhandels und erfahren somit, abhängig von Größe, Angebot und Attraktivität. ein stetiaes Wachstum oder einen Schrumpfungsprozeß, welcher auf die Dynamik des Systems der Wochenmärkte im zentralen mexikanischen Hochland hinweist.

Die Angebotspalette der Märkte reicht von Grundnahrungsmitteln (Obst, Gemüse, Fleisch), Gewürzen und Tieren über Textilien bis hin zu Gebrauchsgegenständen, wie z.B. Haushaltswaren und Möbeln.

Heutzutage findet sich ein hohes Angebot an Textilien auf den Märkten (z.T. über 50 % der angebotenen Güter z.B. in Texmelucan), was sich auch aus der Händlerstruktur und der Handelsform ergibt.

Nur etwa 40 % besitzen reguläre Marktstände mit

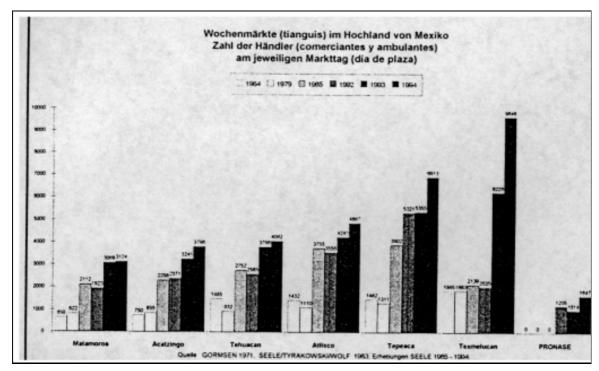
Tischen, an denen mindestens eine Person tätig sein kann. Über die Hälfte der Anbieter, zumeist Frauen, sitzen am Boden oder auf kleinen Stühlen und verkaufen so ihre Waren. In Tepeaca kann man dieses auch auf den Kühlerhauben von PKWs, die am Rande des Marktgeländes geparkt sind, beobachten.

Des weiteren werden Obst und Gemüse direkt aus den LKWs der Anbieter verkauft. Den Rest bilden ambulante Händlerinnen und Händler, die aus Körben oder von tragbaren Ständen z.B. *Tortillas*, Obst oder kleinere Textilien verkaufen.

Die auffällig hohe Anzahl ambulanter Händler auf diesen Märkten erklärt sich aus der herrschenden Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung in Mexiko. Viele dieser Erwerbssuchenden flüchten in den erfolgversprechenderen Handel mit preisgünstigen Textilien, zumal auch der Import an Textilien in den letzten acht Jahren um das 14fache gestiegen ist.

Der periodische Wochenmarkt hat schon seit präkolumbianischer Zeit eine wesentliche Bedeutung als Austauschplatz von Agrarprodukten und handwerklichen Erzeugnissen für die Versorgung der mexikanischen Bevölkerung. Diese Bedeutung hat sich bis in die heutige Zeit erhalten und spielt nicht nur in den peripheren ländlichen Gebieten, sondern auch für städtischen Einwohner eine große Rolle. Die Ballungszentren in ganz Mexiko werden noch heute vom überregionalen Markt versorgt und große Supermarktketten beziehen ebenfalls ihr Angebot an Obst und Gemüse von hier. Hierbei ist die soziale Schichtung sowohl der Anbieter als auch der Abnehmer der periodischen Wochenmärkte interessant zu beobachten.

Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 287



Wochenmärkte im Hochland von Mexiko³

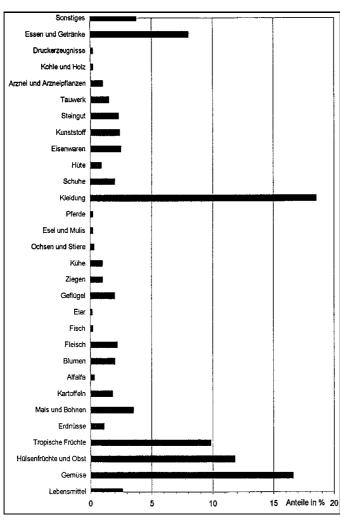


Blick auf den Außenbereich des Marktes von Tepeaca: Verkauf "vom Auto"⁴

Während die Marktbeschicker (zum größten Teil Bauern) aus der unmittelbaren Umgebung oder, abhängig von der Größe und Zentralität des Marktes, zum Teil auch aus entfernteren Gebieten der Marktregion kommen, ist die Käuferschicht sozial heterogener ausgeprägt. Zunächst einmal sind die *campesinos* zu nennen, die sich in ihrem Einkaufsverhalten überwiegend auf die preiswerteren Wochenmärkte beschränken und nur selten im Falle der Nachfrage nach besonderen Dienstleistungen oder administrativen Diensten die umliegenden Kleinzentren aufsuchen. Auch die nichtbäuerliche Unterschicht deckt den größten Teil ihres Normalbedarfs auf den Märkten. Die Mittelschicht, bestehend aus Lehrern, Angestellten, Rancheros u.a., nimmt dagegen häufiger das differenzierte Angebot der Mittelzentren in Anspruch, versorgt sich aber mit den Grundnahrungsmitteln, wie frischem Obst, Gemüse und Fleisch teilweise auf den Märkten. Die schmale Oberschicht auf dem Lande, die sich selbst überwiegend direkt in Groß- oder Oberzentren versorgt (man würde sie auf solchen Märkten ebensowenig wie die gehobene Mittelschicht finden), schickt dafür ihr Hauspersonal, um mit frischen Grundnahrungsmitteln versorgt zu werden.

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

³ Quelle: SEELE, E. 1994, S. 285



Angebotspalette von Märkten im Bereich Puebla/Tlaxcala⁵

Je nach Größe des Marktes, Warenangebot und infrastruktureller Erschlie-Bung, die wiederum auf das Einzugsgebiet Einfluß nimmt, kann man ein hierarchisches System von Wochenmärkten, welches jedoch interessanterweise nicht kongruent zu dem der Zentralen Orte in Mexiko verlaufen muß, erkennen. Für die Zentralität der Märkte spielen - abgesehen von der infrastrukturellen Ausstattung - noch andere Faktoren eine Rolle. Diese haben teilweise eine erhebliche Bedeutung für Herausbildung und Weiterentwicklung von Märkten. Man kann beobachten, daß aufgrund von Stra-Benbau oder Schaffung von Parkplätzen ein Konzentrationsprozeß zu Lasten der kleinen Märkte stattfindet, die dadurch allmählich verschwinden, während die großen Märkte immer weiter wachsen und in Folge des Flächenmangels oft vor die Tore der Stadt verlagert werden. Doch auch das Angebot an Waren ist wichtig, da es regional sehr unterschiedlich sein kann (wie z.B. das große Angebot von Blumen, insbesondere. Gladiolen, aus den nahgelegenen Sonderkulturgebieten auf dem Markt in Atlixco).

Zudem spielt der Markttag nach SEELE⁶ hier eine nicht unerhebliche Rolle, was man am Beispiel des Wochenmarktes von Tepeaca gut

beobachten kann. Die meisten kleineren Märkte finden am Sonntag statt, dicht gefolgt von den Markttagen Montag, Mittwoch und Samstag. Tepeaca nimmt mit dem Freitag als dem traditionellen Markttag (*día de plaza*) eine fast konkurrenzlose Monopolstellung ein, da nur noch vier andere Märkte in dieser Region ihren Markttag auf einen Freitag gelegt haben, und Tepeaca aufgrund seiner Größe und Attraktivität fast 75 % aller Händler der Freitagsmärkte auf sich konzentriert.

Der Wochenmarkt von Tepeaca

Der Wochenmarkt von Tepeaca, 30 km südöstlich von Puebla, existiert schon seit mindestens 474 Jahren und galt lange Zeit als der größte Markt Lateinamerikas. Auch heute ist er noch einer der wichtigsten Lebensmittelgroßmärkte im zentralen Hochland Mexikos. Er ist in Mexiko wegen seiner Vielfalt an Gütern und seiner Größe berühmt. Aufgrund der günstigen Lage am Rande eines traditionellen Bewässerungsgebietes an der schon in den 30er Jahren ausgebauten Bundesstraße und der Autobahn (Autopista Mexiko-City - Puebla - Veracruz) Richtung Veracruz - einem der bedeutensten Handelshäfen an der Ostküste Mexikos, der den schnellen Warenaustausch mit dem tropischen Tiefland möglich macht - erfuhr der Markt ein ständiges Wachstum.

Bis 1992 war er noch traditionell auf dem 2,5 ha großen Zócalo inmitten von Tepeaca angesiedelt. Am 27. Mai 1992 zog der Markt auf ein neues 32 ha großes Gelände im Süden der Stadt. Der Umzug ergab sich aus der Problematik des unaufhörlichen Wachstums und den sich daraus ergebenden innerstädtischen Problemen:

Durch die ständige Expansion des Marktes (1964 etwa 1.450 Marktbeschicker, 1978 schon 2.000; damit auch stetig wachsende Besucherzahlen: 1964 ca. 12.000 Besucher, 1978 schon 40.000; im Vergleich dazu hatte Tepeaca 1978 nur eine Einwohnerzahl von 10.000 zu verzeichnen?) entstanden besonders im Zentrum der Stadt unlösbare Verkehrsprobleme. Bei einer Besucherzahl von 40.000 Menschen und 2.000 Marktbeschickern an

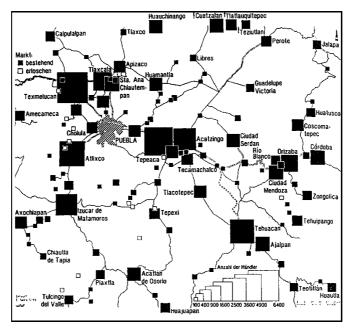
-

⁵ Quelle: Seele, E./Tyrakowski, K./ Wolf, F. 1983, S. 126

⁶ vgl. Seele 1994, S. 286

⁷ vgl. Seele 1994, S. 282

einem einzigen Tag konnte auch die Erfüllung der hygienischen und sicherheitstechnischen Anforderungen nicht mehr gewärleistet werden. Zudem hatte auch der einfache Tourismus um den Zócalo herum unter dieser Belastung erheblich zu leiden.

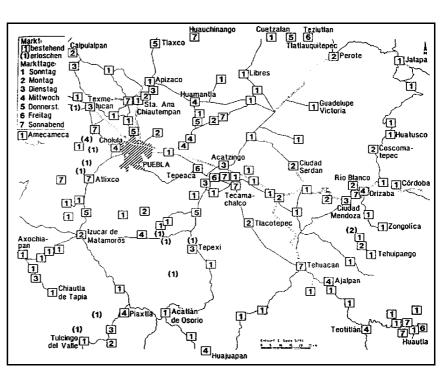


Wochenmärkte im Hochland von Mexiko⁸

Abgesehen von der Überlastung der städtischen Infrastruktur spielten auch bestimmte Investitionsabsichten kapitalstarker Firmen bei der Umsiedlung des Marktes eine große Rolle, die hier Lagerhäuser errichteten.

Der Wochenmarkt von Tepeaca umfaßt heute 446 Lagerhallen von jeweils 70 m², sogenannte bodegas, und 340 Ladenlokale zu je 34 m² Fläche sowie Freiflächen für etwa 5.000 Stände und entsprechend viele Parkplätze. Kontrolliert wird der Marktablauf von der Gemeindeverwaltung, die auch die Standgebühren festlegt und erhebt.

Das Gelände ist zweigeteilt. Im Osten befindet sich der traditionelle *Tanguis*,



Wochenmarkttage der Wochenmärkte im Hochland von Mexiko9

während im Westen ein Großmarkt (*Central de Abasto*) mit 10 großen Lagerhäusern (Módulo A-J) und über 40 Lagerplätzen für verschiedene landwirtschaftliche Produkte angelegt wurde. Diese Lagerhäuser sind Eigentum privater Investoren aus den größeren Zentren, wie z.B. Mexiko-City, Puebla, Guadalajara oder aus der Umgebung von Tepeaca.

1994 hatte sich die Branchensortierung noch nicht endgültig eingependelt. Geplant waren:

Tianguis A: Kleinhändler und Kleinbauern mit Früchten und Gemüse (frutas/verduras)

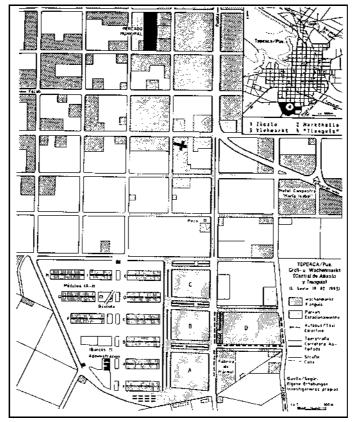
Tianguis B: Gemischtwaren (abbarrotes) und Essen (comidas)

⁸ Quelle: leicht verändert nach Seele, E./Tyrakowski, K./ Wolf, F. 1983, S. 284

⁹ Quelle: leicht verändert nach Seele, E./Tyrakowski, K./Wolf, F. 1983, S. 283

Tianguis C und D: Kleidung und Stoffe (ropa/tela)

Vorgesehen war außerdem die Ansiedlung kleiner Geschäfte in den Verkaufshallen, von denen allerdings nur wenige verpachtet oder verkauft werden konnten.



Der neue Groß- und Wochenmarkt in Tepeaca¹⁰

Die Verlagerung des Marktes führte allerdings auch zu einigen strukturellen Problemen und Unstimmigkeiten unter den Händlern. Viele sind noch vor dem Umzug zu anderen Märkten, wie z.B. dem großen Markt Texmelucan, abgewandert.

Zum Zeitpunkt unseres Besuchs macht der Markt folgenden Eindruck:

Vor den Toren des Marktes sind die Parkflächen angeordnet. Diese sind nicht befestigt, so daß sie sich bei stärkeren Regenfällen in große Schlammwüsten verwandeln. Einige Buslinien beschicken den Markt; ebenso wie die *collektivos*, die neben potentiellen Käufern auch Marktbestücker transportieren. Dies wirkt sich unmittelbar auf die Käuferstruktur aus, zum größten Teil Bauern, *Campesinos* und die eher untere soziale Schicht der Region. Die Reichweite des Einzugsgebiets wird jedoch durch den guten Verkehrsanschluß begünstigt, wo durch sich auch das Angebot dementsprechend vergrößert.

Im Eingangsbereich des Marktes sitzen zumeist Frauen, die Textilien von niederer Qualität (Massenware) anbieten, welche eher der täglichen Kleidung für die Landbevölkerung entsprechen. Allerdings besitzen die Händlerinnen nur teilweise Stände und verkaufen die Waren auch aus Kartons, von kleinen Tischen oder direkt aus "dem Sack".

Dahinter schließen sich eingestreute Stände mit billigem Plastikspielzeug und Gemischtwaren an (z.B. Schreibwaren und kleine, einfache technische Geräte wie Taschenrechner) an.

In den zentraleren Marktlagen wird von Marktständen verkauft. Insgesamt verfügen nur etwa 40 % der Anbieter über einen regulären Marktstand mit Tischen, an denen eine oder mehrere Personen tätig sind. Hier werden zum überwiegenden Teil Obst und Gemüse angeboten, ebenso wie in den Randbereichen, wo oft direkt vom LKW verkauft wird. Dazwischen, wie auf einem zentralen Platz gelegen, befinden sich viele kleine Imbißstände, die verschiedenen Tortilla-Sorten, Fleisch, Maiskolben und andere Speisen zum Verzehr anbieten.

Quelle: leicht verändert nach Seele, E./Tyrakowski, K./ Wolf, F. 1983, S. 281



Blick in eine der Verkaufshallen des Marktes von Tepeaca¹¹

Innerhalb der Angebotspalette ist eine räumliche Konzentration und Branchensortierung feststellbar. Im vorderen Bereich des Marktes finden sich überwiegend preisgünstige Textilien, im mittleren Bereich Nahrungsmittel, frisches Obst und Gemüse sowie kleinere Imbißstände. Im hinteren Bereich werden dagegen kleinere Haushaltswaren und noch handgeschmiedete Werkzeuge für landwirtschaftliche Arbeiten und den Haushalt angeboten, was auf die Zentralität des Marktes als regionalen Markt für die lokalen Bedürfnisse hinweist.

Als Besonderheit fallen die dargebotenen Äpfel auf, welche aus dem Sonderkulturgebiet nördlich von Puebla ihren Weg zum Markt nach Tepeaca finden. Die Äpfel, für deren Anbau das Klima im Hochland von Mexiko weniger geeignet ist, finden in der Sidreproduktion Verwendung. Fleischstände, die zum überwiegenden Teil Hühnerfleisch anbieten, sind nur im zentralen Bereich vorhanden. Stände mit Rind- oder Schweinefleisch sind selten, was darauf zurückzuführen ist, daß Schweine und Rinder sehr teuer sind und somit Rind- und Schweinefleisch für die einfache Bevölkerung immer noch ein Luxusgut darstellt.

Außer den sitzenden Händlern und den Marktstandbesitzer versuchen ambulante Händler ihre Waren an den Mann zu bringen. Sie verkaufen neben Snacks auch kleinere Textilien aus Schubkarren und Körben.

Neben der Marktfläche existieren im hinteren Teil des Marktes noch festen Gebäude, welche als Lagerhallen oder Umschlagplätze für den Großhandel dienen sollten. Im vorderen Teil befinden sich die langgezogenen Gebäudeschuppen mit Ladenlokalen. Man versucht damit, die einzelnen Anbieter in die Hallen zu integrieren. Allerdings werden all diese Gebäude aufgrund der vergleichsweise hohen Standgebühren wenig in Anspruch genommen und sind geschlossen beziehungsweise leerstehend.

An der sozial niedrig gestellten Käuferschicht, dem Angebot an vorwiegend Grundnahrungsmitteln, handgeschmiedeten Werkzeugen und Textilien der einfachen Art für die ländliche Bevölkerung sowie der psychologischen Verkaufsstrategie der Händler, die sehr unaufdringlich und zurückhaltend erscheint, kann man beobachten, daß es sich hier um keinen touristischen Markt handelt, wie man ihn z.B. in Oaxaca, einem ausgesprochenen Touristenzentrum, findet. Touristen nehmen hier nur selten das Versorgungsangebot an.

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998



Blick auf einen Fleischstand im zentralen Marktbereich von Tepeaca¹²

Unserer Beobachtung nach lassen sich die Marktbeschicker in zwei Gruppen einteilen: Zum ersten die Gruppe der berufsmäßigen Händler, die vorwiegend Kleidung und Gemischtwaren anbietet und zum anderen die Gruppe der ländlichen Bevölkerung aus den umliegenden kleinen *pueblos*, die zu einem großen Teil mit ihren selbst erzeugten landwirtschaftlichen Produkten auch Tauschwirtschaft betreibt.



Blick in den Bereich der Obst- und Gemüsehändler

Quelle für die Bilder dieser Seite: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

Die Stadt Tepeaca

Die Stadt Tepeaca gehört mit ihrem bedeutenden Wochenmarkt zu den Städten mit einer langen Markttradition. Sie stellt ein wichtiges Versorgungszentrum des ländlichen Raums dar. Aufgrund der Größe des Marktes und des günstigen Markttages ist die Nachfrage hier nicht regional begrenzt, wie für viele kleinere Wochenmärkte sonst typisch, sondern der Markt dient auch als überegionales Versorgungszentrum für Großhändler.

Die Stadt selbst blüht jedoch höchstens an diesem Markttag auf. Mit dem niedrigen Angebot an Dienstleistungen und der geringen Bevölkerungsgröße besitzt sie nur die Funktion eines Kleinzentrums, da der gesamte Raum Puebla-Tlaxcala durch Puebla als höherem Zentrum dominiert wird.

Tepeaca wurde 1520 von Cortés als wichtiger Stützpunkt entlang der Straße von Veracruz nach Mexiko-City gegründet. Das *Casa del Cortés* zeugt noch aus dieser Zeit. Hierher soll sich der Eroberer nach seiner ersten Niederlage in Tenochtitlán zurückgezogen haben. Mit der Gründung von Puebla verlor die Stadt schnell an Bedeutung und blieb in der Entwicklung weit hinter Puebla zurück. Heute besitzt Tepeaca nur noch Bedeutung als Marktort. In der Stadt kann man einen ersten Eindruck vom typischen qualitativen Kern-Rand-Angebotsgefälle gewinnen. Am Zócalo, der nach der Verlagerung des Marktes neu gestaltet wurde, zeugt die dichte Bebauung und die gut erhaltene Gebäudestruktur vom Glanz alter Tage. Dennoch ist der Tourismus hier weitestgehend ausgeblieben, was sich im Zustand des Zócalo und den umgebenen Gebäuden wiederspiegelt. Mit weiterer Entfernung vom Zócalo nimmt die hohe prachtvolle Bebauung ab, Brachflächen und niedrigere, restaurierungsbedürftige Gebäude werden sichtbar.

Der zentrale Bereich des Zócalo ist mit einem Turm bebaut, der den arabischen Einfluß in der Architektur der Spanier im 16. Jahrhundert deutlich zeigt.



Blick auf den Zócalo von Tepeaca - Die Turmgestaltung läßt maurische Einflüsse erkennen¹³

Die Fahrt nach Tecali de Herrera

Nach einer kleinen Mittagspause führte der Weg 12 Kilometer weiter in südwestliche Richtung nach *Tecali de Herrera*. Mit steigender Höhe (über 2.200m) werden die Böden immer vegetationsärmer, was auf den geringen Nährstoffgehalt zurückzufuhren ist. Sie sind als Rohböden zu bezeichnen. Durch die fehlenden Vulkanaschen ist der Boden hier sehr kalkhaltig und bietet nur Platz für vereinzelte Agaven und Sukkulenten. Die dünne Bodendecke wird des weiteren durch Ziegenbeweidung zurückgedrängt und liegt damit zur Erosion frei. Folgen sind weitere Bodendegradation und Zerstörung der Vegetationsdecke.

Aufnahme: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

Die Stadt Tecali de Herrera / Besuch des Convento de San Francisco

Bekannt wurde der Ort Tecali de Herrera durch Onyxabbau. Onyx ist eine Bezeichnung für Sinterkalk. Weite Verbreitung findet auch der Begriff Onyxmarmor, welcher allerdings nach MEHLING in doppelter Weise falsch verwendet wird.



Blick in das Hauptschiff des Convento de San Francisco¹⁴

Die Bezeichnung Sinterkalk gibt Aufschluß über die Entstehungsweise des Materials: An den vorhandenen heißen Quellen (immerhin befindet man sich hier in einem höchst endogen-aktiven Gebiet) setzten sich in verschiedenen Stufen Calziumcarbonatpartikel ab. Durch Mischungen aufgrund verschiedener Salzgehalte bzw. dem Vorhandensein von Kristallkeimen entsteht so ein farbig ornamierter und durchscheinender Stein, der allerdings aufgrund seiner Entstehung nie in Blöcken auftritt, sondern nur in kleinen Krusten ect. Dieser Stein findet heute vorallem im Innenausbau Verwendung, während er früher auch bei der Errichtung der Gebäude in Tecali genutzt wurde (für die Fundamente wurde oftmals Onyx benutzt). Ansonsten werden Kleinkunsthandwerksarbeiten sowie Souvenirs für die Touristen gefertigt. Der größte Teil der Onyxvorkommen sowie der hier produzierten Erzeugnisse werden direkt nach Méxiko D.F. gebracht und an den Großhandel verkauft. Die Qualität des hier vorhandenen Onyx ist nicht sehr hochwertig, dementsprechend die Nachfrage gering.

Gegründet wurde die Stadt durch die Franziskaner, die hier ein Wehrkloster errichteten. Die koloniale Besiedlung Mexikos erfolgte im 16. Jahrhundert auf zweierlei Art:

- 1. durch die Überformung vorhandener Indio-Siedlungen und
- 2. die Errichtung sogenannter *Conventos* (meist Wehrklöster unter Leitung von Franziskanern) und eine damit verbundener Neubesiedlung.

Das Wehrkloster der Franziskaner wurde 1540 errichtet und 1569 fertiggestellt. Konflikte der Mönche mit dem Erzbistum in Puebla führten allerdings 1643 zur Aufgabe des Klosters. Das fehlende Dach über dem Kirchenschiff zeugt davon.

Als Patron des Klosters wurde der Spanier James der Ältere benannt. Die Wasserversorgung der Anlage konnte über Zisternen (unterirdische Wasserspeicher, -gräben) gesichert werden. Damit fanden technische Neuerungen und Möglichkeiten für die Bewässerung der umliegend en Ackerflächen Einzug. Im Gelände hinter dem eigentlichen Kirchenschiff waren weitere Gebäude wie z.B. Wohngebäude und Gebetszimmer angeordnet. Auf den umgebenen Grünflächen wurde Vieh gehalten sowie kleinerer Handel mit der indigenen Bevölkerung betrieben. Die wehrhafte Anlage (hohe Mauern) sollte einen schnellen und sicheren Rückzug ermöglichen. 15

¹⁴ Aufnahme: Kai Apel, 11. September 1998

¹⁵ Zahlen und Fakten sind einer Ausstellungstafel entnommen, die sich im Kirchenhof des Convents befindet.



Blick vom Kirchturm über das Areal des Konvents¹⁶

Im Kloster selbst sind vereinzelte Friese zu erkennen, die vor allem christliche Rieten darstellen. Außer der Onyxgewinnung bekam dieser Ort seitens der Spanier keine weiteren zentralen Funktionen zugeteilt. Mit dem Bedeutungsgewinn von Puebla geriet Tecali immer mehr ins Hintertreffen. Erst durch touristische Erschließungsmaßnahmen im letzten Jahrzehnt seitens der INAP, der in Mexiko zuständigen Behörde für den Denkmalschutz, konnte eine weitere Aufwertung der Siedlung erfolgen. Größere Betriebe sind in der Stadt mit Ausnahme eines Zementwerks nicht zu finden.

Exkurs zur Stadtgeschichte Puebla

"Puebla was a result of a great idea. "Not only was it attempt at correcting a situation, it was also an attempt at imposing civilization; it was an attempt to control those driven by greed, the search for a way to reduce the tribut paid by the indians living in the area in exchange of help in buildings of the city, as well as a way of promoting European economics, political and relegions Systems among them." ¹⁷

Geographische Lage - Allgemeines

Puebla befindet sich zwischen 17°52′ und 20°40′ nördlicher Breite sowie 96°44′ und 99°04′ westlicher Länge auf 2.162 m Höhe über NN im Altiplano des Hochlandes von Mexiko, umgeben von vier großen Vulkanen; dem *Popocatépetl* mit 5.452 m und dem *Ixtaccihuatl* mit 5.286 m im Westen, die den Beginn der *Sierra Nevada* kennzeichnen, der *La Malinche* mit 4.461 m im Norden sowie dem im Süden befindlichen *Pico de Orizaba*, dem mit 5.700 m höchste Berg Mexikos.

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

GARCIA CANTA: Zitat entnommen aus Informationsmaterial des Museo Amparo in Puebla

Klimatisch liegt Puebla im Randbereich der Tropen (*sierra caliente*) und verfügt über ein gemäßigtes, wechselfeuchtes randtropisches Höhenklima mit sommerlicher Regenzeit und winterlicher Trockenperiode (vgl.GORMSEN 1995, u.a. Fallstudie Puebla).



Blick von Puebla auf den Vulkan La Malinche¹⁸

Des weiteren hat die Stadt aufgrund ihrer zentralen Lage entlang der wichtigsten Verkehrsverbindung zwischen Mexiko-City und Veracruz enorme Bedeutung.

Stadtgründung

Erste schriftliche Dokumente über eine Niederlassung in Raum Puebla reichen bis in das Frühjahr 1531 zurück. ¹⁹ Im Gegensatz zu anderen Siedlungsgründungen während der Conquista beruhte die Stadtgründung von Puebla nicht auf einen vorhandenen Siedlungskern, sondern wurde von grundauf neu angelegt.

Weshalb wurde diese Siedlung ausgerechnet hier neu errichtet? Dazu sind mehrere Gründe anzuführen: Zum ersten war die Lage des Tals für eine Siedlungsgründung ausgesprochen attraktiv: gute Böden für agrarische Nutzung aufgrund der umliegenden Vulkane, ausreichende Niederschläge sowie der Möglichkeit eines Halte- und Rastpunktes für den beschwerlichen Transportweg von Mexiko-City nach Veracruz, dem damaligen wichtigsten Hafenplatz.

Ein weiterer Grund von nicht minderer Bedeutung war die Forderung der Kirche nach einem christlichen Siedlungspunkt, mit dem die gewaltätigen Auswüchse der Eroberer zurückgedrängt werdensollen, um die Christianisierung der indigenen Bevölkerung nicht zu gefährden. Man befürchtete Rachefeldzüge der Indianer gegen die Spanier. Ebenso sollten damit Ordnung und Ruhe in die Kolonie einziehen.

Des weiteren spielte die Nähe zu Cholula ein wichtige Rolle. Cholula war ein wichtiges religiöses Zentrum der Indianer; hier befindet sich mit 65 m Höhe die größte Pyramide Lateinamerikas. Ihr Volumen übersteigt dabei sogar das der Cheops-Pyramiden in Ägypten.

Mit einer spanischen Modellstadt in unmittelbarer Nachbarschaft, prunkvollen Kirchen und einem geordneten Stadtbild wurde versucht, Cholula an Prunk zu überbieten und zu zeigen, welche "Entwicklungen" durch die Spanier möglich sind.

-

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

¹⁹ vgl. Palou 1998, S. 15ff

Impulsgeber dieser Stadtentwicklungsidee waren Vertreter des Franziskanerordens, die im Rahmen der "Zweiten Audiencia" mit der Christianisierung der indigenen Bevölkerung beauftragt wurden. Geleitet wurde die erste Gruppe von VASCO DE QUÉROGA, JUAN DE SALMERÓN, ALONSO DE MALDONADO und FRANCISCO DE CEYNOS. Erste Dokumente einer Niederlassung im Raum Puebla datieren vom Februar/März 1531. Datum der Stadtentstehung war der 16. April 1531 mit dem ersten Spatenstich für den Bau des Wehrklosters an der Ostseite des San Francisco Flusses - dem heutigen Areal der *Iglesia de San Francisco*. Über dem Flußbett verläuft heute der Boulevard *Heros del 5 Mayo*.



Blick über den Boulevard heros 5 de Mayo zur San Francisco Kirche²⁰

Der Legende nach wurde den Franziskanern der Ort durch Engel zugewiesen, so daß die Stadt durch Juan der Salmer Der Salmer Salmer Stadtnamen gab es ebenfalls weitere Gründe, so daß nicht klar ersichtlich war, welcher denn für die Stadtbezeichnung ausschlaggebend ist. Die Franziskaner unterstanden der italienischen Kirche, die der Mutter Gottes gewidmet war. Des weiteren hieß der Herkunftsort der dort ansässigen Franziskaner San Gabriel Arcángel. Der spanische Abt, der 12 Padres nach Mexiko sandte, hieß Juan der La Puebla und eine Ortschaft in der Extremadura, die enge Beziehungen zu den Franziskanern pflegte, nannte sich Puebla de los Infantes.

Mit Hilfe von Soldaten und Indios wurden die ersten 50 Häuser auf der Westseite des Flusses errichtet, da der Osten durch die geographische Lage (Berganstieg) ungünstige Bedingungen für eine Siedlungsexpansion mit sich brachte. Die Stadtgründungsurkunde (sie befindet sich heute im Palacio Municipal) datiert vom 20. März 1532 spricht von *Ciudad de Ios Angeles*. Die Gründe für diese Umbennung sind auf die Königin Isabel von Portugal zurückzuführen, die wahrscheinlich den Namen Puebla für eine spanische Musterstadt etwas anstößig fand. Damit war Puebla die 16. Stadtgründung der spanischen Krone in Mittelamerika. Im Jahre 1640 wurde die Stadt dann wieder unter Bischof Juan de Palafox y Mendoza in Puebla de Ios Angeles umbenannt.

Eine der zentralen Achsen trägt heute seinen Namen. Seine erhaltene Bibilothek stellt heute eine der umfassendsten und ältesten Schriftsammlungen in Lateinamerika dar. Eine weitere wichtige Person der Gründungsphase der Stadt war der Cousin von Hernando Cortéz; HERNANDO DE SAAVEDRA. Er suchte ein Stückchen Land für ein typisch spanisches Pueblo mit einer besonderen Stadtgestaltung.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß mit der Gründung Pueblas eine neue Zeitrechnung in Nueva Espania begann, in deren Mittelpunkt nicht mehr die Raubzüge standen, sondern die "kulturelle Eroberung" des Landes. Die Gründe für die Siedlungsentstehung sind vielfältig und nicht nur einzig und allein auf die günstige Lage zwischen Mexiko-City und Veracruz zurückzuführen.

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

Aufbauphase

Bedeutendste Figur der Aufbauphase Pueblas war Richter Juan de Salmerón. Er benannte den ersten *cabildo* (Stadtrat) und legte die Gemeinderegeln fest.

Mit der Stabilisierung der Siedlungsentwicklung begann auch das "soziale Experiment" Puebla. Die Kirche teilte das zu besiedelnde Land unter den Kolonisatoren auf und versuchte dadurch Raubzügen entgegenzuwirken und die Siedler in die Siedlungsentwicklung einzubinden.

Durch die Lagegunst des Tales entwickelte sich der Siedlungsraum sehr rasch. Neue Feldfrüchte und Anbautechniken erbrachten steigende landwirtschaftliche Erträge zur Versorgung der Einwohnerschaft. Mit zunehmender Mechanisierung der Landwirtschaft (Pflüge, Wasserräder) wuchs Puebla zum bedeutensten Agrarzentrum der spanischen Kolonie. So enstand die erste Mühle hier bereits 1531. Der Anbau europäischer Feldfrüchte (Leinen) förderte in zunehmendem Maße die Produktion von Textilien, so daß der Textilbereich zu einem wichtigen Impulsgeber für die Region Puebla wurde (hier enstand 1835 die erste Textilfabrik Mexikos).

Neben der frühzeitigen wirtschaftlichen Expansion wurde seitens der Kirche viel Wert auf eine kulturelle Entwicklung gelegt. So entstand in Puebla eine der ersten Universitäten Neu-Spaniens.

Wirtschaftliche Expansion

Neben Landwirtschaft und Textilproduktion begannen sich hier viele Handwerker niederzulassen und das Angebot an Produkten zu erweitern. So wurden neben Seifen, Glas- und Keramikerzeugnissen auch Produkte aus Eisen, Bronze und Holz gefertigt. Spanische Einwanderer brachten neben der Textilproduktion auch die Porzellanfabrikation nach Puebla. Schon die indigene Bevölkerung dieser Region war vor der Conquista für die ausgesprochen kunstvoll gestaltete Porzellanerzeugnisse bekannt. Der Legende nach aß der Aztekenkönig Montezuma nur von Porzellangeschirr. Spanische Händler aus der Gegend um Talavera begannen, die für diese spanische Region typischen kunstvoll handbemalten Kachel auch hier herzustellen. Sie wurden vor allem in der Fassadengestaltung verwendet. So entwickelte sich der für Puebla typische Stil der dreistöckigen Patiohäuser, die mit den farbigen Kachelfassaden (sie werden als *azulejos* bezeichnet), weißen Stuckverzierungen sowie Eckbalkonen ausgestattet sind. So entwickelte sich der Raum Puebla zu einer der ersten Industrieregionen in Mexiko.

Die indigene Bevölkerung partizipierte allerdings nur sehr wenig am gesellschaftlichen Leben der Stadt. Eine strikte Trennung der Indios von den Kolonisten sollte Voraussetzung für die Entwicklung einer "spanischen Musterstadt" sein; dagegen lebten die Indianer in eigenen Nachbarschaften im Außenbereich der Stadt. Zunehmende Vermischung der ethnischen Gruppen (Mestizen) wirkte der ursprünglichen Absicht allerdings entgegen.



Blick auf ein typisches Haus im kolonialen Stil²¹

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

Puebla entwickelte sich nicht nur zum wichtigen Wirtschaftsstandort, sondern auch zum kulturellen Zentrum Neuspaniens. Unter dem Bischof Palafox y Mendoza (die Ostachse der Altstadt trägt heute seinen Namen) wurde eine Vielzahl von Bibliotheken, Kirchen, Schulen und Hospitälern errichtet. Durch die Bedeutung Pueblas für die christliche Kirche wuchs der Ort auch zum religiösen Zentrum des Christentums in Mittelamerika heran. Dies spiegelt sich in der Fülle kirchlicher Bauten in der Altstadt wieder.

Die Rolle Pueblas als politisches Zentrum

Im 18. Jahrhundert lebte hier Francisco Javier Clavijero, der als einer der Wegbereiter der Unabhängigkeit Mexikos und ein Kämpfer für die Interessen der Indios war. Wichtigste politische Persönlichkeit Pueblas war Benito Juarez, der hier 1859 die Reformgesetze verabschiedete.

Im 19. Jahrhundert wurde Puebla durch seine enorme strategische Bedeutung zum wichtigen Kriegsschauplatz. Am 5. Mai 1862 besiegte der mexikanische General Ignacio Zaragoza die französischen Belagerungstruppen (dieser Tag wird seitdem als zweiter Unabhängigkeitstag gefeiert) . Ein Jahr später konnte allerdings niemand mehr die französischen Invasionstruppen aufhalten, Puebla wurde besetzt und Mexiko zum Kaiserreich ausgerufen.

Die Bedeutung Pueblas im mexikanischen Städtegefüge

Erst am 4. April 1867 konnten mexikanische Truppen unter der Leitung von Porfirio DIAZ die Franzosen vernichtend schlagen.

Aufgrund der zentralörtlichen Bedeutung im mexikanischen Hochland wuchs die Stadt zu Beginn des 20. Jahrhunderts bereits auf über 90.000 Einwohner an.

Durch den Ausbau des Eisenbahnnetzes im Porfiriat, der beginnenden politischen und wirtschaftlichen Stabilisierung nach der Revolution sowie dem wirtschaftlichen Aufschwung durch die Kriegsproduktion in den 40er Jahren entwickelte sich Puebla zu einem der bedeutensten industriellen Zentren in Mexiko.

Im Jahre 1950 verzeichnete Puebla bereits 250.000 Einwohner. Die Ansiedlung eines Chiemieunternehmens und nicht zuletzt der Niederlassung von VW in den 60er Jahren gaben der Stadt weitere wichtige Impulse. In den nächsten Jahren wuchs die Stadt räumlich vor allem durch die Eingemeindung von Nachbarorten und die Attraktivität der Stadt zu einem Standort mit industriellen Arbeitsplätzen heran.



Blick auf die Fassade der San Francsico Kirche - dem Ort der Siedlunsggründung²²

Quelle: Kai Apel, Aufnahme vom 11. September 1998

Durch die hohen Wachstumsraten, die der Wirtschaftaufschwung erzielen konnte, stieg die Einwohnerzahl auf über 1 Million im Jahre 1990. Ab dieser Zeit flachte die dynamische Stadtentwicklung langsam ab, da durch politische Eingriffe andere periphere Räume in Mexiko Entwicklungsimpulse erfuhren (z.B. Monterrey oder Guadalajara).

Literatur

CONTRERAS CRUZ, Carlos o.J.: La Ciudad de Puebla - estancamiento y modernidad de un perfil urbano en el siglo XIX. o.O.

GORMSEN, Erdmann u.a. 1994: Ciudades en expansion: Mittelstädte in Mexiko; Forschungsbericht des Städtebaulichen Institut der Universität Stuttgart; Stuttgart

GORMSEN, Erdmann 1995: Mexiko - Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha: Justus Perthes

HECK, Gerhard/WOEBCKE, Manfred 1997: Mexiko - Richtig Reisen. Köln: DuMont

NOBLE, John u.a. 1995: Mexico; Loonly Planet. o.O.

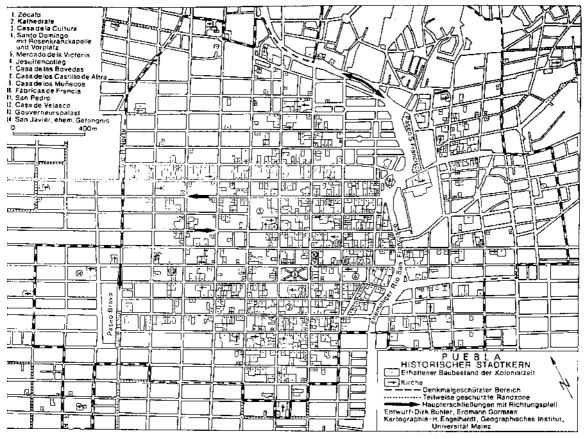
PALOU, Pedro A. 1998: The City of Puebla. México D:F.

Seele, Enno 1994: Periodische Märkte im Hochland von Mexiko - Verbreitung, Stellenwert und Funktion im Raum Puebla - Tlaxcala. (= Mainzer Geographische Studien 40)

SEELE, E./TYRAKOWSKI, K./Wolf, F. 1983: Mercados semanales en la región de Puebla-Tlaxcala/Mex.

Die Stadt Puebla de los Ángeles -Cholula, Atlixco und Umgebung

Birgit Gericke / Dennis Stieler



Der historische Stadtkern von Puebla¹

Puebla

Hauptthema dieses Tages waren die räumlichen und sozialen Strukturen der Stadt Puebla. Um den Tag zu beginnen, bot sich ein Modell der Stadt Puebla an, das sich auf dem Zócalo befindet. Hier wurde eine Einführung gegeben zur Geschichte der Stadt und zur Genese der lateinamerikanischen Stadt im allgemeinen. Da die Geschichte der Stadt Puebla schon im vorhergehenden Bericht ausführlich dargestellt wurde, soll hier auf eine Wiederholung der Fakten verzichtet werden. Nur die Erkenntnisse über die Entstehung der lateinamerikanischen Städte insgesamt, also die Gemeinsamkeiten ihrer historischen Entwicklung, sollen hier noch einmal dargestellt werden.

Struktur und Genese der kolonialen lateinamerikanischen Stadt

Der rechtwinklige Schachbrettgrundriß, der bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Taxco) allen Städten in den ehemaligen spanischen Kolonien eigen ist, läßt sich sehr gut am Modell Pueblas erkennen. Das Stadtgebiet ist rechtwinklig - nicht guadratisch - aufgeteilt und ist so in alle Himmelsrichtungen erweiterbar. Aufgrund der

_

Quelle: BÜHLER 1990, S. 367

politischen Maßgabe, daß die Städte in den Kolonien einen rechtwinkligen Grundriß haben sollten, war es unmöglich, die Siedlungen an beliebigen Stellen entstehen zu lassen. Vielmehr mußten Räume gefunden werden, deren morphologische Gegebenheiten es zuließen, sich strikt an die Vorgaben zu halten. Nur in Ausnahmefällen, also da, wo ökonomische Notwendigkeiten die Anlage einer Stadt erzwangen, obwohl das Gelände dafür ungünstig war, wurde vom Schachbrettgrundriß abgewichen.

Die Grundsätze des Städtebaus in den Kolonien wurden von Philipp II. in einem Gesetz aus dem Jahre 1573 festgelegt. Hierbei handelt es sich um das erste schriftlich festgehaltene Gesetz zum Städtebau überhaupt.

Die Grundstruktur der Städte bildete demnach immer ein schachbrettartiges Straßennetz. Zwischen den Straßen befanden sich die rechtwinkligen Häuserblocks, die fast immer vollständig bebaut wurden. Nur in der Mitte der Stadt wurden entweder ein paar Häuserblocks weggelassen, oder zumindest in ihrer Größe reduziert, so daß Raum für einen freien Platz entstand. Die zentralen Plätze in Kolonialstädten dienten wie auch in den Städten Europas als Märkte für die Versorgung der Bevölkerung und auch als Veranstaltungsort für nahezu alle Ereignisse, die die städtische Gemeinde betrafen (Feste, Paraden, Aufmärsche u.s.w.). Um den freien Platz herum gruppierten sich, ebenfalls nach europäischem Vorbild, die wichtigsten religiösen und profanen Bauten. So findet man hier immer die Hauptkirche der Stadt, das Rathaus, die Häuser der Kaufleute und die der reichsten Kolonisten. In Mexiko hat sich als Bezeichnung für den zentralen Platz fast überall der Begriff Zócalo durchgesetzt (Zócalo span. = Sockel). Dies geht zurück auf General SANTA ANNA, der auf der Plaza de la Constitución in Mexiko City ein Unabhängigkeitsdenkmal errichten wollte. Das Denkmal ist aber niemals über das Stadium des Sockels hinaus gediehen, so daß man von da an den Platz Zócalo nannte, was sich bald auch auf die anderen Städte Mexikos übertrug. Der Zócalo von Mexiko City gilt als eine der größten innerstädtischen Freiflächen der Erde und ist mit einer Seitenlänge von 240 m nahezu genauso groß wie der Platz vor dem früheren Tempel der Azteken, der an dieser Stelle stand. In den übrigen Städten Mexikos sind die zentralen Plätze wesentlich kleiner dimensioniert. Meist entsprechen sie der Größe einer quadra und ihre Länge beträgt mindestens das Anderthalbfache der Breite. In Puebla beträgt die Größe einer Quadra 100 x 200 kastillische Ellen, wobei eine Elle 0,84 m entspricht.



Modell der Stadt Puebla auf deren Zócalo²

In jeder mexikanischen Stadt von mehr als nur lokaler Bedeutung steht auf dem Zócalo ein Fahnenmast, an dem die mexikanische Staatsflagge weht. Sie wird in einem feierlichen Zeremoniell allmorgendlich aufgezogen und am Abend wieder eingeholt.

Philipp II. von Spanien legte in seinem Gesetz detailliert fest, wie Städte in Neuspanien zu gründen seien. Die erste Bestimmung war, daß Städte nur dort angelegt werden sollten, wo freie Orte waren, denn die Indianer sollten nicht belästigt werden. Zu diesem Punkt muß angemerkt werden, daß die Gesetzgebung Philipps II. lediglich nachholenden Charakters war, denn das oben beschriebene Modell wurde schon während der ersten

-

Quelle: Birgit Gericke/Dennis Stieler, 12. September 1998

Jahre der Eroberung von den Machthabern durchgesetzt und durch das spätere Gesetz nur noch schriftlich festgelegt. Allerdings hatte man in früheren Zeiten keine Rücksicht genommen auf die Belange der Indianer. So kommt es, daß entgegen der königlichen Weisung aus Spanien die meisten der bedeutenden mexikanischen Städte an der Stelle ehemaliger, von den Spaniern zerstörter indianischer Siedlungen entstanden sind. So wurde zum Beispiel Tenochtitlán, das spätere Mexiko City, bereits am 13. August 1521, also noch während der Herrschaft von Karl V., von Cortés erobert und zerstört, da dieser beschlossen hatte, hier die Hauptstadt Neuspaniens zu errichten. Im Jahre 1573, dem Zeitpunkt oben genannter Gesetzgebung, war Mexiko City bereits eine florierende koloniale Metropole mit dem Sitz des Vizekönigs, der Würde eines Erzbistums und einer Universität. Die Forderungen Philipps zum Schutze der Indianer sind also als Geste zu verstehen, die indigene Bevölkerung nicht vollends ausrotten zu wollen.

Bei der Anlage der Stadt sollte zuerst der Grundriß derselben auf das Gelände übertragen werden. Dabei war vom zentralen Platz auszugehen, da von ihm später auch alle Straßen ausgehen sollten. Außerdem war darauf zu achten, daß genug Platz vorhanden war, um die Stadt jederzeit unter Beibehaltung des Musters erweitern zu können.

Die Größe der zentralen Plätze (Länge = 1,5 x Breite) wurde so festgelegt, da sich diese Ausmaße am günstigsten für Veranstaltungen mit Pferden und für Feste darstellten. Hierdurch wird klar, für welchen Zweck die Plätze von vornherein gedacht waren. Die Festlegungen Philipps hatten aber auch schon ein dynamisches Moment. So sollte die Größe des Platzes angelehnt werden an die Einwohnerzahl der jeweiligen Stadt. Dabei wurde explizit darauf hingewiesen, daß die Städte weiterwachsen sollten. Die zukünftige Entwicklung der Stadt wurde also bei der Planung ihres Grundrisses mit in Betracht gezogen. Auch waren Ober- und Untergrenzen für den Platz angegeben. Seine Breite durfte 200 Fuß nicht unter- und 500 Fuß nicht überschreiten; die Länge mußte zwischen 300 und 800 Fuß liegen. Von jeder Ecke des Platzes gehen jeweils zwei Straßen ab. Nur bei größeren Plätzen nahmen zusätzlich Hauptstraßen ihren Anfangspunkt in der Mitte einer jeden Seite des Platzes. Die vier Ecken des Platzes zeigen in die vier Himmelsrichtungen. Dieses hatte einen einfachen Grund und zwar den, daß die Winde aus den Hauptwindrichtungen nicht direkt in die Straßen hineinwehen konnten.

Allerdings ist auch hier wieder zu beobachten, daß sich diejenigen Städte, die vor dem Gesetzeserlaß gegründet wurden, nicht ganz in dieses Muster einfügen. So zeigen zum Beispiel in Mexiko City die Seiten des Zócalo und nicht seine Ecken fast exakt in die Hauptwindrichtungen.

Die Hauptkirchen der Städte bzw. ihre Kathedralen liegen entweder an der Nord- (Mexiko City) oder an der Südseite (Puebla) des Zócalo, wobei ihr Mittelschiff parallel zur Längsseite des Platzes verläuft und die Altäre nach Osten zeigen. Das Gesetz Philipps II. allerdings legte fest, daß das gesamte Straßennetz gegen die Hauptwindrichtung um 90° zu drehen sei. So kommt es auch, daß zum Beispiel die "Nordseite" des zentralen Platzes von Nordwest nach Südost verläuft. Somit zeigen auch die Altäre der Kirchen nicht wie in Europa nach Osten, sondern nach Südosten. Zutreffen tut dies allerdings nur auf die Städte, die tatsächlich nach dem Erlaß Philipps geplant und gegründet wurden.

Die Gebäude, die neben der Kirche und dem Palast den Platz umgeben, besitzen meist Arkadengänge. Auch dies wurde per Gesetz verlangt, da die Säulengänge für die Personen, die dort zusammenkommen und Handel treiben sollten, von großem Nutzen waren.

Die Weisung Philipps beinhaltete auch, daß in den neu zu bauenden Städten die Grundstücke, die genau an den Platz grenzten, nicht an Privatpersonen vergeben werden durften; sie sollten der Kirche und dem Staat vorbehalten bleiben. Auch waren die Gebäude der kirchlichen und staatlichen Administration diejenigen, die zuerst errichtet werden sollten. Die übrig bleibenden Baugrundstücke sollten unter den Personen, die einen Anspruch darauf hatten, verlost werden. Grundstücke, die dann noch immer nicht vergeben waren, wurden dazu bestimmt, für später ankommende Kolonisten aufgehoben zu werden.

Außerdem enthielt das Gesetz Angaben über die Breite der Straßen, die Lage von Hospitälern und Kirchen sowie eine ganze Reihe anderer Vorschriften, die für die damalige Zeit nicht nur recht detailliert, sondern auch überraschend modern wirken. Nicht zu übersehen ist, daß diese Regeln aus der mittelalterlichen Tradition stammen. Denn auch im 13. und 14. Jahrhundert wurden in Europa Städte schon nach ähnlichen Grundsätzen errichtet. Die geometrische Regelmäßigkeit der Anlagen läßt auch die Verbindung mit der Kultur der Renaissance erkennen. Im alten Europa hatte man sehr schnell gesehen, wie neue produktivere Techniken, die nicht zuletzt die Entwicklung hin zum Frühkapitalismus ermöglicht hatten, keinen Platz mehr fanden in den alten städtischen Strukturen. In der Neuen Welt sollten die idealen Voraussetzungen geschaffen werden für einen Lebensalltag, der sich immer mehr zu technisieren schien.

Die koloniale lateinamerikanische Stadt läßt sich also anhand folgender Faktoren idealtypisch charakterisieren: Zum Ersten waren die neu gegründeten Städte vielfach überdimensioniert oder wirkten zumindest so. Anders als in Europa plante man nicht, die Stadtflächen von Anbeginn vollständig zu bebauen, sondern die Grundstücke wurden den Besitzern überlassen und diese konnten darauf bauen, wann und auch wie sie wollten. Dadurch entstanden auf den recht großzügigen Grundstücken oft sehr kleine Gebäude, die wenig Fläche beanspruchten und oft auch nicht über ein Stockwerk hoch waren. Diese niedrige Bebauung findet man in den weniger

entwickelten Städten Lateinamerikas noch heute. Zum Zweiten mußte die Stadt wachsen können, und da man nicht wußte, wie sich die einzelnen Ortschaften in Zukunft entwickeln würden, behielten die Stadtanlagen immer einen etwas provisorischen Charakter. Immer wenn die Notwendigkeit bestand, konnte die Stadt durch das Anfügen weiterer Häuserblocks in alle Richtungen ausgedehnt werden. Möglich war diese Entwicklung, da keine Notwendigkeit zu wehrhaften Stadtbefestigungen bestand, da Angriffe feindlicher Mächte recht unwahrscheinlich waren, jedenfalls im Inneren der Kontinente. Außerdem hatten die mittelalterlichen Stadtbefestigungen, wie Mauern und Gräben, bei den neuen Kriegstechniken bereits ihren Nutzen verloren, wie das neuzeitliche Mitteleuropa während des Dreißigjährigen Krieges schmerzlich erfahren mußte. Eine Ausnahme hiervon bildeten die portugiesischen Küstenstädte (z.B. San Salvador de Bahia) und auch strategisch wichtige Küstenstädte des spanischen Lateinamerikas (Acapulco). Diese wurden - vor allen Dingen, um sie gegen die Angriffe von Piraten zu sichern - ab dem 17. Jahrhundert befestigt. Ansonsten aber zeichnete sich die Stadt Lateinamerikas dadurch aus, daß sie sich weit weniger als die europäischen Städte von ihrem Umland abzeichnete. Die relative Weitflächigkeit der Siedlung, die breiten Straßen, freien Plätze, die relativ spärliche Bebauung und die Flexibilität der Grenzen trugen zu diesem Eindruck bei. Erforderlich wurde diese Struktur der Stadt nicht zuletzt dadurch, daß ihre ökonomische Grundlage vielmehr in der Landwirtschaft lag, als dies in Europa der Fall war. Als drittes Charakteristikum der Städte der Neuen Welt ist zu sehen, daß sie von spanischen Bürokraten geplant wurden, die fern ab der tatsächlichen Gegebenheiten ihre Entscheidungen trafen. Paßten sich in Europa die Siedlungen in das Relief ein und richteten ihre Struktur noch nach den natürlichen Gegebenheiten aus, so wurde es in Amerika unmöglich, die Städte der jeweiligen Landschaft anzupassen. Auch diese trug dazu bei, daß sie weniger komplex waren als die Städte Europas. Allerdings ist anzumerken, daß dieses Muster der Stadtentwicklung sehr erfolgreich war. Bis ins 19. Jahrhundert hinein entwickelten sich die Städte Lateinamerikas fast ausschließlich nach dieser Idee und es entstanden so einige der größten Metropolen der Erde. Auch moderne Stadtentwicklungspläne, nicht nur in Amerika, weisen bis heute häufig Elemente dieser auf Technisierung ausgerichteten Stadtstruktur auf.

Im Stadtzentrum, in der Nähe des Zócalo also, findet man oft noch Häuser, die den nicht gerade bescheidenen Reichtum ihrer Besitzer widerspiegeln. Prunkvolle Patiohäuser mit reich geschmückten Innenhöfen kann man zum Beispiel auch in Puebla betrachten. Heute sind diese Häuser mit den Höfen oft Teile des öffentlichen Raums, das heißt, sie sind entweder im Eigentum des Staates oder der Gemeinde, oder sie sind als Restaurants oder ähnliches einem breiten Publikum zugänglich, während ihre Pracht in früheren Zeiten nur den Wohlhabenden diente. Wo die Patiohäuser heute durch mehr oder weniger finanzkräftige Investoren erhalten werden (z.B. Banken, Versicherungen), weisen sie noch immer die alte Pracht auf und sind typisch für die Innenstädte der kolonialen Siedlungen Lateinamerikas. Meist jedoch sind auch hier die Gestalter einen Kompromiß eingegangen zwischen dem Althergebrachten und modernen Stilelementen. So sind zum Beispiel viele der Höfe heute mit Glas überdacht, was ihren praktischen Nutzen erheblich steigert. Dort allerdings, wo sich kein Investor gefunden hat, ist eine Degradation dieser Häuser zu beobachten. Diese Tatsache stellt einen fatalen kulturellen Verlust dar. Allerdings ist auch in diesen Häusern ein Prozeß der Tertiärisierung beobachtbar. Dabei handelt es sich aber um Branchen des tertiären Sektors, deren Angebot minderer Qualität ist und die nur Publikumsströme mit geringer Kaufkraft erzeugen. Große Bedeutung haben für den Erhalt der historischen Innenstadt auch die Banken und die Universität erlangt. Diese Institutionen sorgen sehr gut für die Substanz der Häuser, die in ihrem Besitz sind.

Denkmalschutz in Puebla

Im historischen Stadtkern wohnen in heutiger Zeit ca. 70.000 Menschen. Sie gehören, nach dem Wegzug der Bürgerschicht, meist den sozial und ökonomisch schwächeren Schichten an. Viele der ehemals nur einer Familie dienenden Häuser werden heute von 10 bis 30 Familien bewohnt. Dabei steht nicht selten einer Familie nur ein Raum zu, in dem das gesamte häusliche Leben stattfindet. Besonderer Mangel besteht hier in der Qualität der sanitären Einrichtungen. Nicht selten teilen sich 15 Personen eine Toilette. Eine solche Situation ist der Bausubstanz im Stadtkern nicht zuträglich. Somit steht der Denkmalschutz in Puebla vor sehr großen Problemen und das, obwohl schon sehr früh erkannt wurde, daß es sich hier um etwas Schützenswertes handelt. Bereits im Jahre 1938 wurde die Stadt durch den Staat Puebla zum regionalen Baudenkmal erklärt. Der zu diesem Gebiet gehörende Stadtkern umfaßt eine Fläche von 6,99 km² und ist in 391 Baublocks eingeteilt. Insgesamt befinden sich hier 2.619 Baudenkmäler, von denen 18 aus dem 16. Jahrhundert stammen. Ab den 30er Jahren wurden die Bestimmungen zum Denkmalschutz schrittweise immer feiner. So wurde zum Beispiel recht bald eine Satzung erlassen, die die Verwendung von Reklame an den historischen Gebäuden regelte. Im Jahre 1977 erfolgte ein Erlaß des Präsidenten, in dem Puebla zur Zona Monumental ernannt wurde. Aber dies alles konnte den Verfall und die Zerstörung der Baudenkmäler nur wenig aufhalten. Was wohl in erster Linie daran lag, daß alle Maßnahmen ohne nennenswerte finanzielle Hilfe auszukommen hatten. Erst die Aufnahme der Stadt in die Liste des Kulturerbes der Menschheit durch die UNESCO im Jahr 1987 brachte in dieser Hinsicht Änderung. Nun wurden umfangreichere finanzielle Mittel frei, um die Innenstadt zu erhalten. Schwierigkeiten macht dem Denkmalschutz in Mexiko aber auch die administrative Organisation des Landes. So liegen die Belange des Denkmalschutzes im Bereich der Bundeshoheit, während die Baugesetzgebung durch die Bundesstaaten wahrgenommen wird. Mangelnde Koordination zwischen beiden föderalen Ebenen erzeugt aber viele Probleme. Neben den staatlichen Maßnahmen zur Stadterhaltung gibt es auch eine ganze Reihe von privaten Initiativen, die vor allem auf die Stärkung des öffentlichen Bewußtseins für die Historie der Stadt und auf die ideelle und finanzielle Unterstützung von Restaurierungsarbeiten abzielen.

Die Gesamtheit der Maßnahmen hat in letzter Zeit das Stadtbild Pueblas entscheidend verbessert. Dies vor allem dadurch, daß die Kabel für die Energieversorgung und für das Telefon unterirdisch verlegt wurden und auch die Straßen vielfach eine neue Pflasterung erhielten. Auch wurden in letzter Zeit mehrere Fußgängerzonen geschaffen. Ein wichtiges umfassendes Projekt wird derzeit vom Wohnungsbauministerium gefördert. Im Rahmen eines Genossenschaftsprogramms sollen mehrere Häuser über eine Treuhandgesellschaft an die Nutzer übertragen werden. Dahinter steht die Überlegung, daß die Häuser aufgrund vielfältiger Faktoren für ihre jetzigen Besitzer keinen Mehrwert abwerfen, diese also auch nicht in der Lage oder Willens sind, Investitionen zu tätigen. Nachdem die jetzigen Mieter Eigentümer der Häuser sind, sollen sie mit staatlichen Krediten die Möglichkeit zur Restaurierung erhalten. Dies würde die Wohnsituation der Menschen erheblich verbessern. Erfolgreich durchgeführt wurde ein solches Programm bereits in Mexiko-City nach dem großen Erdbeben von 1985. In Puebla hat man indes noch nicht so großen Erfolg gehabt. Bis heute wurden nur wenige Projekte realisiert und auch bei denen hat sich zwar die soziale Lage der Bewohner gebessert, die Ergebnisse der Restaurierungsarbeiten sind aber aus denkmalschützerischer Sicht häufig fragwürdig.

Im extremen Maße erschwert werden stadterhaltende Maßnahmen durch den häufigen Unwillen der Hausbesitzer. Das anfälligste Element der Häuser sind deren Dächer. Die Flachdächer sind mit einer Erdschüttung versehen, welche durch Steinplatten abgedeckt ist. Wenn nun die Entwässerung der Dächer nicht funktioniert, saugt sich die Erdschicht mit Wasser voll, nimmt an Gewicht zu, nach längerer Zeit faulen die Dachbalken und das Dach stürzt ein. Dies geschieht in viele Fällen, da die finanziellen Mittel zur Vorbeugung fehlen. Allerdings ist auch schon vorgekommen, daß Hausbesitzer die Entwässerung der Dächer mutwillig unterbrachen, um so den beschriebenen Prozeß herbeizuführen. Für die Besitzer der Häuser können diese schnell ihren Wert verlieren, denn die Mieten sind niedrig und decken kaum die Kosten; seit den 60er Jahren aber sind Mieterhöhung und die Kündigung von Mietverträgen so gut wie ausgeschlossen. Außerdem dürfen aufgrund der Denkmalschutzbestimmungen keine Häuser umgewidmet oder gar abgerissen werden. Dies alles senkt den Verkehrswert der Gebäude.

Sollte es in Zukunft nicht gelingen, den Erhalt der kolonialen Patiohäuser zu sichern, so verliert die Menschheit ein wichtiges kulturelles Erbe. Denn diese Häuser sind nicht nur als Einzelobjekte schützenswert, sondern sie bilden auch in ihrer Gesamtheit die Geschlossenheit der Straßenfronten lateinamerikanischer Städte, die es zu schützen gilt.

Sozialräumliche Gliederung Pueblas

Die koloniale lateinamerikanische Stadt ist nicht nur nach den Straßenverläufen gegliedert. Vielmehr hat sich entlang der so entstandenen Achsen auch eine klare funktionale und soziale Gliederung herausgebildet. Bewegt man sich vom Zócalo in Richtung Stadtrand, so werden die Veränderungen schon nach wenigen hundert Metern sichtbar. Dabei ist es weniger von Bedeutung, in welche Richtung man sich bewegt, denn die räumliche Struktur der Stadt ermöglicht es, daß sie sich in alle Richtungen gleich entwickelt und sich nur in geringem Maße Sektoren ausbilden. Wenngleich natürlich auch hier die Entwicklungen in den jüngsten Jahren zu einer Sektorenbildung außerhalb der historischen Stadtanlage geführt haben. Innerhalb dieser gibt es aber immer noch ein ausgeprägtes Zentrum-Rand-Gefälle. In Richtung Stadtrand bleibt der Schachbrettgrundriß zwar erhalten, doch die Bebauung ändert sich merklich. Die Häuser sind hier nur noch eingeschossig und ihre bauliche Substanz ist deutlich minderer Qualität. Oft sind sie noch aus sogenannten Adobeziegeln errichtet. Dabei handelt es sich um luftgetrocknete Lehmziegel. Die Bebauung unterscheidet sich also deutlich von der im Inneren der Stadt, wo die gebrannten Ziegel oft durch Kacheln verkleidet sind. Sofort wird ersichtlich, daß diese Stadtgebiete von vornherein nicht für die ökonomisch mächtige Bevölkerung der Stadt errichtet wurden. Wohnten im Zentrum der Klerus, die hohen Beamten und der Landadel, so fand man hier vornehmlich Angestellte, Arbeiter und Handwerker, die ihre Waren gleich an Ort und Stelle verkauften. In den Randbereichen fanden sich aber auch Bauern, die über ein wenig Landbesitz verfügten, es aber vorzogen, in der Stadt zu wohnen.

Das historisch induzierte sozioökonomische Gefälle setzt sich bis in die heutige Zeit fort. Allerdings hat sich die ökonomische Funktion dieser Gebiete etwas geändert. Heute findet man hier vor allem flächenintensive Nutzungen, da die Betreiber ökonomischer Aktivitäten in relativer Innenstadtnähe nur einen vergleichsweise niedrigen Mietzins zu entrichten haben. Vor allem gibt es in diesen Bereichen der Stadt den Handel mit Baustoffen, der - vor allem gerechnet am zu erzielenden Umsatz - zwar flächenintensiver ist als Nutzungen in der direkten Innenstadt; trotzdem aber ist er sehr stark spezialisiert. So verkaufen einzelne Händler nur Holz, andere nur

Zement und wieder andere nur Rohre. Oftmals scheinen die Geschäfte gar nicht ausreichend den Lebensunterhalt der Betreiber und ihrer Familien zu sichern, so kleinteilig und segmentiert erscheinen sie. Nach objektiven Gesichtspunkten kann hier auch kein ausreichender Mehrwert erwirtschaftet werden. Demzufolge ist auch kein Kapital vorhanden, welches wieder in das Geschäft investiert werden könnte. Die Unternehmung dient also nur dem bloßen Überleben und sorgt so dennoch für den weiteren Verfall dieser Stadtgebiete.

Puebla kann damit als ein typisches Beispiel einer mexikanischen Mittelstadt dienen. Denn in Puebla ist die traditionell angelegte Struktur noch nicht sehr stark durch die Wanderung von Menschen in die Stadt hinein überprägt. Das ist in größeren Städten wesentlich anders. Bei weiterer Degradierung der Gebiete kommt es dazu, daß die Bedingungen für Handelsaktivitäten zu schlecht werden. In Städten wie Puebla müßte dann mit investiven Maßnahmen das Gebiet aufgewertet werden. Nicht so jedoch in Städten, die über sehr hohe Zuwanderungsraten verfügen. Hier ist es möglich, die Häuser ohne bauliche Aufwertung weiter zu vermieten, da die mittellosen Immigranten gezwungen sind, diese niedrigen Qualitätsstandards in Kauf zu nehmen. Händler und Handwerker wiederum sind gezwungen, in Gebiete mit aussichtsreicheren Standortmerkmalen zu wandern. So kommt es zur Herausbildung von innerstädtischen Slumgebieten, wie man sie zum Beispiel in Mexiko City findet. Dies alles ist in Puebla in diesem Maße nicht anzutreffen.

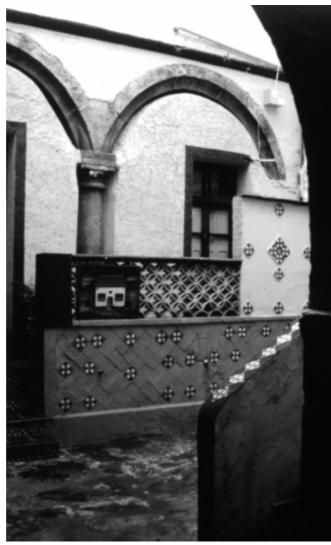
Bei der Abwendung einer solchen Entwicklung mag die Aufnahme der Stadt in das Weltkulturerbe durch die UNESCO maßgeblich beteiligt sein. Mit der Aufnahme ist eine Verpflichtung zum Erhalt der gesamten Stadt und ihrer historischen Strukturen verbunden. So wurde zum Beispiel ein Programm für den Ausbau der Infrastruktur finanzierbar, mit dem vor allem die Wasserversorgung der Bevölkerung sichergestellt werden soll. Dieses Programm gelangte aber noch nicht flächendeckend zur Umsetzung, so daß auch heute noch viele Haushalte nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind und ihren Bedarf über Händler decken müssen, die Wasser in Flaschen oder mit Tankwagen anbieten.

Durch die Aufnahme in das Weltkulturerbe soll der Erhalt der kolonialen Innenstadt gesichert werden. Diese wird - vergleicht man sie mit den europäischen Altstadtbereichen - klar durch die heutigen Hauptverkehrsachsen von den in neuerer Zeit entstandenen Stadtgebieten abgetrennt. Diese Verkehrsachsen umschließen die gesamte historische Innenstadt und lassen den Übergang von einer Struktureinheit in eine andere deutlich werden. Aber auch sonst wird der Unterschied schnell ersichtlich, denn jenseits der Hauptverkehrsachsen ist die schachbrettartige Anordnung der Stadt unvermittelt aufgebrochen und es werden Strukturen erkennbar, die an die natürlich gewachsenen in Europa erinnern. Die Jahrhunderte alte Vorgabe des städtebaulichen Grundrisses wurde also in diesem Jahrhundert nicht mehr durchgehalten. Dies mag daran liegen, daß die Mittelstädte Lateinamerikas und vor allem auch Mexikos im 20. Jahrhundert insgesamt drei Einwanderungswellen ausgesetzt waren und die Bevölkerungszahl dadurch in einem Maße anstieg, mit dem die öffentliche Planung von Baugebieten nicht Schritt halten konnte. Andererseits bieten aber auch gewachsene Strukturen große Vorteile. In Puebla läßt sich die Veränderung hin zu einem eher ungeordnet erscheinenden Straßenbild am besten beobachten, wenn man sich in Richtung Nordosten bewegt.

Das erste Mal wuchsen die Mittelstädte Mexikos, so auch Puebla, über die Grenzen der Altstadt hinaus, als zu Anfang dieses Jahrhunderts eine Einwanderungswelle aus Europa in das Land drang. Aus dem krisengeschüttelten Europa kamen viele Menschen, um ihr Heil vor Wirtschaftskrise und ökonomischer Not in der Ferne zu suchen. Hier waren es vor allem Spanier, die den Vorteil der gemeinsamen Sprache nutzten. Briten, Deutsche und vor allem Iren wanderten in dieser Zeit eher in die USA oder nach Canada aus. Jedenfalls war die Zahl der Immigranten aus Übersee großgenug, um die Städte über ihre Grenzen hinaus wachsen zu lassen. In den 50er Jahren erfolgte dann eine Binnenwanderung. Durch die hohen Fertilitätsraten auf dem Land und die sich gleichzeitig langsam verbessernder Lebensbedingungen stieg die Lebenserwartung der Bevölkerung an; gleichzeitig aber war die Landwirtschaft nicht in der Lage, das Überangebot an Arbeitskräften aufzunehmen, so daß viele Menschen kein Auskommen mehr fanden. Gleichzeitig setzte in Mexiko zunehmend die Industrialisierung ein; es erfolgte der Übergang von einer Agrar- zu den Anfängen einer Industriegesellschaft. Viele Menschen zogen vom Land in die Städte mit der Aussicht, dort Arbeit zu finden. Dies bestätigte sich auch in der Anfangszeit, da die noch wenig technisierte Industrie einen hohen Bedarf an Arbeitskräften hatte. Der Prozeß verstärkte sich also selbst, da nun immer mehr Menschen in die Städte drängten. Bald aber waren die Zuwächse der Bevölkerung höher als die der Arbeitsplätze, so daß durch die Immigranten letztendlich nur die ökonomische Not vom Land in die Städte transferiert wurde. In dieser Periode kam es zu einer weiteren flächenmäßigen Ausdehnung der Städte, aber auch zu einer sozialen Umstrukturierung. Der Anteil der Unterschicht nahm spürbar zu, was in größeren Städten unter anderem zu innerstädtischer Verslumung führte. Seit den 80er Jahren wird die heute immer noch vorhandene Binnenwanderung überlagert durch das Binnenwachstum der Städte. Die Dynamik der Bevölkerungsentwicklung führt dazu, daß die Zahl der Einwohner in erheblichem Maße wächst. In dieser Hinsicht befinden sich die Mittelstädte Mexikos in einer Phase, die zum Beispiel in Deutschland bereits vor dem Zweiten Weltkrieg abgeschlossen war. Hier nehmen im Gegensatz zu Mexiko die Städte in ihrer Einwohnerzahl beständig ab, wobei sie sich aber flächenmäßig ausdehnen. Die Entwicklungen in Mexiko dürfen also nicht mit den Suburbanisierungstendenzen in den entwickelten Staaten Westeuropas und Nordamerikas verwechselt werden. Mexikanische Städte wachsen in der Fläche nach wie vor aufgrund von Bevölkerungszunahme, obwohl auch

hier in geringem Umfang bereits Suburbanisierungstendenzen festzustellen sind. Allerdings verursacht nur durch die Schichten der Gesellschaft, die sich dies leisten können. In Mexiko sind deren Bevölkerungsanteile in absoluten Zahlen jedoch wesentlich geringer, als beispielsweise in Westeuropa.

Insgesamt spielt die Herausbildung von Sektoren innerhalb der Stadtstruktur in Mexiko nach sozioökonomischen Gesichtspunkten nur eine geringe Rolle. Nichts desto trotz gibt es aber auch eine Konzentration einzelner Branchen auf bestimmte Areale der Stadt. So konzentrieren sich holzverarbeitende Betriebe in den einen Straßen und die Anbieter von elektronischen Geräten in den anderen.



Hof im "Künstlerviertel" Pueblas³

Aber nicht nur nach ökonomischen Fähigkeiten scheint sich die Einwohnerschaft zu segmentieren, sondern auch nach Lebensstilen. So befindet sich südöstlich, in einer Quadra Entfernung zum Zócalo, ein kleines Künstlerviertel. Gleichzeitig ist dies auch das Gebiet, in dem sich sehr viele Studenten der nahe gelegenen Universität aufhalten, wodurch dort eine Art "Szeneviertel" entsteht, in dem auch im ansonsten eher konservativen Puebla moderne, jugendliche Lebensweisen sichtbar werden. Besucher finden hier vor allem ein reichhaltiges Angebot an Szene- und Musikkneipen. Aber auch viele Läden mit kunsthandwerklichen Angeboten locken Touristen an. Aufgrund der gewünschten Kundschaft ist hier die Bausubstanz erheblich besser erhalten, als dies in ähnlich weit vom Zócalo entfernten anderen Gebieten der Fall ist. Allerdings ist dies durch die zu

-

Quelle: Birgit Gericke/Dennis Stieler, 12. September 1998

erzielenden Einkünfte auch leichter möglich. In diesem kleinen Viertel, das nur zwei Straßenzüge umfaßt, finden kleine Basare statt, auf denen die kunsthandwerklichen Waren angeboten werden.

Das Gebiet, in dem heute die wesentlichen Marktfunktionen wahrgenommen werden, liegt nördlich beziehungsweise nordwestlich des Zócalo. In früheren Zeiten wurden nahezu alle Handelsaktivitäten im unmittelbaren Zentrum der Stadt getätigt. Erst mit der erwünschten Aufwertung der Städte und dem Erkennen der Probleme, welche die mächtigen Kundenströme mit sich brachten, wurde es nötig, zumindest den Handel mit den Waren des täglichen Bedarfs aus dem Zentrum hinaus zu verlagern. Zu diesem Zwecke wurde in dem Bereich, in dem sich heute die Haupteinkaufsstraße Pueblas befindet, eine überdachte Markthalle errichtet. Hier sollte die lokale Bevölkerung ihren täglichen Bedarf an Lebensmitteln und anderen Gütern des kurzfristigen Bedarfs decken können. Allerdings konnte dieser Zustand nicht lange aufrecht erhalten werden, denn mit der qualitativen Aufwertung des Gebietes seit den 60er und 70er Jahren wurde der Lebensmitteleinzelhandel noch weiter nach Norden verdrängt. So daß sich die Läden, welche Obst, Gemüse, Fleisch und Gewürze oder ähnliches anbieten, heute in einer neuen Markthalle mehrere Quadras nördlich des Zócalo befinden. Die ehemals für diese Branchen errichtete Markthalle ist heute in eine moderne Passage umgebaut und richtet sich mit ihrem europäischen Erscheinungsbild eher an eine überdurchschnittlich kaufkräftige Kundschaft. Sie wurde baulich mit einer Konstruktion aus Stahl und Glas aufgewertet und beherbergt jetzt ausschließlich Einzelhandelseinrichtungen gehobener Qualität. Man findet hier vor allem Filialen international tätiger Unternehmen.

Auch in diesem Bereich der Stadt läßt sich wieder das sozioökonomische Gefälle von Innen nach Außen sowohl an der baulichen Substanz wie auch an dem Erscheinungsbild der Käuferschichten ablesen. Kann man die Besucher der innenstadtnahen Bereiche noch hauptsächlich zur gehobenen Mittelschicht zählen, so decken in den äußeren Bereichen ausschließlich die Angehörigen der Mitel- und Unterschicht ihren Bedarf.

Insgesamt läßt sich also für ganz Puebla ein ökonomisches und soziales Gefälle von Innen nach Außen beobachten, wobei sich verschiedene Branchen in bestimmten Sektoren konzentrieren. Im Zentrum ist mit dem Einkommensanstieg in der Bevölkerung so etwas wie ein Citybereich entstanden, in dem sich der hochwertige Einzelhandel konzentriert. Verkauft werden hier vor allem Schuhe, Textilien, elektrische Geräte, Brillen und Schmuck. Im Westen und im Süden konzentrieren sich die Angebote des Bauhandwerks und der Handel mit Kfz-Ersatzteilen, während sich im Osten das "Künstlerviertel" an den Citybereich anschließt. Für alle diese Areale läßt sich sagen, daß der Einzelhandel extrem kleinteilig organisiert ist, das heißt das Angebot der einzelnen Läden ist oft auf ein sehr enges Marktsegment hin ausgerichtet. Größere Warenhäuser stehen erst am Anfang ihrer Etablierung.

Vollkommen verändert erscheint die Struktur der Stadt, wenn man sich in die weiter außen liegenden Bereiche begibt. Hier ist die Ausbildung von räumlichen Sektoren nach sozialen Maßstäben wesentlich deutlicher als im Innern der Stadt. Vor allem die Ausfallstraße in Richtung Cholula hat hier eine positive Entwicklung genommen. In diesem Bereich sind Suburbanisierungsprozesse neueren Datums beobachtbar, wie man sie auch aus Europa kennt, wenngleich sie hier auf einem insgesamt niedrigeren Niveau stattfinden. Sowohl eine kleinteilige moderne Industrie als auch das Wohnen und Dienstleistungen scheinen ihre Standorte entlang dieser Achse immer weiter aus der Stadt hinaus zu verlagern. Dies wird besonders deutlich, wenn man den Grundriß der Stadt Puebla aus dem Jahre 1970 betrachtet. Aus der Entwicklung bis 1990 wird deutlich, welche Vorreiterrolle dieser Achse bei der flächenmäßigen Ausdehnung der Stadt zukommt. Aber nicht nur in der Fläche, sondern auch qualitativ ist hier eine deutliche Niveauanhebung zu verzeichnen. An der Ausfallstraße findet man zunehmend moderne Gebäude, viele Autohäuser, hochwertige Dienstleistungseinrichtungen, Anlagen für moderne Freizeitaktivitäten wie Sportanlagen und Discotheken sowie hochrangige Angebote des quartären Dienstleistungssektors.

Bei dieser Struktur kann man davon ausgehen, daß der Handel und die sonstigen Dienstleistungen bei ihrer Standortwahl den Nachfragern gefolgt sind. Und es ist symptomatisch, daß sich hier nahezu ausschließlich Menschen niedergelassen haben, die der oberen Mittelschicht oder der Oberschicht zuzurechnen sind. Dies mag dadurch zu begründen sein, daß man hier Gebiete vorfand, die sich zu attraktiven Wohnlagen ausbauen ließen (neu in Wert gesetzte ehemalige Haziendagrundstücke). So wird auch tatsächlich der soziale Stand der Einwohner immer höher, je weiter man sich von der Stadt entfernt, denn gleichzeitig gelangt in eine landschaftlich reizvollere Umgebung als man sie im tiefer gelegenen Bereich von Puebla findet. Das hochwertige Wohnen erfolgt auch hier, wie oft in Schwellen- oder Entwicklungsländern, in abgeschlossenen Wohngebieten. Diese werden durch private Sicherheitsdienste bewacht und man kann sie nur betreten, wenn man sich einer vorangehenden Kontrolle unterzieht. Diese Siedlungen spiegeln ein hohes Sicherheitsbedürfnis derer wider, die dort wohnen. h solchen Wohnsiedlungen des gehobenen Mittelstands können unterschiedliche soziale Gruppen nicht mehr miteinander in Kontakt kommen, was zwar durchaus konfliktvermeidend wirkt, aber gleichzeitig die sozialen Schichten sehr viel stärker segregiert als in "offenen" Wohnformen. Diese abgeschlossenen Wohnviertel sind somit ein deutlicher Indikator dafür, daß die Polarisierung der Gesellschaften in Schwellen- und Entwicklungsländern sehr viel stärker ausgeprägt ist als in den sozialstaatlich organisierten Gesellschaften Westeuropas.

Die These, daß hochwertiges Wohnen sich an den landschaftlich attraktiven Standorten konzentriert, läßt sich auch dadurch bestätigen, daß sich die Qualität der Bebauung wieder relativ rasch zum Schlechteren verändert, wenn man sich jenseits der Höhenlagen befindet. Die Häuser ähneln nur noch Hütten, sobald man in die eher unattraktiven Lagen kommt. Diese sind vor allem die Flußtäler, in denen die ökologische Belastung für die Menschen sehr hoch ist.

Diese Hütten sind oft illegal oder semilegal errichtet. Um illegale Siedlungen handelt es sich in den Fällen, in denen die Hütten gebaut wurden, wenn weder ein Anspruch auf das Land, noch eine Genehmigung zum Bau bestand. In nicht wenigen Fällen läßt der Staat solche Siedlungen immer wieder niederreißen und die Bewohner bauen sie genauso oft wieder auf, bis sie eines Tages dann doch geduldet werden. Bei sogenannten semilegalen Siedlungen sind die Bewohner im Gegensatz dazu Eigentümer des Landes auf dem sie bauen, oder haben zumindest einen begründeten Anspruch auf das Land. Allerdings fehlt in solchen



1990



1980



Flächenausdehnung der Stadt Puebla zwischen 1970 und 1990⁴

Fällen eine Baugenehmigung. Siedlungen mit ungeklärtem rechtlichen Status sind in Entwicklungsländern keine Seltenheit. In ihnen wohnen die ärmsten Mitglieder der Gesellschaft, einer Gesellschaft, in die sie kaum noch integriert sind. Die Hüttensiedlungen weisen auch im Falle Pueblas erhebliche infrastrukturelle Probleme auf. Am ehesten ist immer noch die Versorgung mit elektrischer Energie gesichert. Die sanitären Bedingungen aber sind verheerend. Als positiv ist es bereits zu bewerten, wenn solche Gebiete über einen gemeinsamen Wasseranschluß verfügen, eine geordnete Abwasserentsorgung gibt es dagegen nie.

Überhaupt stellt die Entsorgung immer das größere Problem dar. So hängt zum Beispiel in unmittelbarer Nahe zum Fluß eine große Menge Müll in den Bäumen, der bei Hochwasser dort angespült wurde. Das Wasser solcher Flüsse ist eigentlich nicht einmal zum Waschen geeignet, und so nimmt es nicht wunder, daß die Lebenserwartung der Menschen in diesen Gebieten erheblich unter dem Durchschnitt der sonstigen Bevölkerung liegt.

⁴ Quelle: EINSELE et al. (Hrsg.), S. 11



Teilweise konsolidierte Marginalsiedlung am Rande Pueblas⁵

Eine andere Form des Wohnungsbaus, die ebenfalls in dem beschriebenen westlichen Sektor Pueblas zu finden ist, zeigt die folgende Abbildung.



Sozialer Wohnungsbau im Westen Pueblas

Hierbei handelt es sich um etwas, das in gewisser Weise mit dem sozialen Wohnungsbau in Deutschland vergleichbar ist, aber doch etwas Eigenständiges darstellt. Das Land, auf dem die Wohnungen im Stile von Reihenhäusern errichtet werden, gehört in den überwiegenden Fällen dem Staat. Oft sind aber auch private Wirtschaftsunternehmen oder die mexikanischen Gewerkschaften die Besitzer solcher Ländereien. In diesen Fällen ist aber meist nicht genau nachvollziehbar in wie weit nicht doch die PRI (Partido Revolucionario Institutional) hier "ihre Finger im Spiel hat". Denn die Verbindungen und Verflechtungen zwischen Staat, Partei, gesellschaftlichen Gremien und der Privatwirtschaft sind mehr als undurchsichtig. Von der Frage, wer über das

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Dennis Stieler, 12. September 1998

Land verfügt einmal abgesehen, gibt es ansonsten keine weitere staatliche Unterstützung für diese Art von Wohnungsbau. Allein der Fakt der Landzuteilung darf in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden. Daß bestimmten Bevölkerungsgruppen Baulandabschnitte zugewiesen werden, stellt ein soziales Element dar, wie es sonst in Mexiko nicht üblich ist. Allerdings können nicht alle Bevölkerungsteile in die Lage kommen, von diesem Wohnungsbau zu profitieren, denn die verschiedenen Besitzer des Landes vergeben dieses lediglich an soziale Gruppen, bei denen sie ein Interesse daran haben, sie mit akzeptablem Wohnraum zufrieden zu stellen. Auch werden auf diese Weise oft bestimmte Personen für geleistete Dienste entlohnt. So verwundert es nicht, daß hier hauptsächlich Beamte, Gewerkschaftler, Angestellte im öffentlichen Dienst oder sonst dem Staat ergebene Personen wohnen. Die öffentliche Leistung beschränkt sich, wie schon erwähnt, auf das Bereitstellen von Bauland. Ansonsten erfolgt die Errichtung der Häuser zwar nach einheitlichen Vorgaben, aber im großen und ganzen doch in Eigenregie. Die Bauarbeiten werden von den zukünftigen Bewohnern zu Teilen selbst durchgeführt. Dies ist der Qualität der Bauten nicht unbedingt zuträglich. Oftmals handelt es sich auch hier um einfache Unterkünfte, deren Lebenserwartung meist die der Bewohner nicht übertrifft. Allerdings ist in diesen Gebieten zumindest die Versorgung mit Infrastruktureinrichtungen gesichert. Auch wenn diese Art sozialen Wohnungsbaus im Vergleich mit Westeuropa geradezu schlicht erscheint, so zählen doch diejenigen, die das Privileg haben hier zu wohnen nicht zu den Armen der Gesellschaft. Sie stehen in Lohn und Brot und gehören zum eigentlichen Mittelstand des Landes an. Die Bezeichnung "sozialer Wohnungsbau" ist im Grunde nur bedingt gerechtfertigt, da dieses Segment des Wohnungsmarktes den wirklich sozial Benachteiligten nicht zugänglich ist.

Sonntag, 13. September

Cholula

Einige Kilometer westlich der Stadt Puebla befindet sich der Ort Cholula. Dabei handelt es sich um eine sehr alte indianische Siedlung. Im Grunde genommen ist Cholula mit seiner ununterbrochenen 2.500 jährigen Siedlungsgeschichte einer der ältesten Orte Mesoamerikas. Als wichtigster Sitz des Kults um Quetzalc oatl krönt die Stadt die vom Volumen her größte Pyramide der Erde. Zwar ist sie nicht so hoch wie die Cheops-Pyramide in Ägypten, jedoch ihr Grundriß ist großzügiger angelegt, wodurch sie ein größeres Volumen erhält.

Um 800 - 200 v.u.Z. siedelten die ersten Bewohner in Cholula. Aus der Zeit um 200 v.u.Z. stammt auch das älteste Heiligtum. Cholula erlebte in der Klassik einen schwunghaften Aufstieg und wurde im 1. Jahrtausend zu einem bedeutenden religiösen und städtischen Zentrum. Wahrscheinlich lag die Hochphase der Stadt in der Zeit, in der die Hegemonialmacht Teotihuacán ihren Niedergang erfuhr. Cholula könnte so vom entstandenen Machtvakuum profitiert haben. Der Niedergang des kulturellen Zentrums setzte um das Jahr 700 ein. Die große Pyramide verlor ihre Bedeutung als Tempelanlage und die Siedlung verlor einen Großteil ihrer Einwohner. In der postklassischen Zeit (1200 - 1521) erfolgte dann ein Wiederaufstieg Cholulas. In dieser Phase befand sich hier das wichtigste Kult- und Handelszentrum der zentralen Hochebene. Vor dem 12. Jahrhundert wurde Cholula hauptsächlich von den Olmeca-Xicalanca bewohnt, die nicht mit den Olmeken der La-Venta-Kultur identisch sind. Im Jahre 1168 ließen sich aus Tula stammende Tolteken und Chichimeken hier nieder, die vorerst von den bisherigen Bewohnern unterdrückt wurden, sich aber bald selbst zu deren Herrschern aufschwangen. Von da an trug die Stadt den Namen Tollan-Cholollan-Tlachihualtepetl, was so viel heißt wie: " die große Stadt derer, die dorthin flohen, wo der große künstliche Hügel ist". Unter den Tolteken wurde Quetzalcóatl als Schutzgott der Siedlung zur hauptsächlichen mythischen Figur. An der Stelle des Tempels, in dem dieser Gott verehrt wurde, befindet sich heute im Zentrum der Stadt das Kloster San Gabriel. Während der Konquista spielte Cholula ebenfalls eine wichtige Rolle, denn es war der Schauplatz eines der schlimmsten Massaker, die in die Verantwortung von Hernán CORTÉS fielen. Dieser war im Jahre 1519 zunächst von den Einwohnern der Stadt freundlich in Empfang genommen worden. Als er allerdings weiterziehen wollte, kam es zur Katastrophe. Wahrscheinlich hatten die Bewohner auf Anweisung MOCTEZUMAS tatsächlich das Leben der Spanier bedroht. Denkbar ist aber auch, daß die Tlaxcalteken, die mit CORTÉS verbündet waren und ihn vor einem Hinterhalt warnten, dies taten, um das, was dann wirklich geschah, herbeizuführen. Den Spaniern wurden von den Chololteken die Nahrungsmittel verweigert, die sie zur Weiterreise benötigten. Daraufhin ließ CORTÉS einige indianische Parlamentäre in einem Tempel einschließen, warf ihnen Verrat vor und ließ sie ermorden. Danach wurde das Massaker auf die ganze Stadt ausgeweitet und es fanden wahrscheinlich bis zu 10.000 Menschen den Tod. Dabei machten die Spanier keinen Unterschied zwischen Frauen, Männern und Kindern. Der Anblick muß grausam gewesen sein, doch Cortés hatte sein Ziel erreicht. Die von der Nachricht des Massakers geschockten aztekischen Krieger wagten es nicht mehr ihn anzugreifen, so daß Moctezuma sein Heil darin suchen mußte, die Spanier freundlich in Tenochtitlán zu empfangen, was letztendlich seinen Untergang bedeutete. Trotz des Erfolgs der Aktion erntete Cortés aus Europa scharfe Kritik, denn solche Massaker waren gegen jedes christliche Gebot

und auch gewalttätige Angriffe auf Parlamentäre widersprachen sämtlichen Regeln der Kriegskunst. In der Folgezeit ließ CORTÉS nahezu alle indianischen Tempel der Stadt zerstören und versprach, für jede der Anlagen eine Kirche zu errichten. Dies wurde nicht annähernd erreicht, trotzdem gilt Cholula noch heute als die Stadt mit den meisten Kirchen in Mexiko, auch wenn dies empirisch nicht nachzuweisen ist. Um die Macht der Siedlung, die sie vor allem Bedeutung für die Identitätsfindung der indianischen Bevölkerung hatte, zu brechen, gründeten die Spanier im Jahre 1531 die Stadt Puebla, gewissermaßen als christliches Gegenstück zu diesem Ort heidnischer Kultur. Diese Politik hatte recht bald Erfolg, denn schon im 17. Jahrhundert war Puebla bedeutender als Cholula, welches in seiner Entwicklung vollkommen stagnierte. Heute gehört Cholula mit seinen 28.000 Einwohnern zu den Kleinstädten Mexikos, ist aber seit 1970 Sitz der *Universidad de las Américas* und



Gläubige auf der Pyramide von Cholula⁶

verfügt als Wallfahrtsort über eine relativ gesicherte ökonomische Basis. An Sonn- und Feiertagen pilgern Tausende von Gläubigen zur Kirche *Nuestra Señora de los Remidios*, die sich auf der Spitze der Pyramide befindet. Von diesen Pilgern lebt ein Großteil der Händler in der Stadt.

Wahrzeichen der Stadt ist die Große Pyramide. Sie wurde im Laufe von fast 1.500 Jahren siebenmal überbaut und ist heute gar nicht mehr als Pyramide erkennbar, erscheint nur noch wie ein bewachsener Hügel. Der Grund dafür liegt in der Tatsache, daß diese Pyramide nicht massiv aus Stein errichtet wurde. Vielmehr hatte man sie aus Lockermaterial aufgeschüttet und mit Festgestein verkleidet. Die Spanier nun, welche in der Umgebung der Pyramide siedelten, nutzten diese als Steinbruch, um Baumaterial für ihre Häuser zu gewinnen. So wurde nach und nach die gesamte Verkleidung abgetragen, so daß nur noch das Lockermaterial zurück blieb.

Gewissermaßen als Symbol des Sieges der Christenheit über das Heidentum ließen die Spanier im Jahre 1550 auf der Spitze des "Berges" die Kirche *Nuestra Señora de los Remedios* errichten. Diese stürzte 1660 ein und wurde erst in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts restauriert. Heute wird sie von vielen Pilgern besucht, die kommen, um die Madonnenstatue, welche angeblich CORTÉS persönlich den Franziskanern geschenkt

hat, zu verehren. Sie tragen die Madonnenstatue an den christlichen Feiertagen um die gesamte Pyramide herum. Eindrucksvoll zu beobachten ist bei solchen Ritualen auch die Vermischung der Religionen, welche unter der indianischen Bevölkerung stattfand. So wird es nicht als widersprüchlich empfunden, wenn Menschen mit indianischem Kopfschmuck (als Bekenntnis zur eigenen alten Kultur) ein Marienbildnis verehren.

Cholula verfügt mit dem Kloster San Gabriel auch über eines der größten Gotteshäuser Mexikos, und der Zócalo der Stadt weist an einer Seite die längste Arkadenreihe ganz Mexikos auf.

Fährt man von Cholula nach Südwesten in Richtung auf Atlixco zu, so bewegt man sie aus dem Hochtal von Puebla in ein etwa dreihundert Meter höher gelegenes Nebental. Siedlungen wie Puebla, Cholula und auch Mexiko City liegen in den Hochtälern Zentralmexikos. Hier fanden die Menschen nahezu ideale Bedingungen vor. Intensive landwirtschaftliche Nutzungen waren nur auf den Altiplanos möglich. Die sonstigen ebenen, also besiedelbaren Flächen des Landes sind landwirtschaftlich nur wenig ergiebig. Bei den Hochebenen aber handelt es sich um Akkumulationsgebiete; hier wurden vornehmlich alluviale Sedimente abgelagert. Noch vor 10.000 Jahren waren sie durch abflußlose Seebecken gekennzeichnet. Die Seen trockneten aus oder fanden durch Talbildung einen Abfluß und wurden so entwässert. Zurückbleibende Seereste wurden, wie im Falle Mexiko Citys, vom Menschen trocken gelegt. Das abgelagerte Material ist, entsprechend der umgebenden Gebirge, vulkanischen Ursprungs und damit sehr fruchtbar. Hohe Fruchtbarkeit entsteht durch den hohen Mineralgehalt des Bodens; bei Verwitterung können dabei viele Nährstoffe freigesetzt werden. Diese Tatsache begünstigte das Entstehen sehr früher Hochkulturen im zentralen Hochland von Mexiko.

Quelle: Dennis Stieler, 13. September 1998

Atlixco nun liegt in einem Nebental und weist zwar keine schlechtere Bodenbeschaffenheit auf, dadurch aber, daß es circa dreihundert Meter höher liegt, ist die Temperatur im Jahresmittel gemäßigter. Außerdem fällt Regen mehr und gleichmäßiger. Damit aber ändert sich der Katalog der haupts ächlich angebauten Kulturpflanzen. Ist im Raum Puebla noch der Mais absolut dominierend, so überwiegt hier der Anbau von Sonderkulturen. Vor allem Gladiolenanbau wird für den Export betrieben. Zwar verdienen die Bauern mit dem Verkauf der Blumen relativ viel Geld, doch die Stoffe, die die Pflanze freisetzt, schaden dem Boden, so daß sich diese Bauern auf lange Sicht selbst die Existenzgrundlage nehmen. Die Gladiolen werden vor allem für den US-amerikanischen Markt produziert. Des weiteren werden vor allem Opuntien angebaut. Diese Feigenkakteen dienen als Gemüse und man verzehrt sowohl die Früchte als auch die Blätter. Die Früchte werden entweder als Obst verwendet oder zu Spirituosen verarbeitet. Aber auch eine der "erfolgreichsten" Pflanzen der jüngeren Agrargeschichte läßt sich vielfach in diesem Gebiet finden. Die Eukalypten wurden durch den Menschen von Australien aus über weite Gebiete der Erde verteilt. Eukalypten, die zur Gattung der Myrtengewächse zählen, stellen wenig Ansprüche an ihre Umwelt und sind zudem schnellwachsend. Dadurch bieten sie sich besonders für die Weiterverarbeitung in der Papierindustrie an. Aber nicht nur die starke Biomasseproduktion, sondern auch die stark riechenden ätherischen Öle sind ein Vorteil dieser Pflanze. Die Öle lassen sich in vielfältiger Weise technisch und medizinisch weiterverarbeiten. Allerdings hat auch die Anlage von Eukalyptushainen nicht nur positive Effekte, denn die Pflanzen benötigen sehr viel Wasser, was recht bald auf Kosten der anderen Pflanzen geht. Der Anbau dieser Pflanzen bedingt in seiner Folge eine Artenarmut, welche die sensiblen Ökösysteme dieser Region zerstören kann. Insgesamt sind in diesem Gebiet die Anbauflächen kleiner, was zum einen auf die Diversifizierung der Kulturarten zurückgeführt werden kann, aber auch ein Indikator ist für eine andere agrarsoziale Struktur.

Aus einer spontanen Befragung ortsansässiger Bauern ging hervor, daß sie auf ihrem Land Fruchtwechsel-Anbau betreiben. So werden gleichzeitig auf verschiedenen Flächen, aber auch nacheinander auf einer Fläche Gladiolen, Zwiebeln und Radieschen angebaut. Der gesamte Betrieb wird ausschließlich von Familienmitgliedern bestritten; nur in Spitzenzeiten (Gladiolenernte) werden ein bis zwei Hilfskräfte eingestellt. Zu anderen Zeiten reichen die Einkünfte nicht, um zusätzliche Arbeitskräfte zu bezahlen. Um den Anbau der genannten Kulturen effektiv betreiben zu können, ist es - bei sieben bis acht Monaten Trockenzeit - notwendig, die Felder zu bewässern. Zu diesem Zwecke wurde ein Bewässerungssystem angelegt, welches allen Bauern ringsum zugute kommt. Jeder Bauer hat das Recht, seine Felder vier Stunden in der Woche zu bewässern und zahlt dafür einen Betrag von circa 300 Peso pro Hektar und Jahr. Dieses Geld dient der Erhaltung der Anlagen. Die Bauern ringsum sind alle Pächter von Eijdo-Land. Dabei wechselt die Größe der Flächen, die man pachtet, von Jahr zu Jahr, je nach der Kapitalausstattung, die man glaubt für das kommende Jahr zur Verfügung zu haben. Der befragte Bauer bewirtschaftete zu diesem Zeitpunkt einen halben Hektar Land und zahlte dafür 10.000 Peso Pacht im Jahr. Die jährliche Pacht dürfte ohne Zweifel der größte Kostenfaktor im Haushalt dieser Bauern sein. Um weitere Kosten zu sparen wird das gesamte Vertriebssystem individuell organisiert. Die Bauern fahren ihre Produkte mit Kleinlastwagen selbst nach Mexiko City, um sie dort auf dem Großmarkt zu verkaufen. Leider war es nicht möglich genau zu klären, wem das Land letztendlich gehört. Vermutlich war das dem Bauern selbst nicht bekannt.

Atlixco

Im Falle Atlixcos handelt es sich um eine kleine Stadt von nicht mehr als regionaler Bedeutung. So ist auch der Markt dieses Ortes fast ausschließlich auf die lokale Bevölkerung ausgerichtet. Vor allem werden Waren des täglichen Bedarfs angeboten. Es sind aber nicht nur die regionalen Produkte zu erwerben. Früchte zum Beispiel, die in dieser Region nicht wachsen, wie z.B. Bananen, werden aus den tropischen Regionen Mexikos importiert. Der Markt ist in einer großen Halle untergebracht und in verschiedene Segmente, je nach Warenangebot, geteilt. Verkauft werden vor allem Gemüse, Obst, Gewürze, Fleisch, Haushaltswaren und Kleidung. Entsprechend der Qualität des Angebotes sind die Käufer eher der Unterschicht zuzuordnen.

Ganz anders erscheint die Situation einige Kilometer weiter nördlich, kurz vor Puebla. Hier hat die Warenhauskette Liverpool eines ihrer Einkaufszentren eröffnet. Es ist ein modernes nicht integriertes Einkaufszentrum für die überwiegend hellhäutige Oberschicht Pueblas entstanden. Aufgebaut ist es im Stil einer Passage mit breiten Durchgängen. Es finden sich Sitzgelegenheiten, auf denen die Kunden ausruhen können und Springbrunnen, welche die Atmosphäre auflockern sollen. Private bewaffnete Wachdienste sichern ein ungetrübtes Einkaufserlebnis. Angehörige sozialer Schichten, die nicht Adressaten dieses Einkaufszentrums sind, sind nicht zu finden. Dabei funktioniert der Selektionsmechanismus auf doppelte Weise. Einmal dadurch, daß durch den Wachschutz jede nicht erwünschte Person ausgeschlossen werden kann und zum zweiten durch die geographische Lage. Denn dadurch, daß das Einkaufszentrum außerhalb der Stadt liegt und nicht an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen ist, kann man es nur erreichen, wenn man Besitzer eines Kraftfahrzeuges ist. Dies aber trifft in der Regel nur für Angehörige der gehobenen Mittelschicht oder der Oberschicht zu.

Die Anlage ist zweigliedrig aufgebaut. Im vorderen Teil befindet sich ein großes Warenhaus und im hinteren kleinere Fachgeschäfte. Angeboten werden vor allem mittel- und langfristige non-food-Produkte, hauptsächlich von international renommierten Markenherstellern. Das Preisniveau ist hoch und liegt bei einigen Produkten sogar deutlich über dem europäischen.

Das Entstehen von in sich abgeschlossenen Einkaufszentren in der Nähe der Wohngebiete der Oberschicht ist ein Prozeß, der in letzter Zeit in vielen Schwellenländern zu beobachten ist. Dies mag Zeugnis dafür sein, daß in hochgradig polarisierten Gesellschaften das Bedürfnis nach Abgrenzung bei den Oberschichten sehr stark ist.

Literatur

BENEVOLO, L. 1983: Die Geschichte der Stadt. Frankfurt/New York

BÜHLER, Dirk: Stadterneuerung und Denkmalpflege in Puebla, Mexiko. In Die Alte Stadt 17, S. 364-375

EINSELE/ GORMSEN/RIBBECK/KLEIN-LÜPKE (Hrsg.): Schnellwachsende Mittelstädte in Mexiko. Forschungsbericht. Stuttgart: Städtebauliches Institut der Universität

GORMSEN/ERDMANN 1986: Interessenkonflikte bei der Stadterneuerung lateinamerikanischer Kolonialstädte. In: KOHUT, Karl (Hrsg.) 1986: Die Metropolen in Lateinamerika - Hoffnung und Bedrohung für den Menschen. (= EICHSTÄDTER BEITRÄGE 18), Regensburg

GORMSEN/ERDMANN: Strukturwandel und Erneuerung lateinamerikanischer Kolonialstädte. In: DIE ALTE STADT 17, S. 331-345

MEHLING, Marianne (Hrsg.) 1993: Knaurs Kulturführer in Farbe - Mexiko. München

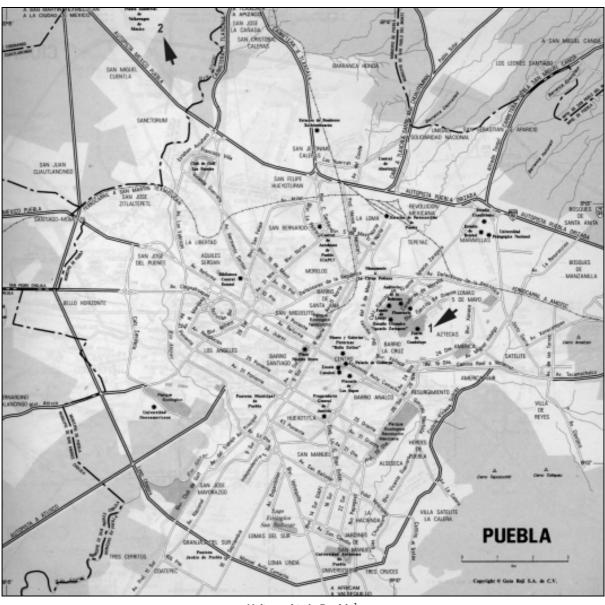
PLETICHA, Heinrich v. (Hrsg.) 1996: Weltgeschichte. Gütersloh

WILHELMY, Herbert 1952: Südamerika im Spiegel seiner Städte. Hamburg

Wirtschaftsformen in Puebla und Umgebung Das Haziendasystem

Sandra MILTZ / Norbert ROGGE

Einführung und Reiseroute



Haltepunkte in Puebla¹

-

¹ Quelle: Guia Roja (ed) 1998, S. 106



Haltepunkte außerhalb Pueblas²

In der Volkswirtschaft Mexikos existieren fünf industrielle Typen nebeneinander:

- 1. marktorientierte Unternehmen z.B. Volkswagen de México³
- 2. maguiladoras z.B. Hewlett-Packard
- 3. staatliche Großunternehmen z.B. Pemex⁴
- 4. mittelständische Unternehmen und Handwerker z.B. Toallas El Angel⁵
- 5. agrarverarbeitende Industrien z.B. Cidre-Herstellung in Huejotzingo⁶

Unter marktorientierten Unternehmen versteht man Unternehmen mit in der Regel über 100 Angestellten, die ihre Produkte ohne besondere staatliche Vergünstigungen auf dem lokalen, regionalen, nationalen oder internationalen Markt verkaufen. Sie können sich in mexikanischem Besitz befinden oder zu internationalen Unternehmern gehören. Bei ausländischen Unternehmen sind die Grenzen zu den *maquiladoras* fließend. Galt die geographische Lage (nahe der US-Grenze) für maquiladoras lange Zeit als entscheidendes Kriterium, finden wir diese zunehmend auch im Landesinneren.

Als *maquiladoras* bezeichnet man große und mittlere ausländische Unternehmen, die in den Genuß zusätzlicher staatlicher Zuwendungen und Investitionsanreize kommen. Die mexikanische Regierung ist bestrebt, ausländisches Kapital nach Mexiko zu locken und es hier arbeiten zu lassen. Das geschieht in der Regel in der Form von Niederlassungen internationaler Unternehmen. Im Falle Mexikos wurden diese unter gesonderten Bedingungen zunächst in der Nähe der US-amerikanischen Grenze angesiedelt. Der Preis, den die mexikanische Regierung dafür zahlte, waren steuerliche Vergünstigungen, Zollfreiheit und geringe Umweltauflagen. Man erhofft sich von

² Quelle: Guia Roja (ed.) ohne Jahr: Puebla 1:600.000. México D.F.

³ vgl. 2. Haltepunkt

⁴ vgl. Tagesprotokoll vom 19. September 1998

⁵ vgl. 1. Haltepunkt

⁶ vgl. 4. Haltepunkt

diesen Unternehmen Arbeitsplätze und zusätzliche wirtschaftliche Impulse. Der Erfolg dieser Unternehmen ist aus mexikanischer Sicht zumindest fraglich, denn die zählbaren Folgeeffekte sind mit Ausnahme der geschaffenen Arbeitsplätze gering und die ökologischen Folgen, die das Land zu bewältigen hat, gewaltig. Mittlerweile sind maquiladoras zunehmend im Landesinneren zu finden (z.B. der US-Konzern Hewlett-Packard in Guadalajara).

Daneben existieren in Mexiko staatliche Großunternehmen. Herausragendes Beispiel ist der Erdöl-Konzern Pemex, der praktisch den gesamten mexikanischen Ölmarkt beherrscht. Der Staat schützt diese Industrien. So gibt es in Mexiko nur Kraftstoffe von Pemex. Keiner der internationalen Öl-Multis darf sich in Mexiko niederlassen. Die staatlichen Großindustrien sind kapitalintensiv, dynamisch und verfügen über weitgehende Außenverflechtungen. Wie von den maquiladoras und den marktorientierten Industrien erhofft sich das Land auch von seinen eigenen Großindustrien *spread effects*, das heißt ökonomische Ausbreitungseffekte, die sich in Form von Folgeindustrien und Zulieferern von den staatlichen Wachstumspolen aus entwickeln.

Von großem Stellenwert innerhalb der mexikanischen Wirtschaft sind Mittelstand und Kleinindustrie. Zum Mittelstand zählt, wer weniger als 100 Arbeitnehmer beschäftigt. Mittelständische Unternehmen sind nur in Ausnahmefällen international orientiert (wie z.B. die Textilfabrik "*Toallas El Angel*", die wir am Vormittag besuchten; vgl. 1. Haltepunkt), sondern richten sich auf den lokalen bzw. nationalen Markt aus. Viele dieser Unternehmen arbeiten mit veralteten und sehr arbeitsintensiven Produktionstechnologien. Kleinunternehmer sind in aller Regel Handwerker und verfügen allenfalls über eine Handvoll Angestellte.

Die agrarverarbeitende Industrie beschränkt sich weitestgehend auf die Weiterverarbeitung lokaler und regionaler landwirtschaftlicher Produkte, z.B. Ölpressen, Getreidemühlen oder das Verpacken der Anbauprodukte.

Einige dieser Wirtschaftsformen und ihre spezifische Ausprägung im Hochland von Puebla-Tlaxcala standen im Mittelpunkt des heutigen Exkursionstages. Zuerst besuchten wir die mittelständische Textilfabrik "Toallas El Angel" im Stadtgebiet von Puebla. Anschließend versuchten wir, das Gelände von "Volkswagen de México" - ein marktorientiertes Unternehmen - zu besichtigen. Leider erfolglos - genauso wie der Besuch des Textilmuseums in Tlaxcala, das etwa 50 km nördlich liegt. Auf dem Rückweg fuhren wir durch den Ort Huejotzingo, der inmitten einer Apfelanbauregion liegt und Heimat einiger Cidre-Produzenten ist - ein Beispiel für die agrarverarbeitende Industrie in Mexiko.

1. Haltepunkt: Besichtigung der Textilfabrik "Toallas El Angel"

Der erste Programmpunkt des Tages war die Besichtigung des Textilbetriebes "Toallas El Angel", gelegen im nordöstlichen Teil der Stadt. Die genaue Adresse lautet:

Toallas El Angel, Oficinas y Fabrica, Colchas y Tochidos de Fantasia, S.A.Norte 22, 1204 Puebla

Diese Fabrik wurde 1940 gegründet und gehört heute mit seinen 60 Arbeitern und 52 Webmaschinen zu den drei größten Textilfabriken der Stadt. Insgesamt besitzt Puebla sechs Textilfabriken. Der Besuch der Fabrik "Toallas El Angel" war für uns deswegen interessant, da dieser Betrieb in der Tradition der Wirtschaftsgeschichte Mexikos und Pueblas steht. Zur Erinnerung fassen wir noch einmal kurz zusammen:

Das Vizek önigreich und seine Beziehungen zu Spanien

Aufgrund des vorherrschenden einseitigen Interesses Spaniens an Mexiko entwickelten sich während der Kolonialzeit vor allem die Industriezweige, die im Zusammenhang mit der Gewinnung und dem Export von Edelmetallen standen (vlg. Tagesprotokoll vom 24.September).

Neben diesen starken Handelsbeziehungen zum europäischen Ausland gewann aber auch das Textilgewerbe überregionalen Einfluß. Gründe dafür waren das Bevölkerungswachstum (von 1810 bis 1940 hatte sich die Bevölkerung auf 4,5 Mio. verdoppelt) und das damit verbundene Wachstum der Städte in Mexiko.

Trotz des Aufschwungs der heimischen Textilindustrie konnte die große Nachfrage nicht voll gedeckt werden. Das Vizekönigreich *Nueva Espana* importierte neben Papier, Branntwein, Wein und Eisen weiterhin Textilien aller Art. Nach Spanien exportiert wurden überwiegend Silber, der Farbstoff Koschenille sowie Indigo und Sisal.

Der Raum Puebla - Geschichte: Wachstum des Textilgewerbes

Im ausgehenden 18. Jahrhundert beherrschte die Stadt Puebla ihre Umgebung. Diese hatte sich in der frühen Kolonialzeit als landwirtschaftliches Versorgungszentrum für das Vizekönigreich Neu-Spanien entwickelt. Be-

reits im 16. Jahrhundert kam es in der Stadt zur Ausbildung einer gewerblichen Produktion, der Seidenweberei, die jedoch mit dem Eintreffen chinesischer Seide einem schnellen Ende entgegenging. Abgemildert wurde dieser rasche Zerfall der Seidenindustrie im 17. Jahrhundert durch eine verstärkte Hinwendung zur Verarbeitung von Wolle. Erst im 18. Jahrhundert gewann das baumwollverarbeitende Gewerbe für die Stadt Puebla an Gewicht und überflügelte schon bald die krisengeschüttelte Wollindustrie, die nicht mit der Konkurrenz aus der Hochebene um Mexico-Stadt, dem *bajio*, Schritt halten konnte.

Die in Puebla verarbeitete Baumwolle stammte zum großen Teil nicht aus der Region selbst, sondern aus den tiefer gelegenen Gebieten um Veracruz, von wo aus sie mit Hilfe von Ochsenkarren und Maultieren den weiten Weg nach Puebla transportiert wurde.

Zu vermuten ist, daß von der weiter im Norden angepflanzten Baumwolle - etwa in Zacatlan de la Manzan, Guachinango - ein großer Teil im Distrikt von Tlaxcala verkauft werden konnte.

Neben der Textilverarbeitung gab es noch andere Gewerbe in Puebla, die für den gesamten Markt *Nueva Espanas* produzierten. Diese beschäftigen sich unter anderem mit der Herstellung von Seife, von Steingutwaren, der Verarbeitung von Eisen zu landwirtschaftlichen Geräten und Waffen sowie mit der Fertigung von Glas.⁷

Die Industrialisierung der Textilbetriebe

Noch während der Kolonialzeit waren Textilien in Mexiko in Werkstätten, den sogenannten *obrajes*, auf Handwebstühlen hergestellt worden. Mit der Industrialisierung des Landes wurden diese durch Wasserkraft betriebene Textilfabriken abgelöst. Die erste dieser *fabricas modernas* war 1835 in Puebla von Estevan de Antunado am Río Atoyac eröffnet worden: "*La Constancia Mexicana*", die erste mit Wasserkraft betriebene Textilfabrik Lateinamerikas. Neben dieser entstanden weitere Fabriken, auch am Río San Francisco. Im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts gab es in Puebla 36 *fabricas modernas*, die dazugehörigen Maschinen stammten aus England und Nordamerika.

Auch in Tlaxcala erfuhr die Textilindustrie einen Aufschwung. Im Jahre 1793 gab es in Tlaxcala 950 Webstühle, die Baumwolle verarbeiteten, des weiteren gab es 190 Webstühle für Wolle. Die damalige Beschäftigtenzahl wird auf 6.700 geschätzt, eine Zahl, die fast an die Einwohnerzahl der Stadt Puebla heranreichte. 1840 eröffnete in Tlaxcala die erste Fabrik, die ihre Webstühle mit Wasserkraft betrieb.⁸

Der Vergleich mit anderen Städten in Mexiko zeigt, daß der Raum Puebla hinsichtlich der Produktion von Textilien an erster Stelle stand: 1853 gab es in ganz Mexiko 42 Textilfabriken. Davon lagen 14 im Staat Puebla, je sechs in Mexiko und Veracruz und je fünf in Jalisco und Durango.

	1880	1910
Puebla	23 %	32 %
Veracruz	9 %	21 %
Méxiko, D.F.	14 %	12 %

Anteile der Textilindustrie an der nationalen Produktion⁹

1970 kam es in der Textilindustrie zu einer Krise, in deren Verlauf viele Fabriken aufgegeben wurden. Die meisten Betriebe arbeiteten mit überalterten Maschinen, von daher waren die Besitzer nur noch so lange an ihrem Weiterbestehen interessiert, wie wenigstens geringe Gewinne erzielt wurden. Bestehen blieben nur die Textilfabriken, die sich in den 60er Jahren modernisiert hatten und sich mit erheblich erhöhter Produktivität am Markt halten konnten.¹⁰

" Toallas El Angel"- eine Textilfabrik im 20. Jahrhundert

Unser Besuch bestand aus einer ungefähr einstündigen Führung durch die Fabrik, die sich auf die Herstellung von Handtüchern spezialisiert hat. Anschließend hatte sich der Besitzer Carlos BARDALES DEL CAMPO bereit erklärt, uns ein Interview zu geben.

8 vgl. Gamboa/Estrada 1995

9 Quelle: Hernandez 1995, S. 5

vgl. Hernandez 1995, S. 7ff

⁷ val. Gerst 1988



Ein Produkt von Toallas El Angel: Mexikanische Bademode mit passendem Accessoire¹¹

Wie wir erfuhren, werden in der Fabrik "Toallas El Angel" Handtücher in vier Größen hergestellt: Zwei unterschiedlich große Badetücher und Handtücher für das Gesicht und die Hände. Die Motive und Muster der Handtücher sind abhängig vom Auftraggeber und werden nach einer Vorlage auf Millimeterpapier abgemalt und für die Produktion auf Lochkarten mit einer Strichmaschine manuell eingelesen.

Ein großer Produktionsauftrag, der während unseres Besuches lief, war das Weben von Handtüchern mit der Werbeaufschrift für den "New Beetle". Wie man uns aber erklärte, stammt im allgemeinen der größte Teil aller Aufträge von Hotels.

Die benötigte Baumwolle kauft die Fabrik von einer Spinnerei in Puebla, die die Baumwolle in den USA einkauft und für "Toallas El Angel" in Rohrollen anliefert. Das Umspinnen auf kleinere Rollen und auf die 1.400 m langen Kettfäden dagegen wird in der Fabrik selbst gemacht.

Von den 52 Webmaschinen, mit denen jeweils im Schnitt drei Handtücher in einer Stunde gefertigt werden können, waren 15 nicht in Betrieb, einmal, weil die derzeitige Auftragslage nicht besonders gut ist, und zweitens, weil die Maschinen selbst mit 20 bis 25 Jahren vollkommen veraltet sind. Nur vier der Webmaschinen waren neu, d.h. aus den 90er Jahren. Trotzdem erweckte die Fabrik bei der nie abbrechenden Geräuschkulisse und durch die anwesenden Angestellten den Anschein, ein gut organisierter und reger Betrieb zu sein.

Dieser Eindruck wurde bei unserem Gespräch mit dem Besitzer *Ingeniero Industrial* Carlos Bardales del Campo aber wieder abgeschwächt. Wie er uns erklärte, hat die Fabrik seit acht Jahren keine größeren Gewinne mehr erzielen können. Eine Ursache dafür sei der Anstieg des Baumwollpreises und der Verlust von langfristigen Verträgen mit Hotels. Auch durch die NAFTA sei das Problem der Konkurrenz größer geworden. Da die USA modernere Technologien zur Verfügung und außerdem einen Großteil ihrer Textilproduktion in kostengünstigere Länder wie Indien und China verlegt hätten, habe seine Fabrik große Absatzschwierigkeiten bekommen. Der Verkauf von 15 - 20 % ihrer Textilien an die USA sei mittlerweile fast weggefallen, wobei nicht

Quelle: eigene Aufnahme vom 14. September 1998

die Qualität das Problem sei, sondern in erster Linie die Quantität. Auf unsere Nachfrage, warum einige der Webmaschinen nicht in Betrieb seien, erklärte er, daß "*Toallas El Angel*" keine Handtücher mehr in Eigenproduktion herstellen würde. Aufgrund der schlechten wirtschaftlichen Situation werden nur noch Auftragsarbeiten gemacht.



In mühevoller Handarbeit werden die Graphikentwürfe auf Millimeterpapier gezeichnet¹²



Vor dem Weben muß die Baumwolle umgespannt werden...

Die Löhne für die 60 Angestellten, die alle auch in der Fabrik ihre Ausbildung erhalten haben, sind vergleichsweise niedrig. In zwei Schichten á acht Stunden wird gearbeitet, der durchschnittliche Lohn liegt bei 400 Pesos die Woche. Das sind zur Zeit etwa 80 DM.

Quelle für die Bilder dieser Seite: eigene Aufnahmen vom 14. September 1998

Mit diesem Gespräch war der Besuch in der Fabrik beendet, unterm Strich bleibt die Feststellung, daß die einst starke Textilindustrie Pueblas, die das wirtschaftliche Wachstum der Region entscheidend mitbestimmt hatte, heute in einer schweren Krise steckt. Produktionsstätten wie die besichtigte, mit veralteten Maschinen und hoher Arbeitsintensität, haben große Schwierigkeiten, konkurrenzfähig zu bleiben. Ein erneutes Wachstum erscheint gegenwärtig als nahezu ausgeschlossen.

2. Haltepunkt: Volkswagen de México

Anschließend fuhren wir zur mexikanischen Niederlassung des Volkswagen-Konzerns, die sich in geringer Entfernung vor den Toren Pueblas befindet. Leider war es uns aufgrund der Hinhaltetaktik von Volkswagen de México nicht möglich, das Werk zu besichtigen. So blieb der Gruppe nur ein Blick vom Vorplatz auf das Gelände. Das Ausmaß des 3.5 Mio. m² großen Areals konnten wir bei der anschließenden Weiterfahrt, die uns entlang des Zaunes führte, zumindest erahnen.

Mexiko ist ein "Take-off"-Staat. Das bedeutet, daß sich das Land innerhalb des Fünf-Stufen-Modells nach ROSTOW in der Phase des Aufschwungs bzw. Absprungs befindet. Der Ökonom Rostow gliedert die wirtschaftliche Entwicklung von Räumen in fünf Stufen 13:

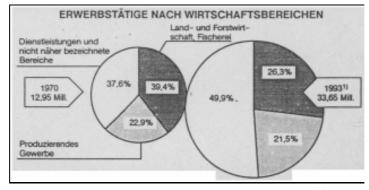
- Stufe der traditionellen Landwirtschaft
- 2. Phase der Vorstufe zum "Take-off" (Pre-take-off)
- 3. "Take-Off"
- 4. Reifephase
- 5. Phase des Massenkonsums

Der "Take-Off" bedeutet neben der zunehmenden Kommerzialisierung der Landwirtschaft vor allem das rasche Wachstum eines bzw. mehrerer Industriesektoren. Ist die Kommerzialisierung der Landwirtschaft in Mexiko nicht allgegenwärtig, wird das industrielle Wachstum vor allem im Bereich der Maquiladora-Industrien augenfällig. Diese breiten sich zunehmend von den US-Grenzregionen ins Landesinnere aus. Die maguiladoras werden durch Regierungsprogramme und Freihandelsabkommen (free trade zones) unterstützt und gefördert.

Mittlerweile sind 23 % der mexikanischen Arbeitnehmer im industriellen Sektor beschäftigt. Nur unwesentlich mehr (27 %) arbeiten in der Landwirtschaft, der Rest (50 %) im Dienstleistungs- sowie im informellen Sektor.

Viele der benötigten Investitionen werden aus dem Ausland getätigt, da Investitionskapital innerhalb Mexikos kaum vorhanden ist. Investiert wird vor allem in arbeitsintensive Produktionen, wie zum Beispiel Fertigungsindustrien. So werden Schnittmuster in US-amerikanischen Unternehmen entworfen. Die Kollektionen werden anschließend in großen Stückzahlen in Mexiko produziert und durch das Mutterunternehmen in den USA vermarktet.

Die Unternehmer profitieren von den preiswerten Arbeitskräften und dem unter Umständen größeren bzw. besseren Flächenangebot genauso wie von den Vergünstigungen durch den Staat (Steuervergünstigungen, geringere Umweltauflagen). Außerdem erhoffen sich die Konzerne die Erschließung des nationalen und der angrenzenden internationalen Märkte. Das Land, in dem die Investition getätigt wird, sieht die Vorteile in der Regel im steigenden Arbeitsplatzangebot, dem Entstehen von Folge- und Zuliefererindustrien und weiteren Verflechtungen (z.B. Zusammenarbeit der mexikanischen Universität von Guadalajara mit einigen Maquiladora-Unternehmen).



Erwerbstätige in Mexiko 1970 und 1993 nach Sektoren¹⁴

¹³ nach ARNOLD 1992, S. 14 ff

¹⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.) 1995

Die Automobilindustrie zählt zu den wichtigsten Industriezweigen Mexikos. Circa 20 km nördlich von Puebla liegt das einzige Volkswagen-Werk in Zentralamerika: Volkswagen de México. Das Unternehmen ist ein Tochterunternehmen des in Wolfsburg ansässigen Volkswagen-Konzerns. Ähnliche Investitionen tätigte der Konzern in den letzten Jahrzehnten unter anderem in Brasilien und Südafrika. Ein neu gegründetes VW-Werk in China macht allerdings bis heute Defizite und wird aufgrund seiner Unrentabilität möglicherweise wieder geschlossen werden.

VW hat in Puebla eine marktorientierte Direktinvestition getätigt, das heißt Volkswagen zielte mit der Ansiedlung im Jahr 1964 auf die Erschließung des wachsenden mexikanischen Marktes ab. In Puebla wurden folglich zun ächst primär Fahrzeuge für den mexikanischen Binnenmarkt und nur zu einem geringeren Teil für den Export produziert. Die Produktion erfolgt weitgehend unabhängig, das heißt die Teile werden zum größten Teil innerhalb Mexikos produziert. Der größte Teil der Zulieferer befindet sich in der Region um Puebla, wobei ein großer Teil auf dem Gelände eines Anfang der 90er Jahre gegründeten Industrieparks (*parque industrial de VW*) in unmittelbarer Nähe des Volkswagen-Werkes seinen Platz gefunden hat.



Der mexikanische Präsident Ernesto Zedillio mit einem der ersten VW-Beetle aus Puebla¹⁵

Mittlerweile gibt es bei VW in Puebla auch eine größere Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die an der Verbesserung und der Neuentwicklung spezifischer, marktorientierter Fahrzeugtypen arbeitet. Es scheint, als hätte sich während der letzten Jahrzehnte in Wolfsburg die Erkenntnis durchgesetzt, daß Neuentwicklungen marktnah konzipiert werden sollten. Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Entwicklung des neuen VW-Beetle fand deswegen in Puebla statt. Der Beetle ist durch das Unternehmen vordergründig für den US-amerikanischen und den kanadischen Markt konzipiert worden.

Eine andere mexikanische Eigenentwicklung ist der VW T2. Dieses Modell hat der europäische Markt nie kennengelernt. Es handelt sich um einen VW-Mini-Van, dessen Motor im Gegensatz zum europäischen Modell (aber dem lateinamerikanischen Klima besser angepaßt) mit Wasser und nicht mit Luft gekühlt wird. Nicht zu vernachlässigen ist in diesem Zusammenhang die zunehmend bessere Ausbildung des Fachpersonals an mexikanischen und US-amerikanischen Universitäten und durch das Unternehmen selbst. VW unterhält in Puebla ein eigenes Ausbildungszentrum für seine Mitarbeiter. Außerdem ist es beim Volkswagen-Konzern weltweit üblich, daß Führungskräfte nach einem festgelegten Rotationsprinzip in regelmäßigen Abständen global ihren Arbeitsort wechseln.

Quelle: Welt News (Hrsg.) 14. Oktober 1998

Heute werden in Puebla etwa eine Million Fahrzeuge jährlich produziert. Mittlerweile gehen 80 % in den Export, ein Großteil in die NAFTA-Mitgliedsstaaten USA und Kanada. Hergestellt werden der Golf, der neue VW-Beetle, der gerade am Markt eingeführt wird, der VW T2, der Jetta und der "Dauerbrenner" des Konzerns, der Käfer, mit dem viele mexikanische taxistas bis heute ihr Brot verdienen. Etwa 16.000 Menschen sind bei der mexikani schen Volkswagen-Tochter und noch einmal 4.000 bei den in der Region um Puebla angesiedelten Zulieferern beschäftigt.



Auf dem Gelände von Volkswagen de México¹⁶

Die Angestellten des Konzerns werden für mexikanische Verhältnisse relativ gut bezahlt. Zudem unterhält das Unternehmen einige soziale Einrichtungen auf seinem Gelände, die über den mexikanischen Standards liegen (Kliniken, Kindergärten). VW besitzt ein eigenes Ausbildungszentrum und eigene Siedlungsprojekte im Raum Puebla, in denen der Konzern einen Teil seiner Angestellten unterbringt.

Etwa 50 % der mexikanischen Industriebeschäftigten arbeiten in den beiden größten industriellen Zentren des Landes: im Großraum Mexico D.F. und in Monterrey im Norden des Landes nahe der US-Grenze. Neben diesen beiden beherrschenden Mittelpunkten gibt es innerhalb des Landes weitere spezialisierte Industriezentren: die HighTech-Produktion in Guadalaiara, Erdölindustrien entlang des Golfs von Mexiko und die Autoindustrie in Puebla mit ihren insgesamt 20.000 Beschäftigten.

3. Haltepunkt: Auf der Suche nach dem Textilmuseum in Tlaxcala

Es wäre so schön gewesen. Aber es sollte nicht sein. Nachmittags in Tlaxcala angekommen, war *El Museo d*e la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala nicht aufzufinden. Auch die Einwohner des am Fuße des Vulkans La Malinche gelegenen Kolonialstädtchens schienen sich nicht an ihre glorreiche Vergangenheit zu erinnern. Als Alternativprogramm gab es dann eine Mittagspause im restaurierten Stadtzentrum am Zócalo, außerdem noch eine kurze Besichtigung der Kirche "Santurario de Ocotlan".

4. Haltepunkt: Huejotzingo

Cidre - ein seltenes Getränk in Mexiko

Auf unsere Fahrt zurück nach Puebla kamen wir durch eine Obstanbauregion, die sich hauptsächlich auf den Anbau und die Verarbeitung von Äpfeln spezialisiert hat - in Mexiko eine Seltenheit. Die Apfelbäume werden in

Quelle: http://www.gel.usherb.ca

Reihen mit etwa 10 m Abstand gepflanzt, dazwischen stehen Feldfrüchte wie Mais und Bohnen. Auch einige Birnen- und Pflaumenbäume waren zu sehen.

Im Dorf Huejotzingo legten wir bei einem kleinen Laden, der die Produkte der Region verkauft, eine Pause ein und befragten den Besitzer: Wie wir zu unserer Überraschung erfuhren, befanden wir uns in einer der zwei einzigen Regionen Mexikos, in der Äpfel zu dem leicht alkoholischen Getränk Cidre weiterverarbeitet werden. Denn außer in der Region Chihuahua im Norden Mexikos ist das Vergären des Apfelsaftes zu Most und vor allem zu Cidre eine Besonderheit. In dem Laden mit Verkaufsstand durften wir diese regionale Spezialität probieren. Der Besitzer stellt den Cidre in seiner eigenen *fábrica* her, füllt ihn auch selbst ab und verkorkt die Flaschen anschließend per Hand. Leider konnten wir die Fabrik selbst nicht besichtigen. Hauptabnehmer für seinen Cidre sind Kunden in den Städten Veracruz, Zacatlan und Cholula, aber auch Großmärkte in der Umgebung. Auch Supermärkte beziehen regelmäßig große Mengen. Neben Cidre verkauft der Besitzer mit seiner Frau und dem Sohn Most, Gläser mit *mixed pickles* sowie diverse Liköre.



Das fruchtige Angebot von Huetjotzingo¹⁷

Insgesamt existieren in der Region zehn *fábricas*, die überregional verkaufen. Da die Nachfrage stetig steigt, sind die Bauern und Händler sogar teilweise gezwungen, zusätzlichen Apfelmost aus anderen Regionen zu beziehen und zu Cidre weiterzuverarbeiten.

Wie man Cidre herstellt, hatten die Mexikaner von den Franziskanern gelernt, die hier 1526 einen Konvent gegründet hatten, doch erst Anfang des 20. Jahrhunderts wurde der Cidre in einen größeren Markt eingeführt. Ein mittelgroßer Betrieb stellt 2.000 bis 3.000 Liter im Jahr her. Für einen Liter Cidre benötigt man zwei Kilo Äpfel.

Der Cidre wird in Mexiko hauptsächlich zu besonderen Anlässen getrunken, wie z.B. zu Festen. Das war für uns das richtige Stichwort: Wir kauften großzügig ein. Ein Liter kostete um die 80 Pesos. Später wurden die Flaschen mit aller Andacht entkorkt.

Exkurs: Das Haciendasystem im Hochland von Puebla-Tlaxcala

Der für den Vortag geplante Besuch der Haciendas Metepec und El Léon in der Nähe von Atlixco ließ sich aufgrund zeitlicher Schwierigkeiten leider nicht verwirklichen. Das vorbereitete Referat zum Thema "Hacienda" sei deshalb an dieser Stelle eingefügt.

Quelle: eigene Aufnahme vom 14. September 1998

Der Begriff Hacienda (span., Betrieb bzw. Unternehmen) setzte sich im 18. Jahrhundert als Bezeichnung für landwirtschaftliche Großunternehmen durch - heute werden diese Betriebe aus politischen Gründen eher als ranchos bezeichnet, denn die hacienda gilt weithin als "die allumfassende Institution spanischer Herrschaft und indianischer Subordination"¹⁸.

Es handelt sich dabei um eine wirtschaftliche und soziale Institution mit Produktionstätigkeit im Agrarsektor, also um Plantagen oder Viehzuchtbetriebe, welche die natürlichen Ressourcen, die Arbeitskräfte und die regionalen oder lokalen Märkte beherrschen. Sie sind gekennzeichnet durch:

- Nutzung der natürlichen Ressourcen durch Produktion und Verpachtung
- Organisation der Vermarktung
- vertragliche Rekrutierung und Bindung von Arbeitskräften
- Arbeitsorganisation
- Ausstattung der Betriebe mit den notwendigen Versorgungseinrichtungen

Infolge von Vermarktungs- und Transportschwierigkeiten war eines der vorrangigen Ziele die wirtschaftliche und soziale Autarkie, der Versuch einer möglichst tauschlosen Eigenwirtschaft. Dazu gehörte die Unabhängigkeit von Gemeinden und Nachbarbetrieben durch Selbsversorgung mit Nahrungsmitteln, Wasser, Brenn- und Baumaterial.

In späterer Zeit übernahmen die Haciendas oft kommunale und politische Funktionen, wie die Tributeinziehung, die Vergabe von Nutzungsrechten und die Bereitstellung von Unterkünften.

Naturr äumliche Gliederung

Das Hochland von Puebla/Tlaxcala wird begrenzt durch die Vulkane *Popacatépetl* und *Iztaccihuatl* im Westen, den *Cofre de Perote* und den *Citlaltépetl* im Osten, den Block von Tlaxcala im Norden und durch einzelne Vulkangruppen im Süden. Seine Binnengliederung wird durch den Vulkan *La Malinche* und die abflußlose östliche Senke bestimmt. Entwässert wird das Gebiet durch den *Río Atoyac* und den *Río Zahuapan*, bewässert zum Teil durch Berge oberhalb der Schneegrenze wie im Tal von Atlixco.

Es herrscht ein randtropisches Klima, genauer: ein gemäßigtes, wechselfeuchtes Höhenklima mit je einer Regenund Trockenzeit pro Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 14°C bei starken winterlichen Kalteinbrüchen mit bis zu 100 Frosttagen pro Jahr. Die Summe des unregelmäßig fallenden Niederschlags beträgt 400 - 900 mm jährlich.

Charakterisiert wird die naturräumliche Gliederung des Gebiets durch eine weit fortgeschrittene Waldzerstörung, die bereits in vorspanischen Zeiten durch Überbesiedlung eingeleitet und später vor allem durch Überweidung (Ziegen!) fortgesetzt wurde. Die nachfolgende Bodenerosion gestattet für weite Bereiche keine agrarische Nutzung mehr.

Die klimatischen Bedingungen ermöglichen Regenfeldbau mit einmaliger Ernte pro Jahr. Bevorzugte Anbaukulturen sind dabei Weizen, Zuckerrohr, Mais, Bohnen, Chili, Kürbis und Agaven, wobei heute auch Sonderkulturen wie Gladiolen vorkommen können. Außerdem wird das Land als Schaf- und Ziegenweide genutzt.

Für mexikanische Verhältnisse herrschen im Hochtal relativ günstige landwirtschaftliche Produktionsbedingungen vor, die bereits früh zu kolonialer Konkurrenz führten.

Vorkoloniale und frühe koloniale landwirtschaftliche Strukturen

Zahlreiche Funde von Besiedlungsresten weisen auf eine große Zahl bereits in vorkolonialen Zeiten bestehender indianischer Städte und Dörfer hin. In der Region gilt Cholula als das bedeutendste handwerkliche und religiöse indianische Zentrum. Die Spanier gründeten 1531 die Siedlung *Puebla de los Angeles* als ein später bedeutendes koloniales Zentrum Neuspaniens, infolgedessen die Kolonisatoren rasch Besitz von dem die Stadt umgebenden Hochtal nahmen. Den Siedlern wurden Einheiten à 10 ha zugeteilt. Der indianische Grundbesitz wurde bis 1620 fast vollständig verdrängt. Die neuen Herren produzierten vor allem Weizen und Maulbeeren und betrieben Pferde-, Schweine- und Maultierzucht sowie Waldwirtschaft.

Um 1530 war die Landervergabe durch die spanische Krone an spanische Eroberer und Siedler, religiöse Orden, Minenbesitzer, Händler, Beamte und indianische Adlige weitgehend abgeschlossen. Die meisten der Siedler waren allerdings bestrebt, die knapp bemessenen Grundstücke durch illegale Usurpation von (vor allem

-

NICKEL 1978, S. 14

indianischem) Land zu erweitern. Die starke Bevölkerungsdezimierung im 17. Jahrhundert beschleunigte diesen Prozeß.

Die spanischen Eroberer waren zu einem aristokratischen Lebensstil entschlossen. Als besonders prestigeträchtig galt die Beschäftigung als Viehzüchter. Außerdem war die Akkumulation und Sicherung von Landeigentum die sicherste Form des ökonomischen Engagements. So bildeten sich in der Nähe von Minen und spanischen Niederlassungen schnell größere landwirtschaftliche Unternehmen. Diese ersten Haciendas waren in der Regel Vieh-Estancias. Die Haciendas konkurrierten frühzeitig untereinander um Land, Wasser, Weiderechte und Arbeitskräfte. Im Jahr 1730 war die Verteilung und Usurpation des Landes weitgehend abgeschlossen.

Die "klassische" Periode

Die anschließende "klassische" Phase war für die meisten hacendados durch Kapitalmangel, Liquditätsschwierigkeiten, Mißwirtschaft und Konkurse gekennzeichnet, denn " der Reichtum Mexikos lag in seinen Bodenschätzen, nicht in der Landwirtschaft." Haciendaeigentum war nur dann gewinnbringend, wenn es in der Nähe großer Abnehmerzentren wie Minen oder Städten lag. Mit Ausnahme der großen Güter war die bauliche und technische Ausstattung in der Regel eher bescheiden. Sie bestanden aus einfachen Wohn- und Verwaltungsgebäuden, einer Kirche, einem Gefängnis, einem Geschäft, Unterkünften, Scheunen, Werkstätten, Ställen und einer Weberei. Die Eigentümer lebten in den Städten und ließen ihren Besitz durch Verwalter leiten.

Die Arbeitsorganisation und sozialökonomische Binnengliederung war abhängig von Größe und Art der Produktion. Sklaven und Sträflingen wurden nur anfänglich und in bestimmten Bereichen eingesetzt. Später war der Erwerb und der Unterhalt von Sklaven teurer als "normale" Lohnverhältnisse. In der Regel verrichteten also Lohnarbeiter, saisonale Wochenlöhner oder Teilpächter die alltägliche Arbeit. Der Eigentümer kümmerte sich um Einkauf, Verkauf, die Verpflichtung von Pächtern und Angestellten sowie die Vertagsgestaltung. Der Produktionsablauf wurde durch den Verwalter gesteuert. Sogenannte *mayodormos* waren für die Organisation der Feldarbeit, der Zug- und Tragtiere sowie von Subeinheiten verantwortlich. Außerdem gab es Angestellte, z.B. Schreiber, Maurer, Schmiede, Feldhüter, Vorarbeiter und zum Teil Milizen. Die Saisonarbeiter aus den Gemeinden der Umgebung wurden nach Erwachsenen und Jugendlichen sowie Verheirateten und Ledigen unterschieden. Die meisten Angestellten waren infolge schlechter Bezahlung und Kreditschulden von den hacendados abhängig.

Es gab zahlreiche Probleme bei der Rekrutierung von Arbeitskräften, da die Versorgungslage der Indianer oft so gut war, daß sie nicht auf Lohnarbeit angewiesen waren. Hinzu kam eine (verständliche) schlechte Arbeitsmoral, die Bevölkerungsdezimierung und konkurrierende Lohngebote der *hacendados*. Das Bestreben, Arbeiter dauerhaft in eine Tätigkeit zu binden, ließ viele Eigentümer zu mehr oder weniger illegalen Zwangsmitteln greifen:

- Einräumung von Pachtverhältnissen, Waren- und Lohnvorschüssen, Nutzungsrechten
- physischer Zwang, religiöse Einschüchterung, Lohnvorenthaltung, Schuldvererbung
- Manipulation der Buchführung, betrügerische Vereinbarungen mit lokalen Funktion ären
- Zerstörung der dörflichen Subsistenz durch Landerwerb und Flächenusurpierung
- schuldrechtliche Arbeitsverpflichtung

Um Arbeitskräfte zum Bleiben zu zwingen, weigerten sich viele *hacendados*, geringe Schuldbeträge zurückzunehmen. Aufgrund der schlechten Bezahlung und ausstehender Lohnschulden kam es zu gelegentlichen Tumulten.

Die geringe Fläche der Unternehmen bedeutete oft eine geringe Betriebstechnik. Der Wert des religiösen Inventars wurde oft höher geschätzt als der des landwirtschaftlichen. Ausnahmen bildeten allein die *haciendas* des Jesuitenordens, dem bedeutensten Eigentümer im Hochland von Puebla-Tlaxcala, der sich durch steten Kapitalzufluß, eine straffe Organisation sowie landwirtschaftliche Kenntnisse auszeichnete. Durch das Aufkaufen von Grundbesitz entstanden aber einige relativ große Haciendas mit Ackerland, Weideland und Wald. Die Ausdehnung des größten Grundbesitzes der Gegend, der Hacienda von Jalapasco, betrug um das Jahr 1800 mehr als 22.000 ha.

Die Spätphase und der Niedergang des Haciendasystems

Während der Unabhängigkeits-, Reform- und Interventionskriege, die insgesamt etwa 60 Jahre dauerten, bildete das Hochland ein wichtiges Durchgangsgebiet der Achse Veracruz - Mexiko-Stadt, des sogenannten "robbers highway" ²⁰. Bürgerkrieg und Bandenüberfälle waren an der Tagesordnung, es kam zu einem generellen Schuldenanstieg und häufigen Eigentümerwechseln. Diese schwierige Phase wurde durch die Einweihung der Bahnverbindung Veracruz - Mexiko-Stadt im Jahr 1869 beendet. Das bedeutete eine Verbesserung des Marktzuganges für Agrarprodukte. Zugleich erleichterte die Einrichtung eines Telegraphen- und Telefonnetzes den Besitzern die Kontrolle. Die zunehmende Marktorientierung hatte zur Folge, daß größere Haciendas in Puebla Kontors zur besseren Vermarktung einrichteten. Parallel kam es zu gelegentlichen Anbindungen von fäbricas, vor allem für Möbel und Textilien. Der allmählich zunehmende Modernisierungsgrad und die Steigerung der Erträge bei Bohnen und Rindern, Baumwolle, Tabak und Zucker zeitigte sich auch im Neubau von Scheunen, Lagerhallen und Brunnen sowie der üppigen Ausstattung der Herrenhäuser. Die Arbeitskräfte spezialisierten sich zunehmend, bald gab es Elektriker, Maschinisten und Werkstattarbeiter. Der Arbeitskräftemangel konnte zumindest partiell behoben werden und das Haciendasystem erlebte einen letzten Aufschwung. Dennoch gab es zum Teil erhebliche Unterschiede in Produktionsstruktur, Modernisierungsgrad und Buchführung.

Als es ab 1910 zu ersten Kampagnen zur Zurückgabe des Gemeindeeigentums sowie Zerstörungen, illegalen Aktivitäten auf Haciendaland und Aufteilungen unter den *campesinos* kam, gehörten 97 % des mexikanischen Landes einem Prozent der Bevölkung. Ganze 834 Großgrundbesitzer teilten sich 50 % der Fläche. Als gegen Endes des 19. Jahrhunderts die Bevölkerung stetig zunahm, waren in dem Gebiet keine zusätzlichen Landerschließungen mehr möglich. Die Konflikte um Flächenansprüche zwischen Gemeinden und Haciendas nahmen infolgedessen schärfere Formen an.

Im Jahre 1917 lag in Puebla die Zahl der Anträge auf Landzuteilung am höchsten. Im Staat Puebla lagen 12;3 % der enteigneten Flächen Mexikos. Das Hochland von Puebla-Tlaxcala gehörte zu den ersten mexikanischen Regionen, in denen die neuen Agrargesetze (z.B. Einführung eines Flächenlimits für landwirtschaftliche Betriebe, Dekrete zum Schutz der Indios, Anerkennung indianischen Grundeigentums) durchgesetzt wurden. Aufgrund der fortschreitenden Enteignungen in den 20er und 30er Jahren wurden viele Haciendas durch sogenannte Agrarkolonien auf genossenschaftlicher Basis ersetzt. Dennoch blieben die Enteignungen bis 1930 sporadisch. Durch größere Enteignungswellen unter der Präsidentschaft von Lázaro CARDENAS ab dem Jahre 1934 kam es zur endgültige Liquidation des Haciendasystems als Betriebsform. Den Eigentümern blieben in der Regel nicht mehr zu bewirtschaftenden Flächen übrig. Rasch nahmen die Einwohnerzahlen um 70 - 80 % zugunsten der Städte und Dörfer ab. Auch wenn Haciendas im klassischen Sinn nicht mehr existieren, ist das Enteignungsprogramm bis heute nicht abgeschlossen.



Hacienda "El Lobo" in Queretaro²¹

²⁰ NICKEL 1978, S. 195

Quelle: http://www.bapgro-mex.com

Heute sind zwei Drittel der Haciendagebäude zerstört oder baufällig. Zum Teil haben die Ex-Haciendas neue Eigentümer und werden als Wochenendwohnsitze genutzt. Einige der neuen Besitzer haben erhebliche Mittel in die Restbetriebe investiert und arbeiten profitabel. Insgesamt fehlt weiterhin eine der Förderung der Produktivität angepaßte Agrarpolitik.

Literatur

ARNOLD, Klaus 1992: Wirtschaftsgeographie in Stichworten. Berlin

Gamboa, Letiia/Estrada, R. 1995: Proyecto para la Créacion del Museo de la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala. Puebla

GUIA ROJA (ed.) 1998: México. Atlas Turistico de Carreteras. México D.F.

GERST, T. 1988: Die wirtschaftliche Entwicklung Mexikos und das Problem der Protoindustrialisierung am Ausgang der Kolonialzeit. In: Lateinamerika - Studien. Band 24, München

HERNANDEZ, P. 1995: La Industria Textil Poblana ante el Desarollo Substentable. Puebla

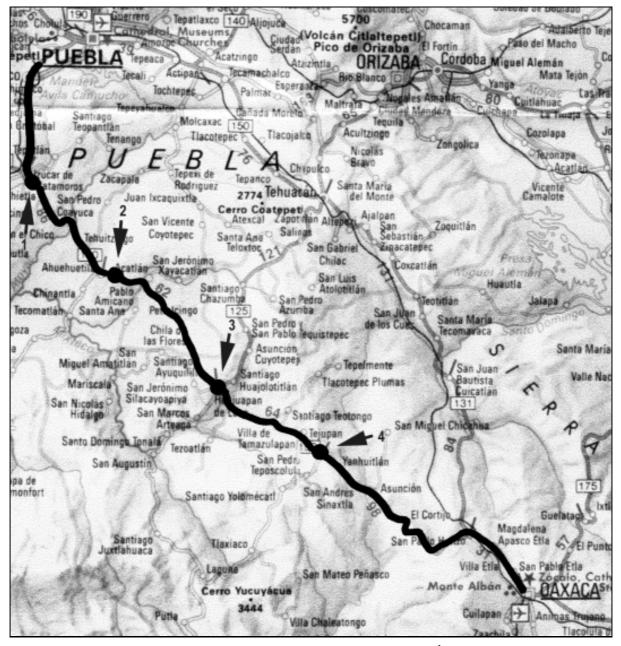
NICKEL, H. J. 1978: Soziale Morphologie der mexikanischen Hacienda. Wiesbaden

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1995: Länderbericht Mexiko. Wiesbaden

Welt News (Hrsg.) 14. Oktober 1998: Mexiko - Eine Sonderbeilage von: Ciudad de México

Erosion und Morphologie in der Región de los Valles

Kathrin Kecke / Annika MILDE



Fahrtroute von Puebla nach Oaxaca mit Haltepunkten¹

Allgemeines zur Route

Wir durchfahren das Bergland von Oaxaca, das zur *Sierra Madre del Sur* gehört. Start ist im Hochtal von Puebla bei 2.200 m Höhe, Ziel ist die Hochtalsenke von Oaxaca mit einer Höhe von 1.500 bis 1.900 m.

_

Quelle: Mexiko 1:2,5 Mio. Nelles-Verlag, München

Nachdem wir das Hochtal von Puebla verlassen haben, fahren wir in den vulkanischen Gürtel. Wir verlieren immer mehr an Höhe und fahren von der *tierra fria* in die *tierra templada*.

1. Haltepunkt: Zuckerrohrfeld (ca. 1.300 ü. NN) bei Izúcar de Matamoros Geschichte des Zuckerrohrs

Ebenso wie der Reis, stammt auch das Zuckerrohr ursprünglich aus Arabien. Durch die Besetzung der Iberischen Halbinsel durch die Mauren gelangte es auch nach Spanien, von dort aus wiederum auf den amerikanischen Kontinent. Weitere große Anbaugebiete neben Mexiko sind z.B. Kuba, Nordaustralien und Brasilien.



Zuckerrohrfelder bei Izúcar de Matamoros²

Eigenschaften/Ansprüche

Um optimal zu gedeihen, verlangt Zuckerrohr viel Sonne und viel Wasser. In zu trockenen Gebieten bedarf es demnach eines Bewässerungssystems, welches die Wasserversorgung sichert.



Bewässerungsgräben in den Zuckerrohrfeldern bei Izúcar de Matamoros

Zuckerrohr ist zugleich ein Indikator für die Höhenstufe der *tierra templada* (bis ca. 1.700M ü NN). h der *tierra fria* gedeiht Zuckerrohr hingegen nicht mehr gut. Hier findet man eher Mais-, Bohnen-, Tomaten- und Erdnußanbau.

Verarbeitung

Zu den üblichen Verarbeitungsmethoden gehört das "Abbrennen". Bei diesem Verfahren bleiben nur die Stengel stehen, welche dann hinterher abgeschnitten und ausgepreßt bzw. noch zusätzlich ausgekocht werden.

Diese Methode bietet den Vorteil, daß Ungeziefer abgetötet wird und gleichzeitig der Boden durch die

verbrannten Pflanzenreste gedüngt wird. Ferner können die Pflanzenreste auch als hochwertiges Viehfutter verwendet werden oder dienen, z.B. in Kuba, neuerdings auch der Biogasproduktion.

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Kathrin Kecke und Annika Milde, 16. September 1998

Zuckerrohr kann in der Regel zweimal pro Jahr geerntet werden. Der Zeitpunkt der Ernte muß allerdings gut abgepaßt sein, da eine zu lange Vegetationsperiode zur Verholzung und somit zur Minderwertigkeit bzw. Unbrauchbarkeit führt.

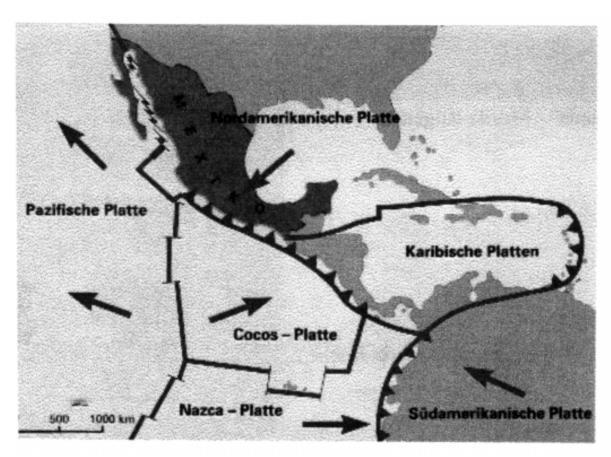
Der Zuckerrohranbau lohnt sich nur auf großen Flächen, deshalb ist zu vermuten, daß die Anbauflächen Großgrundbesitzern gehören. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Vertragsanbau für die Bacardi-Kompanie.

Geologische und morphologische Raumgliederung Mexikos

Tektonik und Relief

Mexiko liegt in einem tektonisch komplizierten Bereich. Die Cocosplatte taucht unter die Nordamerikanische und die Karibische Platten ab. Dadurch entsteht der etwa 6.000 m tiefe Acapulcograben. Die Pazifische Platte wandert vom Ostpazifischen Rücken in Richtung Nordwesten. Dies führt wiederum zu Störungen unter dem Golf von Kalifornien (San Andreas Verwerfung).

Die Folge sind zahlreiche Erdbeben mit teilweise verheerenden Folgen sowie aktiver Vulkanismus.³



Mexiko im System der Plattentektonik⁴

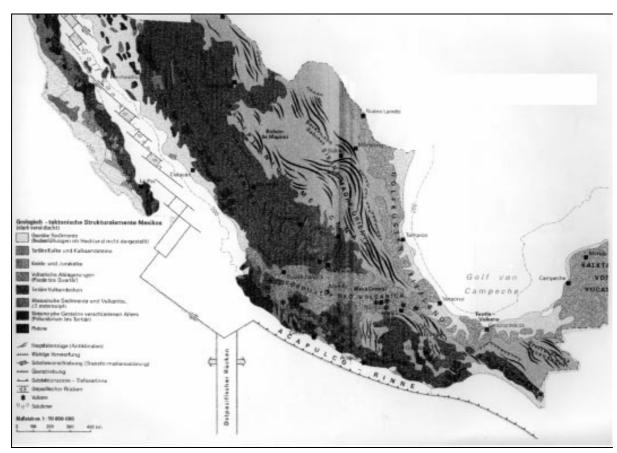
Geologische und naturräumliche Gliederung

Die Halbinsel Baja California

Baja California bildet die Fortsetzung der pazifischen Küstenkordillere Nordamerikas. Die Halbinsel wird durch den Golf von Kalifornien vom Festland getrennt. Sie besteht überwiegend aus Gebirgen. Die vier Hauptgebirgszüge sind die *Sierra Juarez*, die *Sierra de San Pedro Martín*, die *Sierra de la Giganta* und die *Sierra de la Victoria*. Fast die Hälfte der Oberfläche der Halbinsel, insbesondere der Norden, bestehen aus kristallinen Gesteinen (Gneise, Quarzite und andere metamorphe Gesteine).

geändert nach Gormsen 1995, S. 21ff

⁴ Quelle: GORMSEN 1995, hinterer Einband



Geologisch – tektonische Strukturelemente Mexikos⁵

Der Hochlandblock

Der Hochlandblock im Norden und in der Mitte des Landes bildet den größten naturlandschaftlichen Komplex Mexikos. Er hat einen parallelogrammförmigen Grundriß mit markanten Bruchlinien im Osten und Westen. Dieser randliche Abfall ist so stark ausgebildet, daß er eine eigene Landschaft bildet.

Der zentrale Teil des Hochlandes wird durch einen Komplex von zahlreichen langgestreckten Bergketten (Sierren) sowie Ebenheiten, kleinen Becken und Hochtälern gebildet. Die *Sierra Madre Oriental* und die *Sierra Madre Occidental* bilden die Randgebirge des Hochlandblocks.

Die Sierra Madre Occidental

Die Sierra Madre Occidental besteht zum größten Teil aus Plateaus und ist aus vulkanischen Decken des Tertiäres, die flach gelagert sind und nach Osten pultschollenförmig einfallen, aufgebaut. Seit der spättertiären Hebung ist das Hauptplateau der Sierra durch Erosion stark zerschnitten. Seine steilwandigen Täler sind oftmals so stark erodiert, daß man hier auf ältere metamorphe Gesteine stößt. Nach Westen hin fällt die Sierra steil ab.⁷

Die Sierra Madre Oriental

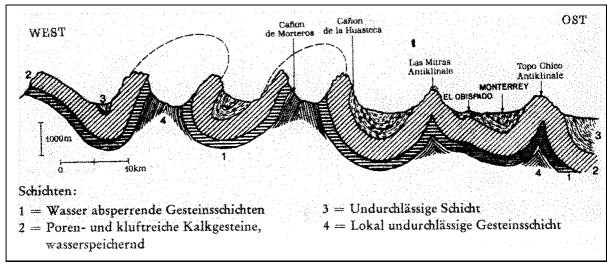
Die *Sierra Madre Oriental* setzt sich aus parallel streichenden Faltenzügen und steil aufragenden Schichtrippen der Jura- und Kreideformation zusammen. Im mittleren Teil ist sie durch Falten in zahlreiche Kämme und Ketten untergliedert, die teilweise durch Querschluchten zerschnitten werden.

Im Norden der Sierra befindet sich durch herauspräparierte Synklinalen der vielschichtigen Gesteine eine Schichtrippenlandschaft mit einer gewundenen Struktur von Kämmen und Tälern.

⁵ Quelle: Gormsen 1995, hinterer Einband

⁶ vgl. Gierloff-Emden 1970, S. 21ff

⁷ vgl. Gierloff-Emden 1970, S. 26

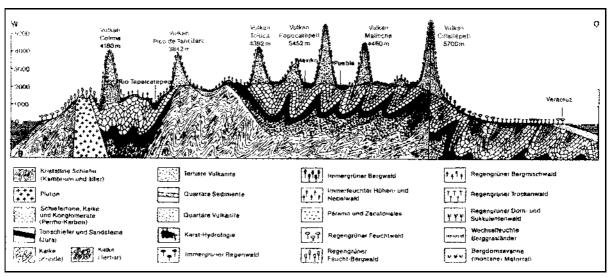


Schematisches geologisches Profil zwischen der Sierra Madre Oriental (W) und Monterrey (O) mit Schichtrippenlandschaft auf herauspräparierten Antiklinalen⁸

Zwischen Monterrey und Victoria ist die Sierra Madre Oriental östlich flankiert. Man findet hier zahlreiche parallel verlaufende Kämme, Antiklinalen, die durch steilwandige Täler getrennt sind und oftmals von großen Schluchten durchschnitten werden. Hier kommt es auf kurzen Entfernungen zu Höhenunterschieden um 2.000 m. Im südlichen Teil der Sierra kommen vulkanische Gesteine und Formen als auch Karstformen vor.

Die Sierra Neovolcanica Transversal

Die Sierra Neovolcanica Transversal bildet den südlichen Rand des Hochlandsockels. Sie ist ein Gebirge mit sehr unterschiedlichen Höhen und Oberflächenformen. Man findet hier zahlreiche Vulkane. Durch den Vulkanismus kam es in diesem Gebiet zu Abflußstörungen. Deshalb enthalten die Becken spättertiäre und quartäre Seenablagerungen.



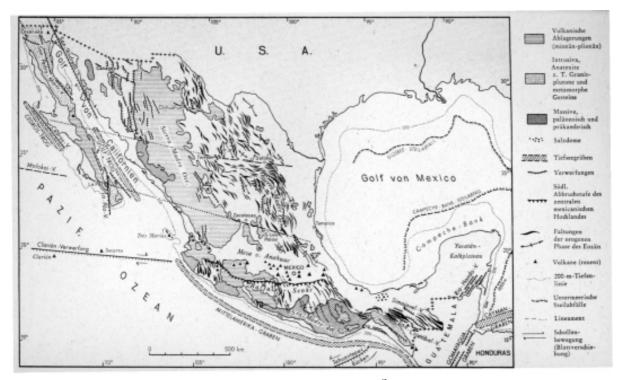
Landschaftsprofil durch Zentralmexiko9

Die Balsas Senke

Nach Süden hin fällt die Sierra Neovolcanica Transversal zur Balsas Senke ab. Sie trennt den Hochlandsokkel Nord- und Zentralmexikos von der Sierra Madre del Sur und wird auch "*Gran Valle del Sur*" genannt. Die Senke ist tektonisch bedingt und als verlängerte Bruchzone der Clarion-Verwerfung zu sehen.

⁸ Quelle: Gierloff-Emden 1970, S. 28

⁹ Quelle: GORMSEN 1995, S. 22



Tektonische Skizze von Mexiko¹⁰

Die Balsas-Senke wird vom Flußsystem des Rio Atoyac, Rio Mezcala, Rio Balsas und des Rio Tepalcatepec entwässert. Es herrscht ein heiß-trockenes Klima. Bis auf wenige Querverbindungen von Norden nach Süden ist die Senke sehr unzug änglich und verkehrstechnisch kaum erschlossen. Es gibt hier ein stark gegliedertes Kleinrelief mit vielen Hügeln. Nord- und Südrand sind durch zahlreiche Flüsse in viele V-förmige Täler untergliedert.¹¹

Die Sierra Madre del Sur

Die Sierra Madre del Sur besteht aus mehreren Gebirgskomplexen, die sich parallel zur pazifischen Küste erstrecken. Sie ist aus vulkanischen Ablagerungen, Sedimenten (Kreidekalken), metamorphen Gesteinen und Granitplutonen verschiedenen Alters aufgebaut.¹² Das Relief ist sehr vielseitig und entspricht den jeweiligen Gesteinskomplexen.

Im Süden fällt das Gebirge steil ab. Im Nordosten findet man gefaltete Bergketten. Die Landschaft ist hier aus teilweise plateauartigen Pultschollen aufgebaut, die durch viele nach Nordosten fließende Flüsse zerschnitten sind.

Das Gebirgsland von Oaxaca

Das Gebirgsland von Oaxaca besteht aus mehreren Becken, Tälern und Hochebenen. Eine Reihe von Bergketten und -massiven umschließen das zentrale Binnenland, in dem sich die dicht besiedelte Hochtalsenke von Oaxaca befindet. Der westliche Teil, zur Balsas-Senke hin, wird als *Sierra Mixteca* bezeichnet. Dieses Gebiet ist unübersichtlich, relativ trocken, hat ausgedehnte Erosionsflächen und zählt zu den ärmsten Regionen Mexikos.

Das Bergland von Oaxaca ist aus verschiedenen Gesteinskomplexen aufgebaut. Hier kommen sowohl Granite als auch Kreidekalke vor. Entsprechend den unterschiedlichen Gesteinen und der damit verbundenen Erosionsanfälligkeit ist auch das Relief sehr vielgestaltig.¹³

Ouelle: Gierloff-Emden 1970, S. 44

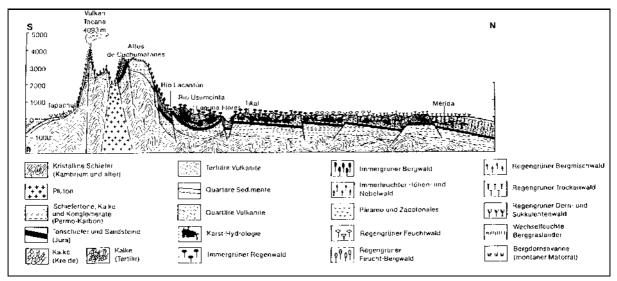
vgl. Gierloff-Emden 1970, S. 32

vgl. Gormsen 1995, S. 23

vgl. Gierloff-Emden 1970, S. 34

Chiapas

Chiapas hat eine küstenparallele Gliederung von Bergketten und Tälern. Die Sierra Madre de Chiapas ist aus einer kristallinen Pultscholle aufgebaut, die durch Krustenbewegung aus dem Pazifik aufgerichtet wurde und somit in Richtung Pazifik einen Steilabfall hat. Im Südosten befinden sich einige Vulkane. Im Norden schließt sich die Meseta de San Cristobal an. Dann folgt die Sierra de Ios Lacandones, deren mesozoischen Kalke zu tropischen Karstformen verwittert sind. Hier findet man eindrucksvolle Schluchten und Wasserfälle mit Sinterterassen. Diese Formen weisen auf jüngere Hebungen hin.



Landschaftsprofil durch Südmexiko¹⁴

Die Halbinsel Yucatan

Die Halbinsel Yucatan besteht aus flachen, stark verkarsteten Kalktafeln mit waagerechter Schichtung, die im Tertiär aus dem Meer herausgehoben wurden. Im Süden wurden diese Kalktafeln zu einem Hügelland aufgelöst. Im Norden findet man viele Einbruchsdolinen. Der Untergrund ist hier durch ein karsthydrologisches System miteinander verbunden. Im Osten findet man parallel streichende Felsriegel, die durch schmale Wannen gegliedert sind. Zum Karibischen Meer hin bricht die Kalktafel in einer kleinen Steilküste ab. Hier findet man auch Korallenriffs. Zum Golf vom Mexiko hin hat sich eine flache Ausgleichsküste mit Nehrungen, Lagunen und Dünen gebildet.

2. Haltepunkt: Flußbett bei Acatlán

Bei dem hier untersuchten Flußbett handelt es sich um das eines offenbar nur periodisch fließenden Flusses. Periodische Flüsse können größeres Material transportieren, das dann aber in der Trockenzeit abgelagert wird. Wie hier gut zu erkennen ist, erfolgen die Ablagerungen in Schotterbänken. Ein Problem ist, daß der Fluß durch Aufschotterung sein Flußbett öfter wechseln kann. Das Ausgangsmaterial für das im Flußbett anzutreffende Gestein liefert die angrenzende Landschaft vulkanischen Ursprungs. So trifft man hier u.a. auf Porphyre und Basalte.

<u>Porphyr</u>: Porphyre sind kiesels äurereiche Ergußgesteine mit einer sehr feinkörnigen, dichten oder auch glasigen Grundmasse. In diese Grundmasse sind Kristalle eingesprengt.

Basalt: Basalt ist ebenso wie der Porphyr ein Ergußgestein, jedoch dunkel bis schwarz.

Quelle: GORMSEN 1995, S. 22



Bett eines periodischen Flusses bei Acatlán¹⁵



Gebirgslandschaft im Staat Oaxaca¹⁶

Weiterfahrt Richtung Huajuapan de Leon

Auf der Strecke Richtung Huajuapan de Leon trifft man des öfteren auf kleinere Ebenen. Trotz klimatisch und morphologisch günstiger Wachstumsbedingungen ist die Vegetation nur relativ dünn und niedrig. Grund hierfür ist die noch unzureichend vorangeschrittene Bodenbildung. Das heißt, daß das grobe Untergrundmaterial noch zu wenig verwittert ist; es sind nur Rohböden vorhanden, die für bestimmte Pflanzengesellschaften ungeeignet sind.

3. Haltepunkt: Huajuapan de Leon (Mittagspause)

Huajuapan de Leon ist eine Kleinstadt mit dem klassischen Grundriß einer lateinamerikanischen Stadt. In der Nachbarschaft vom Zócalo befinden sich die wichtigsten Einrichtungen, wie zum Beispiel die Kirche und die Stadtverwaltung. Die Straßen sind schachbrettartig angelegt. Huajuapan de Leon ist weit weg von anderen Großstädten. Es ist ein größeres Zentrum des ländlichen Bereichs. Die Kleinstadt weist keine Industrie oder andere höhere Dienstleistungen auf. Die Einzelhandelsaktivitäten sind teilweise hoch spezialisiert, jedoch nur für die Nahversorgung bestimmt. Bei einer derartigen Beschränkung der Dienstleistungs- und Handwerksfunktion auf einen kleinen Bereich spricht man von Überlebensökonomie. Hier zu beobachtende Beispiele dafür sind der Handel und die Reparatur von Autobatterien und Kühlern.

Quelle: Kathrin Kecke und Annika Milde, 16. September 1998

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Kathrin Kecke und Annika Milde, 16. September 1998

4. Haltepunkt: Erosion bei Tejupan

Erosion in den Tropen und Landnutzungsformen in ero sionsgefährdeten Lagen der Tropen

Unter "Erosion" versteht man den Abtrag von Bodenmaterial entlang der Oberfläche durch Wasser oder Wind. Erosion ist grundsätzlich ein natürlicher Prozeß. Sie wird jedoch vielerorts durch anthropogene Eingriffe in den Naturhaushalt enorm verstärkt. Die erodierende Kraft des Wassers kann nur bei Vorhandensein von Gefälle, die des Windes hingegen auch auf ebenen Flächen wirken.



Erosion im Bergland von Oaxaca (Hangrutschungen, Barrancos)

Die Erosionsgefahr steigt mit zunehmender Niederschlagsmenge, mit zunehmender Niederschlagsintensität und mit zunehmender Hangneigung. In den wechselfeuchten Tropen ist die Erosionskraft des Wassers daher meist sehr groß, da die Regenfälle hier oft sehr intensiv sind und sich nicht gleichmäßig über das Jahr verteilen. Deshalb kommt es recht leicht zur Erosion entlang von vorgegebenen Bahnen, die dann von der "Rillenerosion" sogar in eine noch stärkere "Grabenerosion" (*gully erosion*) übergehen kann.

Bei der Erosion durch Wasser kann man zwei Phasen unterscheiden. In der ersten Phase werden die Bodenaggregate durch die kinetische Energie des auftreffenden Regentropfens zerschlagen, wodurch sich Feinmaterial bildet. Die Energie des Regens hängt hierbei von der Menge und der Größe der Tropfen ab.

Das erodierte Material wird dann in der zweiten Phase vom oberflächlich dem Gefälle nach abfließenden Wasser wegtransportiert. Sobald die Schleppkraft des strömenden Wassers nicht mehr ausreicht, wird das Material abgelagert. Hierdurch entstehen an Unterhängen oft Kolluvien.

Je steiler ein Hang, desto erosionsanfälliger ist er, denn je schneller das Wasser fließt, desto größere erosive Kraft hat es. Jedoch spielt auch die Hanglänge eine wichtige Rolle. Mit zunehmender Hanglänge steigt insgesamt auch die Menge und die Schleppkraft des Wassers an.

Hohe Niederschläge bedingen auch einen hohen Lösungsabtrag. Da alle Gesteine aus mehr oder weniger schwach wasserlöslichen Komponenten bestehen, können diese durch chemische Verwitterung freigesetzt und dann in gelöster Form abtransportiert werden.

Weiterhin ausschlaggebend sind die Bodeneigenschaften. Je feiner, leichter und durchlässiger das Bodenmaterial ist (z.B. Ton und Schluff), desto erosionsanfälliger ist es.

Auch die Bodenbedeckung spielt eine wichtige Rolle. So sind permanent mit Vegetation bedeckte Oberflächen (z.B. Wald und Grünland) weniger erosionsanfällig als - wenn auch nur zeitweise - offen liegende Flächen wie z.B. Ackerflächen, da sie besser gegen die Kraft der aufprallenden Wassertropfen geschützt sind. Gerade niedrige Pflanzen "dämpfen" den Aufprall besonders gut, da so dem Wassertropfen die Energie erst kurz vor Erreichen des Bodens genommen wird. Durch Durchwurzelung wird zusätzlich die Infiltrationskapazität des Bodens gesteigert und gleichzeitig der Oberflächenabfluß verringert.

Auch der Wind kann erodierende Wirkung haben. Seine Transportkraft ist abhängig von seiner Geschwindigkeit. Allgemein gilt, daß je höher die Windgeschwindigkeit ist, desto schwerere Teilchen der Wind mitführen kann. Hieraus erklärt sich, daß wieder besonders die Schluff- und Feinsandböden in hohem Maße der Winderosion ausgesetzt sind. Nicht außeracht gelassen werden darf dabei die Bodenfeuchte, denn sie bindet die Partikel aneinander und erschwert somit die Ausblasung enorm bzw. verhindert sie komplett. Die Verwehung ist also von der Windgeschwindigkeit, der Bodenart und der Bodenfeuchte abhängig.

Zu den bedeutendsten menschlichen Eingriffen, welche die Erosion steigern, gehört das Roden von Primärwaldflächen. Der zunehmende Bevölkerungsdruck erfordert jedoch vielfach eine Erweiterung der Landwirtschaftsflächen, um die Ernährung zu sichern.

Gerodet wird jedoch nicht nur, um Landwirtschaftsflächen zu schaffen (meist Wanderfeldbau), sondern ein nicht zu vernachlässigender Teil auch zum Zwecke der Beschaffung von Brennholz. Letzteres besonders in wenig infrastrukturell erschlossenen Gebieten.

Ein weiteres Problem landwirtschaftlicher Nutzflächen, das mit Erosion in Zusammenhang steht, ist die Bodenverdichtung. Sie wird besonders durch den Einsatz von schweren Maschinen hervorgerufen und setzt die Infiltrationskapazität des Bodens herab und es kommt zum vermehrten Oberflächenabfluß.

Durch Bodenerosion können ganze Kulturflächen dauerhaft zerstört werden. Das Ausblasen und Wegspülen der kleinen Partikel der oben aufliegenden Krume führt dazu, daß der Boden zunehmend sandiger wird. Der Boden verliert dadurch an Qualität und demzufolge an Ertragsfähigkeit. Es handelt sich hierbei also um einen Prozeß der Bodendegradation.

Infolgedessen wird eine Düngung des Bodens notwendig, um den Nährstoffverlust auszugleichen. Die Düngemaßnahmen führen wiederum durch die Auswaschung in tiefere Bereiche zur Einschwemmung und somit zur Eutrophierung der Gewässer. Aber auch der kleine Anteil des erodierten Materials, welches in die Vorfluter gelangt, trägt durch seinen Phosphatgehalt zur Eutrophierung der Gewässer bei.

Es kann zu starken Rutschungen ("land slides") und zur Entstehung von Erosionsgräben ("Gullies" oder "Barrancos") kommen. Eine weitere Folge kann auch das Einsetzen von "Badlandbildung" sein.

Unter dem Begriff "Badlands" versteht man ein Gelände, welches durch Erosionsrinnen und kerbtalförmige Tiefenlinien gekennzeichnet ist. Hauptursachen für die Badlandbildung sind Wind und Regenfälle. Besonders gefährdet sind Gebiete,



Erosionsgraben im Gebirgsland von Oaxaca¹⁷

die stark weidewirtschaftlich genutzt werden. Hier kommt es schnell zur Überweidung, so daß der Boden zunehmend seine Vegetationsdecke verliert und infolgedessen den erodieren den Kräften wehrlos ausgeliefert ist.

Bis heute steht die Menschheit dem Problem der Badlandbildung recht ratlos gegenüber. Bereits vorhandene Badlands sind in der Regel nicht mehr regenerierbar und somit auch für die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr geeignet. Es kann nur noch dafür gesorgt werden, daß nicht neue Flächen von der Bodenerosion zerstört werden.

Ziel der Gegenmaßnahmen ist es, aufgrund der genannten Folgen und Probleme, die Erosion bis zu einer Toleranzgrenze hin einzuschränken.

So kann z.B. die Anreicherung mit Humus und die Förderung der Bodendurchlässigkeit wesentlich dazu beitragen, eine zu starke Erosion aufzuhalten. Ferner kann an besonders steilen Hängen, beispielsweise durch Terrassierung, das Gefälle bedeutend verringert werden.

Beim Anbau sollten länger deckende bzw. möglichst bodendeckende Kulturen vorgezogen werden. Beispiels weise deckt Mais den Boden nur sehr wenig ab. Daher sind Maisfelder stärker erosionsanfällig als andere. Eine Messung in den USA ergab, daß Maisfelder mit nur geringem Gefälle bereits 50 t/ha Boden durch Erosion verlieren. Bas bedeutet, daß die Bodenmächtigkeit innerhalb von 25 Jahren um 7-8 cm abnimmt.

Ferner sollte eine parallel zu den Höhenlinien erfolgende Bodenbearbeitung und -nutzung angestrebt werden. Hierdurch wird die Bildung von Wasserleitbahnen in Gefällerichtung verringert. Als Flurform sollte die hangparallele Streifennutzung angestrebt werden. Hierbei sollte zwischen wenig bodendeckenden und gut bodendeckenden Kulturen abgewechselt werden.

Weitere vor Erosion schützende Maßnahmen sind die Schaffung geschlossener Vegetationsdecken, Windschutzpflanzungen, Anpflanzung von mehrschichtigen Schutzwäldern, Anbauformen mit einem Nebeneinander

Quelle: Kathrin Kecke und Annika Milde, 16. September 1998

¹⁸ vgl. Sicк 1993, S. 233

von ein- und mehrjährigen Nutzpflanzen (Streifenanbau) und die Anlage von Wasserfangfurchen bzw. Hanggräben, die der Aufnahme des Oberflächenwassers dienen sollen.



Gebirgslandschaft in Oaxaca, Südmexiko (Sierra Mixteca)¹⁹

(Lage: etwa 100 km nordwestlich der Stadt Oaxaca). Infolge Erosion ist die Landschaft stark zerschnitten. Das Gelände ist schwer zugänglich und von soil erosion betroffen. Verbindungswege und Anbauflächen liegen auf den etwas abgeflachten Kämmen. In diesem Bereich wurde seit langer Zeit indianischer Feldbau betrieben. An einzelnen Hängen sind indianische Langstreifenfluren zu erkennen.

Speziell in Mexiko sind die ackerbaufähigen Flächen sehr begrenzt. Die Grenzen werden in erster Linie vom Klima, von den Bodenverhältnissen und vom Relief vorgegeben. Noch vorhandene Waldflächen werden weiter hin zum Zweck der Weidewirtschaft und des Wanderfeldbaus dezimiert, obwohl die damit verbundenen Gefahren längst bekannt sind. Viele Flächen leiden unter der angesprochenen Bodenerosion und an Versalzung. In manchen Gebieten versucht man allerdings inzwischen, land- und forstwirtschaftlichen Anbau miteinander zu kombinieren ("Agroforstwirtschaft").

Für Wiederaufforstungsmaßnahmen steht - wenn überhaupt - nur sehr wenig Kapital zur Verfügung; außerdem gibt es so gut wie keine Organisation dieser Maßnahmen. So werden Rodungen nicht kontrolliert und es mangelt allgemein an einem Management der Landressourcen.

Ziel muß jedoch in Zukunft eine Stabilisierung der Produktivität auf mittlerem Niveau sein und nicht das Erreichen kurzfristig hoher Erträge. Zudem sollten nur bestimmte, weniger erosionsanfällige Gebiete, als Kulturland ausgewiesen werden. Allerdings sind gerade Kleinbauern nach wie vor dazu gezwungen, auch auf marginale, erosionsgefährdete Böden auszuweichen oder neue Waldgebiete zu roden.

Erosion hat demnach zu einem großen Anteil soziale und somit anthropogene Ursachen, aber gleichzeitig auch soziale Konsequenzen.

Literatur

AUTORENKOLLEKTIV 1969: The Tabasco Lowlands of Southeastern Mexiko. Louisiana

BÜDEL, J. 1977: Klima - Geomorphologie. Berlin

ENQUETEKOMMISSION "SCHUTZ DER ERDATMOSPHÄRE" DES DEUTSCHEN BUNDESTAGS (Hrsg.) 1994: Schutz der Grünen Erde. Bonn

FISCHER, J. 1996: Mexiko. London

Quelle (Aufnahme und Text): GIERLOFF-EMDEN 1970, S. 34

GIERLOFF-EMDEN, H.G. 1970: Mexiko - Eine Landeskunde. Berlin

GORMSEN, E. 1995: Mexiko - Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

JUBELT, R./SCHREITER, P. 1980: Gesteine. Stuttgart

KUNTZE, H. et al. 1981: Bodenkunde. Stuttgart

LAUER, W. 1981: Klimawandel und Menschheitsgeschichte auf dem mexikanischen Hochland. Mainz

LESER, H. (Hrsg.) 1997: Diercke - Wörterbuch Allgemeine Geographie. Braunschweig

MATHEWS, R. 1996: Die großen Naturwunder. München

MURAWSKI, H. 1977: Geologisches Wörterbuch. Stuttgart

RICHTER, D. 1992: Allgemeine Geologie. Berlin

SCHEFFER, F./SCHACHTSCHABEL, P. 1984: Lehrbuch der Bodenkunde. Stuttgart

SICK, W.-D. 1993: Agrargeographie.- Das Geographische Seminar. Braunschweig

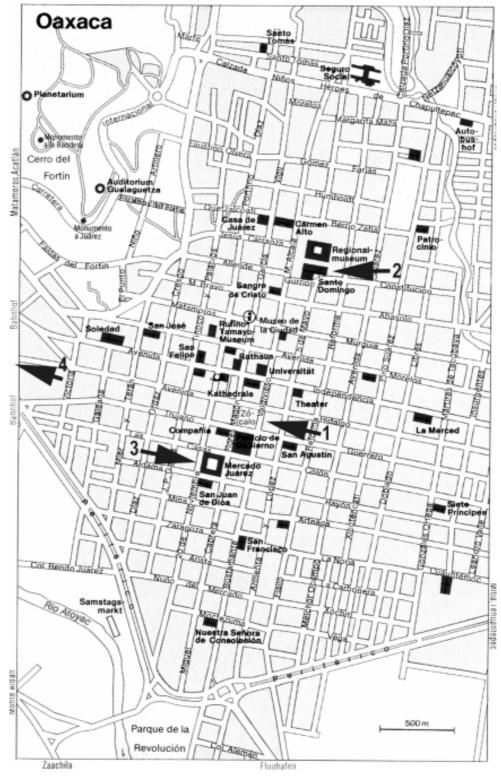
STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1995: Länderbericht - Mexiko. Wiesbaden

WINDHORST, H.-W. 1977: Geographie der Wald- und Forstwirtschaft. Stuttgart

WIRTHMANN, A. 1994: Geomorphologie der Tropen. Darmstadt

Oaxaca und Umgebung

Anna Jagdmann / Wibke RISSLING-ERDBRÜGGE



Stadtplan von Oaxaca mit Haltepunkten¹

-

Quelle: verändert nach Egelkraut, Ortrun 1997, S. 79

Oaxaca

Historische Einführung

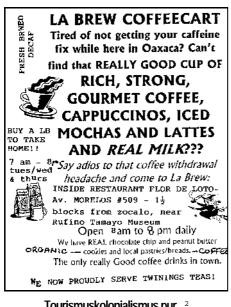
Die gleichnamige Hauptstadt des Bundesstaates Oaxaca wurde von den Azteken mit dem Ziel, ihren Herrschaftsbereich im Süden Tenochtitlans durch einen Militärstützpunkt zu sichern, 1486 gegründet. Die Azteken gaben der Siedlung den Namen Huaxyaca, übersetzt: "am Akazienhain". Bereits im Jahre der Eroberung 1521 nahmen die Spanier den Stützpunkt ein und unterwarfen die indigene Bevölkerung. Im Jahre 1532 erhob Kaiser Karl V. die kleine Siedlung zur königlichen Stadt. Abgeleitet aus der aztekischen Namensgebung wurde die Siedlung Oaxaca genannt. Außerdem ernannte der Kaiser Hernán Cortés zum Marquis de Öaxaca und übergab ihm weitreichende Ländereien in diesem Gebiet. Als Bundesstadt des Kaisers und Sitz des Bischofs wurde in Oaxaca von weltlicher und von kirchlicher Seite her Macht ausgeübt, und die Stadt stand solcherart in Konkurrenz zu dem südlich gelegenen San Christobal de las Casas.

Aspekte der physischen Geographie

Oaxaca-Stadt liegt auf ungefähr 1.500 m an der Schnittstelle der drei Täler von Oaxaca, die nach Süden, Osten und Norden zeigen. Dieser Standort dominiert schon seit präkolumbischer Zeit, seit ungefähr 2.100 Jahren, diese Region. Abgesehen von der strategisch günstigen Lage sind die agrarischen Nutzungsmöglichkeiten vorteilhaft: Die Bodenqualität ist gut, das Klima ist relativ warm, und die Flüsse führen ganzjährig Wasser, so daß trockenere Lagen bewässert werden können. Allerdings variiert die Ertragsfähigkeit der drei Täler.

Die Gebirgsmorphologie im Hochtal von Oaxaca unterscheidet sich deutlich von der, die wir auf der Fahrt von Puebla nach Oaxaca gesehen haben: Wir haben den Vulkangürtel verlassen und befinden uns jetzt am Rand der Sierra Madre del Sur. Anders ausgedrückt haben wir den Bereich der Subduktionszone zwischen Cocos- und Karibischer Platte verlassen und befinden uns hier in der Kollisionszone zwischen Karibischer und Nordamerikanischer Platte. Vulkanschlote gibt es in diesem Gebiet dementsprechend nicht mehr; sie sind bereits abgetragen, so daß wir direkt auf das ehemalige Seebecken blicken, das heute das Hochtal von Oaxaca bildet. Der Untergrund besteht aus mesozoischen Kalkbänken; die Badlandbildung hat im Vergleich zur Fahrt nach Oaxaca deutlich abgenommen. Wir können eine intensive agrarische Nutzung bis zur Baumgrenze konstatieren. Es werden vor allem Getreide und Feldfrüchte im Hackbau kultiviert. Mais ist vermutlich seltener, weil der Weizenanbau rentabler ist; für Zuckerrohr sind die klimatischen Bedingungen ungeeignet.

Die Entwicklung des Tourismus



Tourismuskolonialismus pur...²

Oaxaca liegt 500 km südlich von México D.F. in einer Höhe von 1.550 über NN. Die Stadt hat etwa 350.000 Einwohner mit einem hohen Anteil indigener Bevölkerung. Die Wirtschaft der Stadt Oaxaca basiert auf zwei Faktoren. Das sind die neuen Formen des Tourismus. die sich seit etwa 1980 entwickeln und die zentralörtliche Funktion für den Staat Oaxaca. Letztere geht auf zwei Umstände zurück: Erstens liegt die Stadt Oaxaca günstig an der Schnittstelle der drei Haupttäler von Oaxaca; zweitens sind alle Städte vergleichbarer **Funktion** mindestens 200 km entfernt und unter schwierigen zudem nur Bedingungen auf dem Landweg erreichbar. Oaxaca verfügt über



keine nennenswerten Industrien und hat an wichtigen Dienstleistungen nur den Tourismus vorzuweisen.

Quelle: Handzettel einer US-amerikanischen Kneipenbetreiberin in Oaxaca, und Handzettel (auch nächste Seite) lokaler Unternehmen des Touristiksektors (alle: Andreas Klima, März 1998)

Dieser hat sich in zwei Phasen entwickelt. Vor 1970 bis zum Anfang der 80er Jahre war Oaxaca ein Geheimtip vor allem für junge Leute, die preiswert und alternativ reisen wollten. Ein Markenzeichen für diese Tourismus-

form in Oaxaca war der Vegetarisdiese Form des Tourismus. Aber in Verein mit Pauschal- und Kulturrei-Förderung dieser Tendenzen ein. Das Altstadt begann man von offizieller niedrigere Lärmbelastung durchzueingerichtet. Zur gleichen Zeit ent-



mus. Die Stadtverwaltung tolerierte den 1980ern wendete sich das Blatt: im sen setzte eine bewußte Politik zur Preisniveau stieg; in der gut erhaltenen Seite her, mehr Sauberkeit und setzen; eine Fußgängerzone wurde deckten US-Amerikaner, darunter viele

Rentner, die Stadt für sich - was man wörtlich verstehen kann. Ähnlich wie in *San Miguel de Allende* entsprechen auch heute die touristischen Einrichtungen nordamerikanischen Vorstellungen, die sich nicht selten dezidiert



mexikanischen Oberschicht als Reiseziel beliebt.

gegen die mexikanischer Vorsteilungen, die sich micht seiten dezidiert gegen die mexikanische Lebensart wenden. Den neuen Formen des Tourismus ist die Präsenz der Nordamerikaner nur förderlich, und die Stadtverwaltung sieht sie mit Wohlwollen: Sie übernehmen freiwillig die Verantwortung für eine denkmalschutzgerechte private Renovierung und Instandhaltung der historischen Bausubstanz; sie bringen Kapital in die strukturschwache Region; sie betreiben den Großteil der Reiseagenturen und der Gastronomie im historischen Stadtkern. Dazu zählen viele gehobene vegetarische Restaurants, Szenekneipen, Cafés, wo "richtiger" Kaffee serviert wird. Reiseagenturen bieten Reitausflüge mit "echten" Indianern an. Die Einrichtungen entsprechen dem Standard, den die meist europäischen und nordamerikanischen Touristen gewöhnt sind und erwarten. Daneben ist Oaxaca auch bei der

Stadtrundgang

Wir beginnen unseren Stadtrundgang am Zócalo. Die Beobachtungen, die wir am Platz machen, passen genau in das oben skizzierte Bild des neueren Tourismus. Rund um den Zócalo gruppieren sich ungefähr 20 Cafés und Restaurants mit einem überdurchschnittlichen Preisniveau - selbst in der Innenstadt von Puebla kann man billiger essen. Das Publikum setzt sich aus vielen Touristen und einigen wohlhabenden Mexikanern zusammen,

die zum Teil von bettelnden Kindern umringt werden. Die Küche ist international, die Speisekarten sind zweisprachiq in Spanisch und Englisch. Gegen Mittag und gegen Abend füllen sich die Gastronomiebetriebe, und mittags werden wir auf Englisch neben anderen Gästen gebeten, einen Fragebogen auszufüllen: Der Staat Oaxaca möchte detailliert wissen, welche Typen von Touristen welche touristisch besuchen. wichtigen Orte Diese Befragung ist ein weiteres Indiz für das Interesse der öffentlichen Verwaltung am Tourismus. Ungefähr um 23 Uhr zieht sich die Polizei vom



Auf dem Zócalo von Oaxaca³

Zócalo zurück; dann tauchen verstärkt ambulante Händler auf, die auf dem Platz tagsüber nur relativ spärlich vertreten sind.

³ Quelle: Anna Jagdmann/Wibke Rissling-Erdbrügge, Aufnahme vom 17. September 1998



Blick in die Fußgängerzone von Oaxaca⁴

Schmuckgeschäfte und viele Geschäfte, die Bildbände und Bücher über Oaxaca und Mexiko auf Englisch, Französisch und Deutsch anbieten. An touristischen Dienstleistungen finden wir jede Menge Banken und Geldwechselstuben, die zu meist schlechten Kursen alle Währungen tauschen. Des weiteren gibt es elegante

vegetarische Restaurants, Reiseagenturen und einige Hotels. Kartenzahlung ist fast überall möglich.

Was fehlt, sind Einrichtungen für den täglichen Bedarf, da hier offensichtlich keine Wohnbevölkerung lebt. Auch in den oberen Stockwerken sind Einrichtungen des tertiären Sektors eingezogen. Oaxaca wartet nicht mit einem innerstädtischen Geschäftszentrum à la Puebla auf. Daraus können wir auf zweierlei schließen: Erstens mußes ein anderes zentral gelegenes Versorgungszentrum geben, zumal Oaxaca stärker im Wachsen begriffen ist als Puebla. In diesem Bereich der Stadt ist das offenbar nicht erwünscht: das koloniale Image litte vermutlich unter alltäglichem Einkaufstreiben. Zweitens kann Oaxaca keine kaufkräftige Mittelschicht vorweisen, die eine Citybildung überhaupt erst möglich macht. Oaxaca verfügt über keine nennenswerte Industrie und kaum eigene Dienstleistungen. Folglich kann sich in diesen Bereichen keine leitende kaufkräftige Schicht herausbilden. Das im Tourismus tätige Personal ist meist unqualifiziert und unterbezahlt, so daß nur eine kleine, gebildete Mittelschicht davon profitiert. Wie sich die Anteile von Mexikanern und Amerikanern in leitenden Positionen zueinander verhalten, konnten wir nicht klären.

An der Kreuzung mit der Calle N. Bravo stoßen wir auf einen kleinen Platz, an dem sich die Artesanía-Läden um einige Galerien ergänzen. Galerien sind ein Aushängeschild für das Santo-Domingo-Viertel und meist in ausländischer Hand. Das Preisniveau und die Qualität der ausgestellten Werke sind sehr hoch. Verkauft wird eher an Ausländer, so daß es sich um eine Art ausländische Künstlerkolonie zu handeln scheint. Ein Blick in die Nebenstraßen zeigt, daß sich der touristische Betrieb mit

Nach dem Besuch der Kathedrale bewegen wir uns vom Zócalo über die Fußgängerzone (Calle Macedonio Alcalá) in Richtung der Kirche Santo Domingo. Die Fußgängerzone ist auffällig sauber und praktisch leer von Straßenhändlern; die historische Bausubstanz befindet sich in einem musealen Erhaltungszustand. Kurz, diese Verbindung zwischen Zócalo und Santo Domingo ist ein für den Tourismus eingerichteter kolonialer "Zoo". Ebenso Einzelhandel und Dienstleistungen: Kunsthandwerkgeschäfte weisen ihre Waren oft auf Englisch aus und bieten teure Produkte aus ganz Mexiko an. Die figürlichen Motive auf indianischen Webwaren sind dem Markt angepaßt und haben wenig mit traditionellen Mustern gemein. Wir sehen eine Reihe teurer

Artesanía-Laden Oaxaca

Ausnahme einiger Hotels auf die Fußgängerzone beschränkt. Zwei bis drei Straßen blöcke weiter lebt wieder normale Wohnbevölkerung.

Wir erreichen die Kirche Santo Domingo, einen Barockbau mit angegliedertem "Centro Cultural Santo Domingo" und integriertem Souvenir-Shop. Die üppige Ausgestaltung der Kirche spiegelt die politische und wirtschaftliche Macht wider, die die katholischen Kirche zu kolonialer Zeit besaß: die vergoldeten Figuren sind nicht gemalt, sondern modelliert, was einen plastischen und äußerst lebendigen Eindruck vermittelt.

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Anna Jagdmann und Wibke Rissling-Erdbrügge, 17. September 1998

Wir begeben uns auf demselben Weg zurück zum Zócalo und von dort über die *Avenida Trujano*, die Calles *5 de Mayo*, *Casas* und *Colón* zum innerstädtischen *Benito-Juárez-Markt*. Südlich des Zócalo verändert sich das Straßenbild radikal: Eisenwaren, Apotheken, Umstandsmoden, Stoffgeschäfte, Schuhketten und dergleichen bestimmen die Szenerie. Der bisher vermißte stationäre, preiswerte und einfache Einzelhandel zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Bedarfs konzentriert sich also an den Straßenblöcken zwischen Zócalo und Markthalle. Hier arbeiten auch wieder ambulante Händler, die vor allem Kunsthandwerk und Essen anbieten.



Im Innern des Mercado de Benito Juárez⁵

Nicht nur die lokale Wohnbevölkerung, sondern auch Touristen nutzen das Angebot des Marktes. Vor allem nah an den Eingängen sehen wir ausschließlich kunsthandwerkliche Waren. Nach innen verändert sich das Angebot: Auf die kunsthandwerklichen Stände folgen Anbieter mit Kleidung, Postkarten, Schuhen, Taschen, Geschenkartikeln und Schmuck; daneben werden auch Blumen, Kosmetika und Haushaltswaren angeboten. Wir entdecken auch einen Musikalienhandel, der verschiedene Instrumente, darunter natürlich Gitarren, anbietet. Im Kern der Markthalle finden wir schließlich einen verhältnismäßig kleinen Bereich, in dem Lebensmittel und Imbisse angeboten werden. Die Preise für Obst und Gemüse sind im Verhältnis zu den bisher besuchten Märkten hoch. Die meisten

Stände sind fest installiert; es wird wenig direkt vom Boden aus verkauft. Die Markthalle befindet sich in einem guten baulichen Zustand; der Markt ist überdurchschnittlich sauber. Bei bestimmten Händlern kann auch mit Kreditkarte bezahlt werden. Dem entspricht auch das Publikum: Der Markt wird stark von Touristen frequen-

tiert. Fazit: Der Markt ist touristisch durchsetzt, aber - noch - nicht vollständig touristisch überformt. Übliche Marktfunktionen spielen neben dem touristischen Angebot durchaus eine Rolle; sie treten im unmittelbar südlich an den Benito-Juárez-Markt anschließenden *Mercado 20 de Noviembre* aber wesentlich deutlicher hervor. Beide dienen der Versorgung der lokalen Bevölkerung.

Nachmittags besuchen wir einen weiteren Markt: den *Mercado de Abastos*, in unmittelbarer Nähe zum Busbahnhof Zweiter Klasse und zum Bahnhof gelegen. Lage und Größe lassen erkennen, daß dieser Markt nicht dieselbe Funktion wie der innerstädtische erfüllt. Das Preisniveau gestaltet sich zwar ähnlich, aber das Warensortiment ist, anders als auf



Außenszene des Mercado de Benito Juárez

dem Innenstadtmarkt, in Warentiefe- und breite sehr viel umfangreicher. Viele Waren ordnen sich räumlich zu Clustern an: es gibt zum Beispiel eine Schuhstraße, eine Blumenecke und eine Fischabteilung. Außerdem gehören zur Auswahl: Seile, Kerzen, Bedarf für Feste, Spielautomaten, Haustiere, Großverkauf von Hülsen- und Trockenfrüchten, selbstgeschmiedetes Werkzeug, Sandalen aus Autoreifen und alle Arten Lebensmittel von Honig bis Heuschrecken.

Wir stellen drei Typen von Marktbeschickern fest: Erstens gibt es permanente Kioske. Zweitens werden besonders Agrarprodukte direkt vom Lastwagen verkauft. Drittens ist der informelle Sektor durch ambulante Händler vertreten. Der Mercado de Abastos ist deutlich weniger sauber als der Benito-Juárez-Markt: Letzterer soll ein Marktambiente ohne Negativfaktoren bieten, während ersterer primär Versorgungsfunktionen für die städtische und ländliche Bevölkerung und Großmarktfunktionen für Händler erfüllt.

Der Mercado de Abastos ist ein Markttyp, der uns bisher noch nicht begegnet ist. Es handelt sich nicht um einen lokalen Markt wie in Atlixco oder in der Innenstadt von Oaxaca, aber auch nicht um einen überregionalen Markt wie in Tepeaca - dafür ist er zu klein. Der Mercado de Abastos ist ein regionaler Markt, der in Bedeutung und Größe zwischen den lokalen und den überregionalen Märkten steht.

Beide Aufnahmen dieser Seite: Anna Jagdmann/Wibke Rissling-Erdbrügge, 17. September 2998

Exkurs

Zwei wichtige Personen der mexikanischen Geschichte sind mit Oaxaca verbunden: Benito Juárez und Porfirio Díaz

Juárez wurde 1806 in der Nähe von Oaxaca geboren und verlor schon früh seine Eltern. Er war zapotekischer Abstammung. Juárez wuchs bei einem Priester auf, der ihn unterrichtete und ihm so zu der Möglichkeit verhalf, Rechtsanwalt zu werden. 1831 erlangte er einen Sitz im Stadtparlament und vertrat die Belange der verarmten indigenen Bevölkerung. Mit Hilfe der Liberalen, die für die Einschränkung der Macht des Klerus und des Adels eintraten, stieg Juárez zum Bundesgouverneur auf. 1853 wurde er jedoch durch den Wahlsieg des konservativen Flügels gezwungen, in die U.S.A. zu fliehen. Schon 1855 erlangten die Liberalen wieder die Oberhand; Juárez kehrte aus dem Exil zurück und übernahm den Posten des Justizministers. In dieser Funktion konnte er mit Unterstützung des Präsidenten verschiedene wichtige Reformen, zum Beispiel die Legalisierung der Zivil ehe und die Garantie auf Religionsfreiheit, durchsetzen. Der nachhaltigste Aspekt seiner Politik lag aber in der Beschränkung der Privilegien und Besitztümer der Kirche.

Ab 1861 bekleidete Juárez das Amt des Präsidenten. Zu diesem Zeitpunkt war die finanzielle Lage Mexikos so kritisch, daß Juárez die Zahlungen der Auslandsschulden aussetzte. Dieser Anlaß genügte der spanischen, britischen und französischen Regierung, einen militärischen Angriff auf Mexiko zu verüben. Als Resultat dieser Auseinandersetzung wurde durch Napoleon III. der Habsburger Maximilian als Kaiser eingesetzt. Juárez mußte abermals ins Exil flüchten. Nachdem Napoleon III. seinen Einfluß auf Mexiko aufgab, gelang es Juárez, den Präsidentschaftsposten wieder einzunehmen, den er bis zu seinem Tod 1872 inne hatte. Das Andenken an Benito Juárez wird in Mexiko bis heute in Ehren gehalten. Besonders Schulen sind häufig nach Juárez, einem Idol der mexikanischen Geschichte, benannt. Er war nicht nur der erste indigene Präsident, sondern zeichnete sich daneben durch die zielstrebige Durchsetzung weitreichender Reformen aus.

Auch Porfirio DíAz ist ein Sohn der Stadt Oaxaca. Er gilt aber im Gegensatz zu Juárez als eine zwiespältige politische Persönlichkeit. Ab 1877 regierte er als Präsident und Diktator für 34 Jahre das Land. Er setzte die von Juárez eingeleitete Reformpolitik fort und verhalf Mexiko zu umfassenden Modernisierungen: Eisenbahn-, Straßen- und Telefonnetze wurden ausgebaut, Bodenschätze, vor allem Öl, gefördert und der Anteil industrieller Produktion vergrößert. Den Nutzen dieser Modernisierungswelle trugen aber nur eine kleine reiche Elite und die ausländischen Investoren davon. Die landwirtschaftliche Produktion als wirtschaftliche Basis der einfachen Bevölkerung wurde weitestgehend vernachlässigt. Die Anfang des 20. Jahrhunderts losbrechende Revolution ist so auch als Resultat der Politik Díaz zu sehen.

Monte Albán

Als Hernán Cortés Anfang des 16. Jahrhunderts Mexiko für die spanische Krone einnahm, stieß er auf verschiedene hochentwickelte Völkerstämme, die zum Teil seit Jahrtausenden in diesem Gebiet ans ässig waren.

Nach dem Völkerkundler Paul Kirchhoff bezeichnet man das Gebiet dieser präkolumbianischen Volksstämme als Mesoamerika, was das südliche Mexiko, Belize, Guatemala, El Salvador und den westlichen Teil von Honduras einschließt. "Mesoamerika" bezeichnet einen Kulturraum, während sich "Mittelamerika" auf den geographischen Raum bezieht. In diesem Gebiet ist noch heute eine große Anzahl von Ruinen erhalten, die Aufschluß über die Lebensweise dieser Kulturen geben. Es ist an dieser Stelle allerdings anzumerken, daß durch die systematische Vernichtung indigener Zeugnisse und Traditionen durch die Entdecker und die ihnen nachfolgenden Besetzer vielfach nur begrenzt Rückschlüsse aus den Quellen gewonnen werden können.

Auf einen einfachen Nenner gebracht läßt sich dennoch feststellen, daß die verschiedenen Volksstämme elementare Gemeinsamkeiten aufwiesen. Ihre wirtschaftliche Grundlage bestand seit etwa 3.500 v.Chr. in der Kultivierung und dem Anbau von Mais. Das bildete nicht nur die Voraussetzung für Seßhaftigkeit, sondern führte auch zu der Entstehung einer gesellschaftlichen Elite. Die bäuerliche Schicht konnte durch die Anpflanzung von Mais genug erwirtschaften, um neben dem Eigenbedarf eine weltliche und eine religiöse Oberschicht zu versorgen. Demgemäß manifestiert sich hier die bedeutendste Prämisse für die Entstehung der mesoamerikanischen Hochkulturen. Eine weitere Gemeinsamkeit, die durch die in ganz Mesoamerika erhalten gebliebenen Ruinen auch heute noch aufzeigbar ist, besteht im dem Bau großer Zeremonialzentren. Sie sind ein Indiz für eine hochentwickelte Baukunst und für eine hierarchisch gegliederte Gesellschaft. Die weltliche und religiöse Intelligenz des Volkes schuf sich so Paläste und Tempel, die ihren höheren sozialen Status verdeutlichen sollten. Des weiteren war den präkolumbianischen Kulturen in unterschiedlicher Ausprägung die

Technik der Zeitrechnung, der Astronomie und der Nautik bekannt. Ferner ist man auf ein Schriftsystem gestoßen, das die schriftliche Tradierung geschichtlicher Ereignisse ermöglichte.

Die erste nachweisbare Hochkultur Mesoamerikas war der Volksstamm der Olmeken. Die Namensgebung erfolgte lange nach dem Untergang dieser Volksgruppe durch die Azteken, die das Land zwischen Veracruz und Campeche "Olman" nannten, Land des Kautschuks. Früheste Funde, die auf die olmekische Kultur hinweisen, sind um 1.500 v.Chr. datiert. Die Olmeken bauten erste städtische Zentren, verfügten über ein frühes Schriftund Kalendersystem und zeichnen sich besonders durch die Schaffung großer steinerner Monolithen-Köpfe aus.

Um 800 v.Chr. wurde *Monte Albán* im Tal von Oaxaca durch die Olmeken gegründet. Sie begannen die Bergspitze abzutragen, um eine große Platform für ein Zeremonialzentrum zu schaffen. Diese Leistung wurde ohne Zugtiere und ohne die Kenntnis des Rades vollbracht. Die Olmeken übten ihren Einfluß auf Monte Albán bis etwa



Blick auf Monte Alban⁶

Analyse zuzulassen.

200 v.Chr. aus und erreichten nach Schätzungen eine Bevölkerungszahl zwischen drei- und siebentausend Einwohnern. In dieser Zeit entstand der Hauptplatz "Grand Plaza" mit einem Ausmaß von 200 x 300 m und geheimnisvollen Danzantes-Figuren, deren Bedeutung bis heute ungeklärt ist. Eine Theorie besagt. daß es sich um Gefangene, die den Göttern geopfert werden, handelt, eine andere Theorie erkennt in den Reliefs Tänzer oder Akrobaten. Wissensstand Leider ist der hinsichtlich dieser frühen Periode zu gering, um eine abschließende

In der zweiten Phase ab 300 v.Chr. wurde Monte Albán durch die Zapoteken, die noch heute die viertgrößte indigene Volksgruppe Mexikos ausmachen, vereinnahmt. Die Siedlung wuchs auf eine Bevölkerungszahl von etwa 16.000 Personen an. Aus dieser Epoche stammen das soganannte Observatorium und die Tempelpyramiden. Das Observatorium ist im Winkel von 45° zu den anderen Bauwerken ausgerichtet, daher nimmt man an, daß der Bau einen astronomischen Hintergrund hat. Reliefs an diesem Gebäude stellen hingegen Kriegshandlungen dar, so daß ebenso die Vermutung nahe liegt, es handele sich um ein Monument, das siegreiche Kriegszüge dokumentieren soll. Die Tempelpyramiden dienten sakralen Zwecken, über deren Inhalt nur wenig bekannt ist. Zum Teil sind die Pyramiden durch Tunnel miteinander verbunden, so daß die Priester unbemerkt die Tempel verlassen konnten.

Die dritte Phase Monte Albáns erstreckt sich über den Zeitraum 300 bis 700 n.Chr. In dieser Periode erreichte Monte Albán seinen kulturellen Höhepunkt. Die Bevölkerung umfaßte eine Zahl von circa 25.000 Personen und

siedelte in einem Gebiet von über 6 km² Größe. (Zum Vergleich: Das mittelalterliche Köln hatte als die größte Stadt im deutschen Raum eine Einwohnerzahl von 40.000 Personen.) Nur durch die künstliche Einebnung von etwa 2.500 Terassen konnte sich eine so hohe Bevölkerungszahl in den Bergen um die Zeremonialstätte niederlassen. Je näher die Terasse am Zeremonialzentrum lag, desto mächtiger waren ihre Bewohner. Monte



Blick auf Monte Alban⁷

Albán lebte in wirtschaftlichem und kulturellem Austausch zu anderen Zentren Mesoamerikas; nachweisbar ist unter anderem reger Handel mit den Maya und mit Teotihuacán. Die weltliche und religiöse Elite ernährte sich

⁶ Aufnahme von Anna Jagdmann und Wibke Rissling-Erdbrügge, 17. September 1998

Aufnahme: Anna Jagdmann und Wibke Rissling-Erdbrügge, 17. September 1998

von den Tributzahlungen der Bauern der umliegenden Region, deren landwirtschaftliche Erträge in dieser Phase durch den Bau von Bewässerungsanlagen verbessert werden konnten.

In der vierten Phase verlor Monte Albán zunehmend an Bedeutung. Mixtekische Einflüsse sind ab 650 n.Chr. nachweisbar. Ab 700 n.Chr. begannen die Bewohner, das Gebiet zu verlassen. Die Gründe sind ungewiß Möglicherweise übte das nahe Mitla einen derartig dominanten Einfluß aus, daß die Bewohner Monte Albáns abwanderten. Den Mixteken diente Monte Albán nur noch als Begräbnisstätte. Als die Spanier 1521 kamen, war Monte Albán eine verlassene Ruine.

Die Motivation der Olmeken, an dieser Stelle ein kulturelles Zenrtum zu schaffen, ist ungeklärt. Zwei wichtige Elemente, die in der Regel zum Bau von Siedlungen führen, kann man in Monte Albán ausschließen. Die Hanglage und die unzureichende Wasserversorgung waren für landwirtschaftliche Nutzung ungünstig, und nur die spätere Terassierung des Gebietes ermöglichte die Versorgung der wachsenden Bevölkerung. Der zweite Aspekt liegt in der schlechten Erreichbarkeit dieses Gebietes, so daß Handelstätigkeiten als Antrieb für die Niederlassung ausgeschlossen werden können. Die wahrscheinlichste Schlußfolgerung liegt in der Annahme, daß nur mythologische und religiöse Gründe zu der Entstehung Monte Albáns führen konnten. Zudem weist die Lage auf dem Berg einen strategischen Vorteil im Falle der Notwendigkeit einer Verteidigung aus, und in der Tat wurde in der ersten und zweiten Phase eine 2,5 km lange Verteidigungsmauer, welche die Nord-, Nordwest- und Westseite umschließt, angelegt.

Monte Albán liegt 400 m über dem Talboden und 1.500 m über NN. Der Platz ist eingeschlossen durch eine Nordplattform, die vermutlich Sitz der Herrscher war, und eine Südplattform als religiöses Zentrum der Priester. Beide Plattformen weisen eine Höhe von über 10 m auf. In der Mitte des Platzes ist eine Mittelplattform, die möglicherweise als Altar diente. Auf der Ostseite der Anlage findet man den für mesoamerikanische Ruinenan lagen typischen Ballspielplatz. Das Ballspiel hatte aller Wahrscheinlichkeit nach rituellen Charakter und kann nicht mit heutigem Ballspiel verglichen werden. Als weiteres wichtiges Gebäude an der Ostseite ist der sogenannte Palast zu nennen, der möglicherweise den Priestern als Wohnung gedient hat. Die Westseite ist gekennzeichnet durch den Palast der Danzantes aus dem 5./6. vorchristlichen Jahrhundert, der mit den oben erwähnten Danzantes-Figuren geschmückt ist.

Hohe Bedeutung haben fernerhin die Gräber. Die Grabkammern wurden erst in der letzten Periode, in der Monte Albán als Begräbnisstätte diente, angelegt. Im Grab Nummer 104 entdeckte man eine Statue des Regengottes *Cocijo*. In die Hyroglyphen, die die Wände der Kammer schmücken, ist überdies die Gestalt des zapotekischen Maisgottes *Cazobi* eingearbeitet, der sich durch einen Kopfschmuck in Form einer Schlange aus zeichnet. In der Grabkammer fand man die Überreste einer männlichen Person und vier Urnen. Im Grab Nummer 7 entdeckte man Anfang dieses Jahrhunderts den bislang größten Schatz Mesoamerikas mit zapotekischen Gefäßen und Urnen sowie mixtekischen Gegenständen aus Gold, Silber und Jade.

Für den Besucher erscheint die Anlage in ihrer Größe und ihrer Lage zwischen drei Tälern beeindruckend. Es erstaunt, daß so frühe Kulturen ein so hohes Maß an Architektur und Ästhetik ohne die Kenntnisse moderner Technik verwirklichen konnten.

Lokale und regionale Märkte in Mexiko am Beispiel Oaxaca

Das Marktsystem der präkolumbischen Zeit hat sich in Oaxaca relativ gut in den traditionellen Organisationsformen erhalten, auch wenn sich seine Funktionen verändert und vervielfältigt haben. Der Erhalt der Form geht auf den Umgang der Spanier mit dem Marktsystem zurück. Erstens schützte die spanische Krone in Oaxaca anders als in anderen Teilen Mexikos den indianischen Landbesitz, so daß die indianischen Bauerngemeinden relativ isoliert mit ihren eigenen Wirtschaftsformen fortbestehen konnten. Zweitens übernahmen die Kolonialherren das Marktsystem zwecks Versorgung ihrer eigenen Gemeinden, vor allem in Oaxaca-Stadt. Der metropolitane Einfluß beginnt sich zwar auch in Oaxaca durchzusetzen, aber bisher füllen die Märkte eine Lücke im zentralörtlichen System.

Markttypen

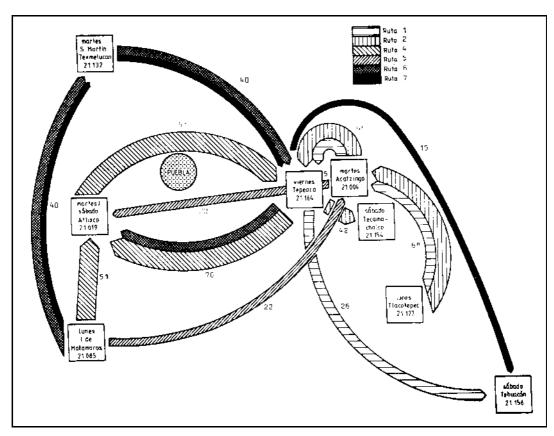
In Oaxaca lassen sich vier Typen von Märkten festlegen. Der *regionale Typ* findet sich nur in Oaxaca-Stadt: es handelt sich um den *Mercado de Abastos*. Regionale Märkte werden nicht immer täglich abgehalten, kumulieren aber an einem bestimmten Tag, in Oaxaca-Stadt am Samstag. Die Stadt liegt an der Schnittstelle der drei Täler von Oaxaca und daher günstig für den Austausch innerhalb der Region. Der Anschluß an den nationalen Markt und an andere Regionen ist durch Verbindungen nach Mexiko-Stadt und Soconuzco und Chiapas gesichert. Die *lokalen Marktorte*, die *Cabeceras*, liegen in regelmäßigen Abständen in den drei Tälern verteilt. Diese Orte können durchaus noch eine interne Differenzierung und Arbeitsmobilität aufweisen. Auch

der Benito-Juárez-Markt in Oaxaca zählt zu diesem Typ. Die *Cabeceras* sind Austauschzentren für die *Dorfmärkte*, die aber nicht in allen umliegenden Dörfern vorhanden sein müssen. Diese Märkte können auf bestimmte Produkte spezialisiert sein, besonders in isolierten Lagen. Sie sind oft noch subsistenzorientiert und von Tauschwirtschaft geprägt. Auch in den *Cabeceras* kann es neben dem wöchentlichen lokalen Markt noch einen täglichen Lebensmittelmarkt geben. Schließlich gibt es *saisonale Märkte*, die auch kleinen Orten zu besonderen festlichen Anlässen eine zeitlich beschränkte Zentralität zuschreiben können.

Marktsystem

Das Marktsystem wird durch die räumliche Lage und die Markttage bestimmt. Es ist hierarchisch aufgebaut und besteht aus einer lokalen und einer regionalen Ebene. Für die lokalen Märkte unterhalten die Händler ein Rotationssystem, das heißt, sie besuchen an jedem Tag einen anderen lokalen Markt. Das Rotationssystem bietet unter bestimmten Bedingungen Vorteile: Bei zu geringer Nachfrage für stationären Handel ist ein vollständiges Angebot periodisch gewährleistet. Gleichzeitig kann der Händler auf ein größeres Kaufpublikum zurückgreifen.

Die Reihenfolge der besuchten Orte ergibt sich aus der räumlichen Lage der Marktorte, sofern die Händler nicht tägliche Zielfahrten unternehmen. Diese lokalen Marktorte werden durch den Besuch des regionalen Marktes in Oaxaca-Stadt zu einem regionalen System integriert. Das bedeutet, daß die lokalen Märkte ans regionale und nationale Austauschsystem angebunden werden: lokale Produkte der gesamten Region kommen in Oaxaca zusammen, um neu verteilt ins lokale System zurückzufließen oder auf den nationalen Markt oder in andere regionale Systeme zu gelangen. Gleichzeitig werden von Oaxaca-Stadt aus Industrieprodukte auf die lokale Ebene mit den verschiedenen *Cabeceras* verteilt. Dem Marktsystem kommt damit eine Doppelfunktion zu, die Versorgungslücken im zentralörtlichen Sytem schließt. Allerdings decken sich in Oaxaca die Ebenen der zentralen Orte mit den Marktebenen, so daß die zwei Zentralitätsebenen nicht wie in Puebla deutlich hervortreten.



Das System der Märkterotation⁸

_

Quelle: Seele, E./Tyranowski, K./Wolf, F. 1983, S. 244

Marktfunktionen und Angebot

Die Dorfmärkte dienen vorrangig der täglichen Versorgung mit Lebensmitteln; das Angebot ist im allgemeinen unvollständig. Zum Teil werden auch auf den lokalen Märkten erworbene Waren und lokales Kunsthandwerk weiterverkauft. Die Dorfmärkte verteilen also Waren nach unten. Die lokalen Märkte dagegen funktionieren bereits als Verteiler nach oben und nach unten. Sie waren früher die Aufkauf- und Stapelplätze für ländliche Produkte; heute werden die Waren der Dorfmärkte am Markttag ebenfalls in der *Cabecera* angeboten. Diese versorgt die umliegenden Dörfer gleichzeitig mit Industriewaren, Textilien und Lebensmitteln aus anderen Klimazonen. Hinzu treten bestimmte Dienstleistungen, Kunsthandwerk, Vieh und Arbeitsmittel. Neben der Versorgungsfunktion spielen auch soziale und politische Faktoren eine Rolle: Der Besuch des lokalen Marktes ist eine Art "*Fenster zur Welt*", denn an Markttagen kommen unterschiedliche soziale Gruppen zusammen. Der Markt ersetzt den Stadtbesuch. In politischer Hinsicht können lokale Märkte wichtig für die regionale Integration sein. Der regionale Markt ähnelt dem lokalen Markt, aber Angebotstiefe und -breite sind größer. Er verbindet lokales und nationales System und erfüllt ebenfalls soziale und politische Funktionen.

Im allgemeinen nimmt mit ansteigender vertikaler Austauschrate auch die Präsenz von Zwischenhändlern zu. In den *Cabeceras* werden in der Regel nur nicht lokal verfügbare Produkte über Zwischenhändler angeboten; der Direkthandel macht mindestens 40 % aus, denn auf der lokalen Ebene herrscht der horizontale Güteraustausch vor.

Das Warenangebot der Märkte ist nicht konstant, sondern wird durch eine Reihe von Variablen beeinflußt. Permanente Verzerrungen im Angebot können durch Transportschwierigkeiten oder eine besondere Lage, Emährungs- und Kleidungsgewohnheiten, das Platzangebot, die Beschaffenheit des Marktplatzes oder der Markthalle, das Angebot stationärer Händler und lokale Spezialisierungen hevorgerufen werden. Saisonale Schwankungen gehen meist auf die mit der Ernte schwankende Angebotspalette und Kundenkaufkraft zurück. Daneben können Angebot und Kaufkraft auch zu bestimmten Kirchenfesten von der Norm abweichen. Bestimmte Güter fallen aus dem Marktsystem heraus. Dazu zählen Saatgut, Baumaterial, großes technisches Gerät und Handwerksdienste bis auf bestimmte Ausnahmen wie Friseure und Uhrmacher.

Markttopographie

Die Märkte der lokalen Ebene werden in der Mehrzahl der Fälle auf dem Zócalo oder in direkter Nähe dazu abgehalten. Das galt früher auch für die regionalen Märkte. Seit Mitte der 1980er Jahre kam es in Mittel- und Großstädten mit regionalen Märkten zu Auslagerungsvorhaben. Probleme, die sich für Verkehr, Hygiene und das Image des Ortes aus einem zentralen großen Markt ergaben, sollten so behoben werden. Meist errichtete man eine Markthalle an der Peripherie. Ob der Mercado de Abastos in Oaxaca jemals im Zentrum angesiedelt war, konnten wir nicht klären; er liegt heute am *Periférico* (vgl. Stadtplan vonOaxaca).

Die Auslagerung von Märkten kann jedoch andere Probleme nach sich ziehen. Große Laufdistanzen vom Markt zum Stadtzentrum mit dem stationären Handel kann sich auf beide negativ auswirken: Publikum kann vom stationären Handel vollständig zum Markt abwandern; der Markt kann durch die Zentrumsferne an Bedeutung verlieren, Marktbeschicker wandern unter Umständen auf andere Märkte ab. Daneben kann die interne Aufteilung des Marktes problematisch werden, zum Beispiel dann, wenn der Markt nach Warengruppen geteilt wird und nur einige an einen neuen Ort umziehen müssen, oder wenn der neue Standort mangelhaft geplant ist.

Auslagerungen von Märkten haben Verschiebungen in der Hierarchie der Märkte zur Folge; meistens bedeutet das, daß kleine Märkte zugunsten von großen Märkten verlieren. Diese Veränderungen ergeben sich aber oft in Zusammenhang mit Faktoren, die sich aus gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umstrukturierungen ergeben. Zum Beispiel kann erhöhte Mobilität das Aussterben kleiner Dorfmärkte bewirken, weil die Kunden über ausreichende Transportmöglichkeiten zu einem höherrangigen Markt verfügen. Erhöhte Arbeitslosigkeit und ein saturierter städtischer Dienstleistungssektor lassen viele nach alternativen Erwerbsmöglichkeiten auf Märkten suchen.

Literatur

BAEDECKER Reiseführer Mexiko. Ostfildern, 1995

COOK, S./DISKIN, M. (Hrsg.) 1971: Markets in Oaxaca. Austin DAVIES, Nigel 1984: Die versunkenen Königreiche Mexikos. Berlin

EGELKRAUT, Ortrun1997: Mexiko entdecken & erleben. o.O.: Mairs Geographischer Verlag EWALD, Ursula 1994: Mexiko. Das Land, seine Geschichte und Kultur. Stuttgart, Berlin, Köln

FISCHER, John/MAYER, Silvia 1996: Mexiko. London

FLANNERY, Kent V./MARCUS, Joyce 1983: The cloud people. Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations. Academic press

GORMSEN, E. 1995: Mexiko. Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

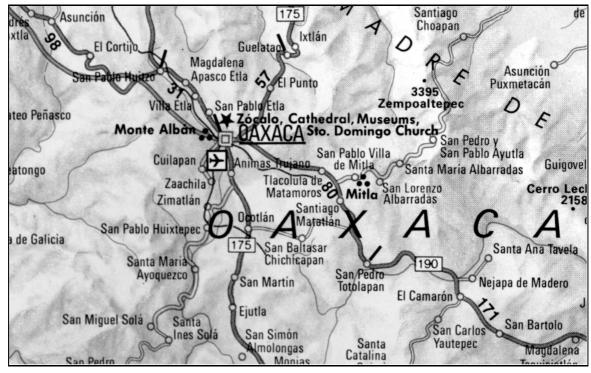
SEELE, E./TYRANOWSKI, K./WOLF, F. 1983: Mercados Semanales en la región Puebla/Tlaxcala. (o.O.)

WHITECOTTON, Joseph W. 1977: The Zapotecs. Oklahome

La ciudad y el campo en la historia de México. Memoria de la VII. reunión de historiadores mexicanos y norteamericanos Oaxaca 1985. México D.F. 1992

Spezielle Wirtschaftsformen im Umland von Oaxaca

Thorsten GRIEBENOW / Cornelia HEYDENREICH



Oaxaca und Umgebung¹

Beschreibung der Tagesroute

Die Tagesroute dieses Exkursionstages führte uns von Oaxaca in das östliche der drei Täler von Oaxaca. Den ersten Halt machten wir in *El Tule*, wo um den "dicksten Baum der Erde" ein lokales Touristenziel entstanden ist. Von El Tule aus ging es in weiter in Richtung *El Mitla*, einem ehemals präkolumbianischen Ort, der nach dem Untergang Monte Albans bereits vor Ankunft der Spanier zu einem regionalem Zentrum avancierte. Zentrale Themen in Mitla waren die durch den Handel mit dem Hinterland entstandene regionale Bedeutung des Ortes, der Tourismus und vor allem die Weberei als wirtschaftlicher Faktoren der Gemeinde. In der Nähe El Mitlas liegt *Hierve el Agua*, eine weitere regionale Attraktion und naturräumliche Besonderheit. Im von uns an diesem Tag durchreisten Raum fuhren wir zum wiederholten Mal an *Ejido*- Ländereien vorbei, so daß sich in diesem Protokoll ein kleiner Exkurs zu dieser agrosozialen und mexikospezifischen Struktur befindet.

Schließlich befinden sich in der Umgebung Oaxacas viele kleine und mittlere Mezcaldestillerien, die Anlaß dazu gaben, den Wirtschaftsfaktor des Agavenanbaus anzusprechen und mit der Besichtiung zweier Destillerien zu verbinden.

Strecke von Oaxaca nach El Tule

Beim Verlassen Oaxacas auf dem Periférico sind uns in relativer Nähe zum Stadtkern größere formelle Dienstleistungen aufgefallen, die in dieser Art nicht im Zentrum anzutreffen sind. Dabei handelt es sich um Filialen internationaler Unternehmen wie *General Motors*, Einrichtungen großer Lebensmittelketten, die sich frei stehend ansiedelten oder die in Shopping Centers integriert sind.

_

Quelle: Mexico 1:250.000. München: Nelles

Mit zunehmender Entfernung vom Zentrum war anschließend eine Informalisierung der Wirtschaft zu erkennen, die im wesentlichen durch kleine Restaurants und Direktverkauf agrarischer Produkte sowie das Anbieten einfacher Dienstleistungen gekennzeichnet war. Auch im Wohnbereich bilden informelle Squattersiedlungen die vorherrschende Siedlungsform, die sektorenartig von abgeschlossenen Mittelklassewohnbereichen im Reihenhausstil unterbrochen sind. Eventuell handelt es sich bei den Mittelklassewohnbezirken um Gebiete, welche einem Unternehmer gehören, der die Wohneinheiten parzellenartig an seine Angestellten verkauft.

1. Haltepunkt: Santa Maria del Tule

Der Ort *Santa Maria del Tule* schließt sich direkt an die Vororte Oaxacas an, die genaue Entfernung zur Stadt Oaxaca beträgt 12 km. In unmittelbarer Nähe des Ortkerns und angrenzend an die Kirche steht, ummauert, geschützt und gepflegt, der wohl dickste Baum der Erde, für dessen nähere Betrachtung ein kleines Eintrittsgeld zu entrichten ist. Die Wasserversorgung des Baumes wird durch ein kompliziertes Pipelinesystem gewährleistet.²

Tourismus in El Tule

Noch vor 18 Jahren war der Baum in El Tule noch nicht ummauert, und um ihn herum wurde ein Viehmarkt für die lokale und nähere regionale Bevölkerung abgehalten. Es existierte keine Form touristischer Dienstleistungen. An die Stelle des Viehmarktes sind heute zahlreiche einfache Restaurants und Souvenirläden getreten, in denen Postkarten, Mezcalflaschen und kleine Andenken angeboten werden. Obwohl eine kleine Eisenbahnlinie von Oaxaca nach El Tule führt, bedurfte es erst der Entwicklung eines gewissen Einkommensniveaus in der regionalen Bevölkerung, um die Entwicklung eines einfachen Binnentourismus einzuleiten. Erst in Folge dieser Entwicklung wurde die Hauptattraktion des Ortes, der Baum von Tule, touristisch in Wert gesetzt. Entsprechend ist auch die Art des Tourismus zu erkennen. Im Gegensatz zum Kulturtourismus, wie er in Monte Albán zu finden ist, überwiegen in El Tule der Binnentourismus und ausländische Tagestouristen, die in Oaxaca übernachten.

Die Tatsache, daß zum dicksten Baum der Erde auch mexikanische Schulklassen Ausflüge machen, belegt seine symbolische Bedeutung in der auch in Mexiko zunehmend bedeutsamer werdenden Umwelterziehung innerhalb des Bildungssystems.

Die Umgebung von El Tule

Neben den lateinamerikanischen Stadtmodellen entsprechenden Stadt-Umlandstrukturen um Oaxaca erinnern vereinzelte Tomaten- und Blumenfelder im landwirtschaftlichen Bereich an die sogenannten "Von Thünen schen Ringe", nach denen relativ arbeitsintensive Produkte mit geringer Haltbarkeitsdauer in der Nähe von Nachfragezentren anzutreffen sein müßten. Die Theorie der Landnutzung geht dabei von einem Zentrum und einem homogenen Umfeld aus, in welchem die Bedingungen für Produktion gleich sind. Mit zunehmender Entfernung vom Zentrum steigen die Transportkosten und sinken die Lagerhaltungskosten. Die Bodenpreise sinken zus ätzlich aufgrund der abnehmenden Nachfrage. Obwohl physisch- geographische Besonderheiten und Verkehrswege in der Theorie von Thünen keine Berücksichtigung finden, und die Theorie sebst im letzten Jahrhundert aufgrund von Beobachtungen in Nordeutschland erstellt wurde, läßt sie sich in Ansätzen auf die Umgebung El Tules mit Oaxaca als Zentrum übertragen.

Auch standortgebundene Industrien sind hier zu finden, so z.B. die Holzverarbeitung. Sägewerke und Werkstätten zur Verarbeitung zu Bauholz und Möbeln liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Angebot (Wald) und zum Nachfragezentrum in Oaxaca. In dieser Beziehung finden sich gewisse Parallelen zu den Ziegeleien, die wir in der nördlichen Umgebung Pueblas häufig antrafen.

Die für kleine landwirtschaftliche Betriebe typische Viehhaltung, insbesondere von Ziegen und die hieraus resultierenden negativen Konsequenzen für die Landschaft, sind auch hier zu erkennen. Gerade Ziegen, die überwiegend extensiv gehalten werden, tragen zur Verbuschung des Landes bei. Da sie besonders die Keimlinge der Bäume fressen, die der Büsche jedoch meiden, ist das Nachwachsen der Wälder als eine wichtige Reserve regionaler wirtschaftlicher Aktivität in Zukunft gefährdet.

2. Haltepunkt: El Mitla

vgl. Box 1993, S. 244

³ vgl. Schätzl 1996, S. 62ff

Mitla ist ein kleiner Ort 42 km östlich von Oaxaca in einem ehemals schwer zugänglichen Tal gelegen. Auch wenn archäologische Funde in der Umgebung auf eine Zeit von 5.000 bis 3.000 Jahre v.Chr. datiert werden⁴, gehen andere Untersuchungen von einer permanenten Besiedlung der Ortschaft seit ca. 1.000 v.Chr. aus 5. Als erwiesen gilt in jedem Fall, daß eine Besiedlung in Mitla während der Blütezeit von Monte Albán zwischen 100 bis 800 n.Chr. vorhanden war. Bedeutung erlangte die Stadt jedoch erst zum Ende der Blütezeit Monte Albáns ab 750 n.Chr.. Mitla wurde hinsichtlich wirtschaftlicher und politischer Aspekte zu einem wichtigen Zentrum der Zaptoken und entwickelte sich zum wichtigsten religiösen Zentrum des zaptokischen Reiches⁶. Die Ortschaft versorgte die Siedlungen des östlichen Tals von Oaxaca und der Sierra Mixe. Eine starke religiöse und wirtschaftliche Bedeutung konnte sich Mitla lange wahren. Über die Dimension der Bedeutung Mitlas zu Hochzeiten herrscht keine Klarheit. Einigkeit besteht jedoch wiederum in der Meinung, daß Mitla erst im 19. Jahrhundert zu einem unbedeutenden Dorf degradierte. Heute wird die historische Bedeutung dadurch hervorgehoben, daß Mitla das letzte prähispanische Zentrum mit monumentalen Konstruktionen im Gebiet von Oaxaca ist. Bezüglich der historischen Entwicklung gibt es verschiedene Meinungen, am überzeugensten scheint zu sein, daß Mitla von Zapoteken besiedelt war, die später unter den Einfluß der Mixteken gerieten. Zeugnisse für die mixtekischen Beeinflussung sind am Baustil erkennbar: Zum einen an den charakteristischen Bänderornamenten an den Fassaden und zum anderen an der räumlichen Aufteilung des Ensembles, die sich von der Architektur der restlichen Stätten des Tales unterscheidet. Eine einzige Ausnahme hierin bietet Yaqul, östlich von Mitla gelegen, dessen Anlage als Vorgängerin Mitlas betrachtet wird⁷. Von den Spaniern wurde in die Tempelanlage eine Kirche hineingesetzt, um die Ideologie der neuen Herren zu repräsentieren.

Die Bedeutung Mitlas

Heute ist Mitla ein Ort, der durch sogenannte Mischaktivitäten gekennzeichnet ist. Landwirtschaft als Erwerbsquelle dient überwiegend der Subsistenz der Dorfbevölkerung. Die "Hauptgeschäftsstraße", die die Mitte des heutigen Mitla über eine Länge von ca. 2 km mit den Ruinenstätten und der Kirche verbindet, macht in einzelhandelsspezifischer Hinsicht einen eher systemlosen Eindruck, was ein Indiz für ein überwiegend subsistentes Wirtschaftsverhalten der Bevölkerung ist. Auffällig ist zudem die häufig anzutreffende Kombination von Landwirtschaft, Wohnen und der Verkauf von einfachen weiterverarbeiteten landwirtschaftlichen Gütern. So wird im eigenen Haus das angeboten, was nächstliegend ist und die größte Aussicht auf bescheidenen Profit bietet. Insgesamt wendet sich das Angebot sowohl an die einheimische Bevölkerung (kleine Tiendas, Kurzwaren), als auch an die Touristen (Textilien, Mezcal, Souvenirs). Eine Vielzahl von fliegenden Händlern im Bereich der Ruienen komplettiert das Bild. Neben der Straße als kommerziellem Zentrum Mitlas sind noch viele Verkaufsstände für Touristen im fest installierten Mercado in der Nähe der touristischen Attraktionen untergebracht. Im Vergleich zu dem Tourismuszentum Oaxaca sind die Waren hier wesentlich preiswerter.

Zur Zeit unseres Besuches waren ca. 30% aller Geschäfte geschlossen, da wir in der Nebensaison dort waren. Der zeitliche Tiefpunkt für den mit dem Tourismus verbundenen Handel ist im März, wenn bis zu 80% aller Geschäfte geschlossen haben. Die Hauptsaison des internationalen Tourismus liegt um Weihnachten und Ostern mit einer weiteren Spitze in den Monaten Juli und August, wenn in den USA Schulferien sind.

Insgesamt macht die touristische Infrastruktur einen noch nicht sehr etablierten Eindruck. Bei unserer Erhebung wurden nur fünf Restaurants gezählt. Der Ort scheint sich bisher nur auf Tagestouristen konzentriert zu haben, wobei demnächst ein größeres Hotel in der Nähe des Zócalo entstehen soll.

Die Textilindustrie Mitlas

Die Herstellung der Textilien, die in Mitla verkauft werden, erfolgt in der Regel im Ort. Der Besuch in einer kleinen Werkstatt verschaffte uns Einblick in die übliche Produktionsweise. In dem kleinen Manufakturbetrieb ähnelt die Produktionsweise der europäischen bis zur Vorstufe der Industrialisierung. Der Inhaber besitzt 15 Webstühle, die von Kindern im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren bedient werden. Die Kinderarbeit wird je laufenden Meter entlohnt. Aus den Garnen, die der Besitzer einkauft, werden einfache und grobe Stoffe gewebt und in der betriebseigenen Färberei eingefärbt. Ein Teil der Stoffe wird direkt im Ort verkauft oder nach Oaxaca und Veracruz vertrieben. Der Rest der Stoffe wird zu einfachen Hemden und Hosen in einer Werkstatt vernäht.

⁴ vgl. Robles-García 1996

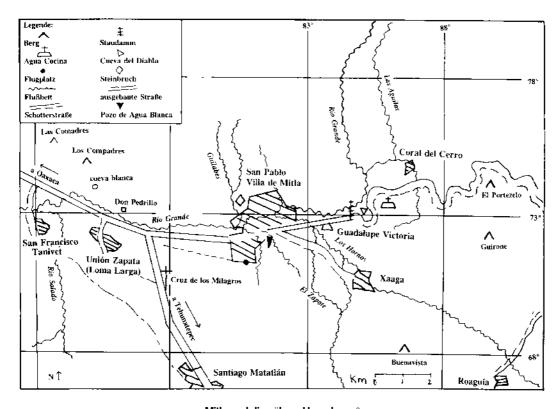
ygl. Fisher/Mayer 1995

⁶ vgl. Noble 1997

⁷ vgl. Robles-García 1996, S. 3ff

Geschäftstyp	Anzahl	
Artesanías	20	
Mezcal	3	
Keramik / Kunsthandwerk / Schmuck	2	
Glasbläserei	1	
Imbiß / Eisdiele	3	
Restaurants	5	
kleine Tiendas	30	
Bekleidung	17	
Haushaltswaren / längerfristiger Bedarf	4	
Bäckerei	2	
Apotheke	2	
Musikalien	1	
Bürobedarf / Schreibwaren	1	
Textilgrundstoffe	1	

Der Einzelhandel auf der "Hauptgeschäftsstraße" in Mitla⁸



Mitla und die nähere Umgebung⁹

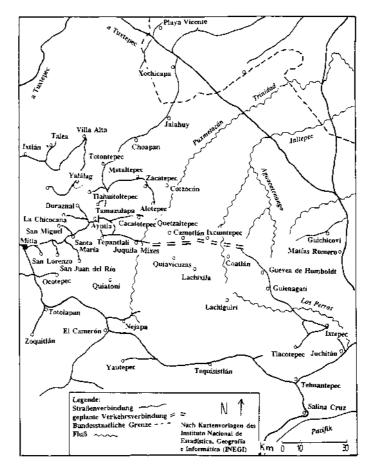
Die Textilindustrie als ein wichtiger wirtschaftlicher Erwerbsfaktor für die einheimische Bevölkerung hat aber keine lange Tradition in Mitla, wie es für viele andere Siedlungen des Bundesstaates Tlaxcala gilt 10, sondern ist auf eine regionale Krise der Region Mitlas in den 40er Jahren dieses Jahrhunderts zurückzuführen. Noch in den

⁸ Quelle: eigene Erhebung am 18. September 1998

⁹ Quelle: Dürr 1996, S. 18

vgl. Sander 1996, S. 254

30er Jahren war im Bereich des handwerklichen Gewerbes keine eindeutige Spezialisierung zu erkennen 11. Die wichtigsten wirtschaftlichen Aktivitäten lagen im Bereich des Handels. Bei der Versorgung des Hinterlandes von Mitla war das dominierende Transportmittel der Maultierkarren. Obwohl er zwar lange unterwegs war, stand er auf den schwer zu befahrenden Wegen nicht in Konkurrenz zu den motorisierten Händlern aus Oaxaca. Die verzweigten Wege ins Umland, kennzeichnen die zentrale Funktion Mitlas für sein Hinterland. Als Anfang der 40er Jahre das Straßennetz ausgebaut wurde und Mitla verkehrsmäßig gut an die Panamericana Richtung Isthmus von Tehuantepec und in die Sierra angeschlossen wurde, standen die kleinen Händler durch die ferne Konkurrenz vor einer existentiellen Bedrohung.



Das Handelsnetz Mitlas¹²

Zwar konnte sich Mitla die Funktion als Umschlagplatz erhalten, die Bedeutung Mitlas als wichtiges Zentrum des Zwischenhandels rückte aber immer stärker in den Hintergrund; spätestens ab Ende der 80er Jahre brachte ein deutlicher Rückgang der Nachfrage den Handel nahezu gänzlich zum Erliegen¹³. Da ein Ausweichen in intensivere landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der kargen Böden um Mitla nicht möglich schien, mußte eine andere Alternative ins Auge gefaßt werden.

Woher die Anstöße für ein Umsatteln in den Bereich der Weberei kamen, bleibt ungeklärt. Die Herberge "La Sorpresa" scheint aber eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang gespielt zu haben; sie war in jenen Tagen an den amerikanischen Pensionär Frissel verkauft worden. Der neue Besitzer ließ auf Anstoß von Politikern aus Mitla das Haus in ein Museum für zapotekische Kunst und traditionelle Handwerkstechniken umwandeln. Erste Arbeiten mit alten Webstühlen in diesem Museum erwiesen sich schnell als eine lukrative Einkommensquelle, so daß viele ehemalige Händler in diesen neuen Wirtschaftszweig investierten. Der Zeitpunkt dafür schien nahezu ideal zu sein. Zudem gab es einige Mexikaner, die nach jahrelangen Arbeitsaufenthalten in den USA ihr gespartes Kapital in Webstühle investierten. Bereits Ende der 60er Jahre hatte sich die Weberei in Mitla zu einem blühenden Gewerbe entwickelt. 14

vgl. Dürr 1996, S. 56f

Quelle: DÜRR 1996, S. 53

vgl. Dürr 1996, S. 37

vgl. Dürr 1996, S. 74

Strukturen und Entwicklungen in der Textilindustrie Mitlas

Der bei uns während des Aufenthaltes in Mitla entstandene Eindruck über die Formen des Wirtschaftens in der Textilindustrie soll hier mit den Ergebnissen der Feldforschungen von Dürr ergänzt werden.

Neben einer in der Weberei notwendigen Unterteilung zwischen Produzenten und Vertreibern muß mindestens noch zwischen angestellten und selbständigen Webern unterschieden werden.

Angestellte Weber sind grundsätzlich anfälliger für konjunkturelle Schwankungen als selbständige Weber. In Mitla ist die Weberei für Angestellte in erster Linie Nebenerwerbsquelle, die während der touristischen Nebensaison meist gänzlich wegfällt. Als angestellte Weber werden zunehmend Zuwanderer beschäftigt während die Mitlenos in den Vertrieb der Waren umsteigen. Dabei handelt es sich zur Zeit nur um einen ersten Trend; noch bilden die Mitlenos die Mehrheit unter den angestellten Webern.

Bei den selbständigen Webern macht eine Unterscheidung zwischen ausschließlich familiärer und außerfamiliärer Ebene Sinn. Erstere umfaßt die Weberfamilien, die die Produktion und den Vertrieb selbst durchführen. In der Regel ist für den Vertrieb der Waren auf überregionaler Ebene ein Familienmitglied außerhalb Mitlas wohnhaft und bestellt die Waren, die ihm auf dem Postweg zugesandt werden. In diese Gruppe sind auch Familien gefaßt, die nur temporär während der touristischen Spitzenzeiten in der Weberei tätig sind.

Angehörige der letzteren Gruppe sind prinzipiell nur die Besitzer der Webstühle, die lediglich im Ausnahmefall selbst an ihnen arbeiten, obwohl sie zumeist die Kenntnisse über die Webtechniken besitzen. Eindeutig liegt jedoch der Schwerpunkt ihrer Arbeit in der Koordination und Überprüfung der Herstellung der Webprodukte sowie in deren Vertrieb. Sie sorgen für die zu verarbeitende Ware und die Instandhaltung der Maschinen. Hier bei ist gegenwärtig eine Verlagerung der Produktionsstätten in die umliegenden Dörfer zu beobachten. Meist verfügen sie über einen festen Kundenstamm und einen größeren Absatzmarkt, der sie unempfindlicher gegenüber Konjunkturschwankungen macht. Ihre Geschäfte an der Hauptstraße Mitlas sind diejenigen mit der modernster Ausstattung, in denen zusätzlich auch Ware aus Guatemala angeboten wird.

3. Haltepunkt: Hierve el Agua

Der Weg nach Hierve el Agua führt von Mitla aus 8 km durch wild zerklüftetes Bergland und verschiedene kleine Dörfer hoch ins Gebirge.

Das Naturschauspiel Hierve el Agua ist bereits touristisch erschlossen. Es werden Eintrittsgelder verlangt, es existieren kleine Restaurants, einfache Unterkünfte und Souvernirläden. Durch das Gebiet führt ein Wanderweg zu verschiedenen Aussichtspunkten auf die Kalkablagerungsstätten.

Die Genese Hierve el Aguas

Durch den anstehenden Kalkstein fließt in kleinen Kanälen Wasser, das für die hier vornehmlich auftretene Verwitterungsform der Kohlensäureverwitterung, bzw. Karbonatisierung, neben Kalk und Kohlendioxid vorhanden sein muß. Dabei entsteht durch die Lösung von Kohlendioxid im Wasser kohlensäurehaltiges Wasser. Die Kohlensäure löst den Kalk aus dem Kalkstein. Die determinierenden Variablen für den Sättigungsgrad des Wasser mit Kohlensäure sind Druck und Temperatur. Die chemische Formel des Prozesses lautet: $CaCO_3 + H_2O + CO_2 \rightarrow Ca(HCO_3)_2$).

Die Bedingungen für den Transport von viel kohlensäurehaltigem Wasser sind im Gestein besonders günstig: es herrschen hoher Druck und geringe Temperaturen. An den Quellhorizonten entweicht ein Großteil des ${\rm CO_2}$ aufgrund des plötzlichen Druckabfalls, der Temperaturzunahme und einer Verwirbelung, die mehr Sauerstoff in das Wasser einträgt. Infolgedessen fällt gelöster Kalk als sekundärer Kalk aus, es entsteht Quellkalk, bzw. Travertin. Frischer Travertin ist weiß; durch Oxidation nimmt er eine leicht gelbliche Farbe an. Algen und Moose können den Stein auch rötlich bis braun färben.

An einer artesischen Quelle ist der Vorgang der rapiden Abnahme des HCO₃-Gehalts im Wasser gut zu erkennen: die Kohlensäure sprudelt hier wie beim Öffnen einer Mineralwasserflasche. Die Stelle austretenden Wassers muß nicht auf das allgemein in der Gegend anzutreffende Wasserniveau schließen lassen. In den Klüften des Kalksteins fließt Wasser häufig in einem System kommunizierender Röhren. Wenn dabei keine Möglichkeit für einen Quellaustritt gegeben ist, kann das Wasser unter enormen Druck geraten und dann an geeigneter Stelle auch oberhalb des eigenlichen Wasserniveaus austreten. Höher im Berg befindliches Wasser drückt das Wasser an diese Öffnung; es bildet sich eine sogenannte artesische Quelle. Von dieser Quelle ausgehend ist ein

Rinnsal zu beobachten, das sich sein Fließbett, eine kleine Rinne auf einem über die umliegende Geländeoberfläche erhabenen Damm selbst schafft. Bei der Herausbildung des Dammes ist zu beachten, daß trotz plötzlichem Druckabfall nicht der gesamte Travertin auf einmal, sondern zeitlich verzögert ausfällt. Da an den Außenseiten des Rinnsals die Fließgeschwindigkeit geringer ist als in der Mitte, fällt zu den Seiten hin mehr Travertin aus.

Die Umgebung von Hierve el Agua

Die Umgebung von Hierve el Agua ist eines der ärmsten Gebiete, die wir auf unserer Exkursion durchreisten. Die Häuser aus Adobe, luftgetrockneten Lehmziegeln, sind ein deutlicher Indikator für die herrschende Armut, da sie das billigste Baumaterial darstellen. Die überall zu erkennende Holzfeuerung ist ein weiterer Indikator für die ökonomische Rückständigkeit dieses Gebiets. Die in vielen Armutsgebieten der Erde verbreitete Holzfeuerung für die Zubereitung von Essen und zur Wärmegewinnung ist nicht nur problematisch hinsichtlich des Kohlendioxydausstoßes und seinen eventuell klimaver ändernden Folgen. Die Abholzung der umliegenden Wälder gibt zudem große Flächen für die Erosion frei.

An den steilen Hängen sind viele kleinparzellige Maisfelder zu erkennen, die nicht selten in Kombination mit Bohnenzucht vorzufinden sind und deren Umzäunung oft mittels Agavenpflanzungen geschieht. Da Mais den Boden nur schlecht bedeckt und die Erosion für die ohnehin schlecht zu bewirtschaftenden Flächen eine große Gefahr birgt, ist die Verbindung des Maisanbaus mit Bohnenanbau überaus sinnvoll. Die knapp unter der Erdoberfläche verlaufenden Wurzeln der Agavenpflanze wiederum helfen, fortschreitende Erosion einzudämmen. Ihre vielseitige Verwendbarkeit, u.a. auch für den Hausbau, macht sie zu einer wichtigen Nutzpflanze. 15

Bohnen sind das zweitwichtigste Nahrungsmittel Mexikos. Die in den Wurzelknöllchen lebenden Bakterien, die für Stickstoffeintrag in den Boden sorgen, machen diese Pflanze zu einem wertvollen Bodenaufbereiter und Düngerlieferanten.

Bei der Fahrt durch die Dörfer ist als Form der Viehzucht nur Hühner- und Schweinehaltung anzutreffen. Da Hühner die preiswerteste Art der Tierzucht darstellen, kann davon ausgegangen werden, daß diese für den Eigenbedarf gehalten werden, während die Schweine für den Verkauf gezüchtet werden.

Ejidowirtschaft in der Umgebung von Hierve el Agua

Für die agrosozialen Strukturen Mexikos ist das ejido eine bedeutsame Komponente. Schon mehrfach während der Exkursion tauchte dieses Thema bei der Besprechung landwirtschaftlicher Nutzungsformen auf.

Ein ejido ist eine Art Genossenschaft zur kollektiven Landbewirtschaftung und ein Relikt der mexikanischen Revolutionskämpfe zwischen 1910 und 1920, das in der ersten Verfassung des modernen Mexikos 1917 Einzug fand. 16 Das Land war kollektives Eigentum einer Dorfgemeinschaft, das von seinen Bewohnern gemeinsam bewirtschaftet wurde und dessen Parzellen der Alcalde (Bürgermeister eines Dorfes) an die Nutzer verteilte. Der Verkauf und die Beleihung der Agrarflächen war gesetzlich verboten; allein die Nutzungsrechte wurden weitervererbt. 17 Die kleinbäuerlichen Strukturen und die aufgrund mangelhafter technischer Ausstattung geringen Ertragshöhen führten nicht selten dazu, daß die Erzeugnisse nur für die Subsistenz der Familien ausreichte. 18

Doch nicht erst seit der Änderung des Artikels 27 der mexikanischen Verfassung im Jahre 1992¹⁹, welche die Unveräußerlichkeit der ejidos offiziell aufgehob, wurden Ländereien eines ejidos verkauft. Die Gesetzesänderung jedoch macht den Vorgang auf offizieller Ebene kompliziert, da im Regelfall durch ehemaligen Kollektivbesitz die Veräußerungsrechte für einzelne Parzellen unklar sind.²⁰ Die Vorgänge eines möglichen Erwerbs von Parzellen eines ejidos konnten durch Gespräche, die wir vor Ort mit Bauern führten, nicht gänzlich geklärt werden.

vgl. Henestrosa 1997, S. 16f

¹⁶ vgl. Tobler 1996, S. 19

val. Buchhofer 1992

¹⁸ vgl. Schulte 1993

Die Änderung des Artikels 27 der mexikanischen Verfassung war Teil des Abkommens des Landes mit den USA und Kanada, mit denen es seit dem 1. Januar 1994 die nordamerikanische Freihandelszone NAFTA bildet (vgl. ZIMMERMANN 1996, S. 104f).

vgl. Fix-Fierro 1995

Entwicklungsmöglichkeiten für den ländlichen Raum in Mexiko: Das Beispiel der Sonderkulturen und der kleinindustriellen Weiterverarbeitung zu Folgeprodukten (Tequila, Mezcal und Pulque)

Wie bereits in der Gegend nördlich von Puebla am Beispiel der Cidreproduktion zu sehen war, können Sonderkulturen regional einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor darstellen. Unter dem Begriff *Sonderkultur* werden die Agrarkulturen zusammengefaßt, die in eine übliche Fruchtfolge nicht einzuodnen sind, vorwiegend von Kleinbetrieben bewirtschaftet werden, meist mehrjährig sind und durch hohe Arbeitsintensivität gekennzeichnet sind. Die für Agavenanbau günstige Lage und der zur Weiterverarbeitung zu Pulque, Mezcal und Tequila erforderliche geringe technologische Aufwand machen den Anbau zu einem bedeutenden Erwerbszweig für viele Kleinbauern. Hinzu kommt für normalen Feldbau eine zu geringe Bodenqualität.

Das Gerücht, Mezcal sei destillierte Pulque, erfordert zu allererst eine klare Begriffsunterscheidung. Bei allen drei Produkten ist die Basis der Pflanzensaft oder das *aguamiel* verschiedener Agavenpflanzen. Vier verschiedene Agavensorten eignen sich für die Herstellung von guter Pulque. Der Saft dieser Agaven durchläuft lediglich einen einzigen Fermentierungsprozeß.

Mezcal kann sogar aus sechs verschiedenen Agavensorten gewonnen werden. Es sind jedoch andere Arten als die für die Pulquegewinnnung. Während die zuerst genannten Produkte in relativ vielen Gebieten Mexikos hergestellt werden, handelt es sich bei Tequila um eine spezielle Sorte des Mezcal, der aus einer einzigen Agavenart gewonnen wird, die zudem lediglich in einer bestimmten Region des Landes angepflanzt wird. Tequila und Mezcal sind zweifach destillierte Produkte mit ca. 40 Vol.% Alkohol. Pulque hat hingegen einen Alkoholge halt von ca. 6 Vol%.

Pulque

In puncto Tradition, inländischem Konsum und ökonomischer Bedeutung ist Pulque gegenüber den anderen beiden Getränken immer noch führend. Auch wenn die Beziehung Mensch - Agave seit nunmehr 10.000 Jahren besteht²², wird das Alter von Pulque auf 2.000 Jahre geschätzt. Seither haben sich besonders in den präkolumbianischen Gesellschaften viele Mythen und Riten um dieses Getränk gesponnen. Wurde es früher vor allem in religiöse Zeremonien eingebunden, ansonsten der Konsum jedoch stark beschränkt, entfallen heute 10 % des in Mexiko konsumierten Alkohol auf Pulque. Dabei handelt es sich um ein Getränk von geringer Haltbarkeitsdauer. Binnen zweier Wochen verdirbt Pulque und sie ist von daher nicht frei zu kaufen, sondern nur in den *Pulquerias*, einer speziellen Art von Bar erhältlich.

Neben dem Alkohol sind als wichtige Inhaltstoffe der Pulque noch die Vitamine des B- und C-Komplexes sowie viele Aminosäuren zu nennen.

Präkolumbianische Phase

Die Folgen übermäßigen Alkoholgenusses war den präkolumbianischen Völkern durchaus bekannt und der selbe folglich verboten. Auf den Verstoß gegen diese Regel stand für Priester und Angegörige der herrschenden Klasse die sofortige Todesstrafe; bei Mitgliedern der Unterschicht wurde sie erst im Wiederholungsfall angewendet. Eingesetzt wurde Pulque für medizinische Zwecke und bei heiligen Riten. So war ein Schluck Pulque, genossen auf nüchternen Magen, ein beliebtes Mittel zur Behebung von Verdauunsstörungen. Die antiseptische Wirkung von Pulque wirkte gegen Infektionen. Selbst die Syphillis wurde mittels bemerkenswerter Pulquemengen zu bekämpfen versucht. Eine der erwähnten heiligen Riten waren die letzten fünf Tage des Jahres, an dem der Konsum von Pulque regelrecht zelebriert wurde. ²³

vgl. Leser 1997, S. 789

vgl. Henestrosa 1997, S. 16

²³ vgl. de Barrios 1991, S. 18

Postkolumbianische Phase

Die gesellschaftlichen Restriktionen auf den Konsum von Pulque wurden durch die Spanier sofort aufgehoben. Der entsprechend stark angestiegende Verbrauch darf als signifikanter Faktor für das rapide Absinken gesellschaftlicher Moral in einer bis dahin hoch zivilisierten Kultur gelten.

Natürlich hatte die spanische Elite, die von nun an die Produktion von Pulque kontrollierte, allein schon wegen des wirtschaftlichen Profits nicht dazu gedrängt, Konsumbeschränkungen wieder einzuführen. Im Jahre 1672 nahm der gesellschaftliche Zerfall der indigenen Kultur ein so großes Ausmaß an, daß in Abstimmung mit der spanischen Krone ein Gesetz erlassen wurde, welches von nun an den Konsum von Pulque sowie die Umtriebe in den Pulquerias regelte.

Die Pulquerias sollten keine völlig geschlossenen Einheiten mehr bilden, sie mußten im Eingang eine Schwingt ür einbauen und nach Sonnenuntergang schließen. Essen, Musik und Tanz waren verboten und eine Geschlechtertrennung war festgeschrieben. Beim Erlaß des Gesetzes gab es in der Hauptstadt 36 autorisierte Pulquerias, von denen 12 ausschließlich den Frauen und 24 ausschließlich den Männern vorbehalten waren. Heute gibt es keine Pulquerias für Frauen mehr. Einige Pulquerias haben jedoch eine Öffnung in der Außenwand, durch die Frauen die Pulque gereicht werden kann.

In den Pulquerias war das Anschreiben der Trinkschulden gesetzlich verboten, die Pulque muße stets bar bezahlt werden. Betrunkene wurden nach dem Gesetz an den Pranger gestellt. Zusätzlich zu den direkten Vorschriften wurden die Geistlichen aufgefordert, auf die Einhaltung der Paragraphen zu achten und diejenigen Gesetzteshüter, die sich nachlässig bzgl. ihrer Pflichten zeigten, sollten hart bestraft werden.

Unter diesem Gesetz wurde die Pulqueria zu einer gesellschaftlich anerkannten Institution, die erst in den letzten Jahren wieder arg in Verruf geraten ist. Die Pulquerias sind auch heute noch mit Sand oder Sägemehl ausgelegt, da der Brauch, "Mutter Erde" den ersten Schluck abzugeben, sich bis in die heutige Zeit halten konnte. Touristen sind in der Regel hier nicht gern gesehen, sondern werden eher als Eindringlinge in eine "Privatsphäre" der armen Unterschicht betrachtet. Die Gäste der Pulquerias wollen sich von ihrem Tag bei ihrer Musik entspannen. Die Musik ist dabei in der Regel ein von einem einzelnen Gitarrespieler begleitetes Lied über Tod oder verlorene Liebe.

Die Herstellung von Pulque

Eine gute Agave kann bis zu acht Liter *guamiel* am Tag abgeben. Für ein gutes Gedeihen benötigt sie ein trockenkaltes Höhenklima. Die Vermehrung der Pflanze findet über Ableger statt, die aus flach unter der Erdoberfläche verlaufenden Wurzeln entspringen. Auf einer Agavenplantage finden auf einem Hektar zwischen 500 und 700 Setzlinge Platz, bei Mischkulturen mit anderen Gemüsen werden bis zu 200 Pflanzen gesetzt.

Nach ein paar Jahren, wenn die Agave eine schlankere Form annimmt, versucht die Pflanze, den bis zu 20 Fuß hohen Blütenstrunk auszuschießen. Zu Beginn dieses Prozesses muß der Blütenansatz gekappt und die Schnittfläche gegen Verunreinigung geschützt werden, denn vorerst ruht sie in diesem Zustand für einige Monate. Danach wird die Schnittfläche erneuert und gelöchert. Eine weitere Woche später kann dann täglich zweimal *aguamiel* geerntet werden. Nach vier bis sechs Wochen stirbt die Pflanze und findet als Brennstoff ihre letzte Verwendung.

Der *aguamiel* wird in die sogenannte *tinacal* gebracht, die Fermentierungsanlage. Obwohl die Pflanze von sich aus in der Lage wäre, den *aguamiel* zu fermentieren, da sie die hierfür wichtigen *termobacterium mobile* besitzt, wird in der Regel zum Einleiten des Fermentierungsprozesse ein Teil fertige Pulque hinzugegeben. Dieser Prozeß dauert ein bis zwei Wochen und ist abhängig von Temperatur, Jahreszeit und Qualität des aquamiel.

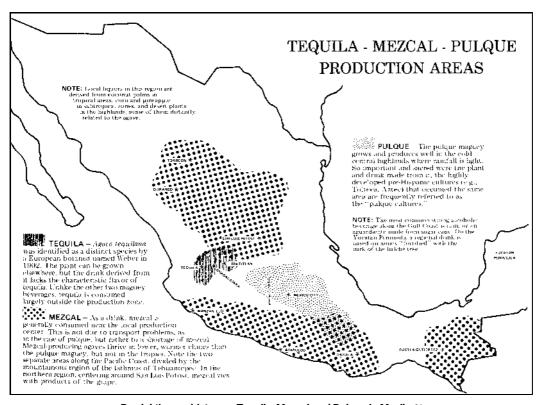
Die hochprozentigen Getränke

Es liegen keine Hinweise darauf vor, daß vor Ankunft der Spanier hochprozentige Getränke bekannt waren. In Spanien wurde die Technik des Destillierens im achten Jahrhundert von den Mauren eingeführt. Die Spanier, die als Kolonialherren in die "neue Welt" kamen, waren harte Trinker und der Proviant der Seereise erschöpfte sich schnell. So entstanden bereits wenige Monate nach Ankunft der Spanier die ersten einfachen Destillerien. Im Saft einiger Agaven fanden sie auch ein vorerst geeignetes Grundmittel für die Herstellung von Schnaps. Da der Mezcal auch von der einheimischen Bevölkerung gut angenommen wurde, ergab sich für die Spanier eine profitreiche Quelle.

Tequila

Im frühen 19. Jahrhundert erlangte das Produktionsgebiet eines speziellen Mezcals internationalen Bekanntheitsgrad. Bis zu dieser Zeit war der gesellschaftliche Rang dieses Getränkes eher gering eingestuft worden.

Tequila ist eine kleine Stadt mit 30.000 Einwohnern, ca. 50 km nordwestlich von Guadalajara, der Hauptstadt des Bundesstaates Jalisco, gelegen. In der Region Tequilas befinden sich die meisten Anbaugebiete dieser speziellen Agavensorte und die meisten Destillerien. Die Ursache für die regionale Spezialisierung beruht auf der Tatsache, daß die zur Tequilaherstellung geeignete *Agave tequilana* oder *Agave Azul* (blaue Agave) nur hier in für Tequila hinreichender Qualität gedeiht.



Produktionsgebiete von Tequila, Mezcal und Pulque in Mexiko²⁴

Genauso wie im Vergleich von Champagner und Sekt oder von Cognac und Weinbrand ist Tequila eine regionale Spezialität, jedoch im Herstellungsprozeß mit Mezcal identisch.

Herstellung von Mezcal (Tequila)

Für die Herstellung von Mezcal bzw. Tequila wachsen die Agaven acht bis zehn Jahre heran. Die spitzen Blätter der Pflanze werden abgeschnitten, so daß nur das "Herz" der Pflanze, wegen der Formähnlichkeit zur Ananas auch *piña* genannt, übrig bleibt. Das Gewicht einer *piña* beträgt ca. 100 kg.

In einer zementierten Kuhle wird ein Holzfeuer entzündet und sogleich zur langsameren Verbrennung mit feuchten Holzscheiten und Steinen bedeckt. Im Anschluß werden darauf die zerkleinerten Piñastücke gelegt. Binnen fünf Tagen "garen" die piñas, wobei in einem chemischen Prozeß die Hydrokarbonate in einfache Zucker verwandelt werden²⁵ und den Fruchtstücken das süßlich-geräucherte Aroma verliehen wird. Im Anschluß werden sie auf eine Mahlfläche verteilt, wo ein Maultier mit einem Mahlstein den Saft aus den piñas preßt. Die verbleibenden Agavenreste dienen als Brennstoff und Dünger. Zur Fermentierung des Saftes wird dieser mit Zucker angereichert und in einem Holzfaß für 10 Tage gelagert.

Anschließend durchläuft der Saft zweifach den Destillationsvorgang, in dem die Zucker zu Alkohol umgewandelt werden. Dabei wird über einem Holzfeuer die Flüssigkeit verkocht und der Dampf über ein langes Kondensationsrohr geleitet, das durch ein der Abkühlung dienendes Wasserbecken geführt wird.

²⁴ Quelle: DE BARRIOS 1991, S. 32f

²⁵ vgl. Henestrosa 1997, S. 39

4. und 5. Haltepunkt: Mezcaldestillerien

Die hier zusammengefaßten Haltepunkte dienten der Veranschaulichung des Mezcalproduktionsverfahrens und seiner wirtschaftlichen Bedeutung.

Die zuerst besuchte Destillerie "*El Rodeo - Agua del Rancho Mezcal*" war eine der vielen vom Bus aus zu erkennenden kleinen Destillerien, deren Destillationsofen mit einem einfachen Holzdach geschützt war. Der Rest der Produktionsstätten (die "Feuerkuhle" sowie die Entsaftungsfläche) lag im Freien. Im hier erwähnten Fall wirtschaftete eine fünfköpfige Familie, die im drei Kilometer entfernten Dorf San Moreno wohnt und Mezcal aus angelieferten Agaven herstellt. Eigene Anbauflächen besitzt die Familie nicht.

In einem Produktionsprozeß verarbeiten sie drei Tonnen piñas, aus denen sich je nach Qualität zwischen 500 und 600 Liter Mezcal gewinnen lassen, was einer durchschnittliche Monatsproduktion entspricht. Das Produkt mit einem Alkoholgehalt von ca. 50 % wird vor Ort für 20 Pesos je Liter verkauft. Bei einer Produktion von 500 I ergibt das einen Erlös von 10.000 Pesos im Monat. Der Großteil des Mezcals wird an einen lokalen *patrón* (Schutzherr / Chef), der die Funktion des Zwischenhändlers erfüllt, verkauft. Die Familie selbst verfügt über keine Lagerstätten, in denen der Mezcal weiter reifen kann. Für die angelieferten Agaven bezahlt er 2.700 Pesos, womit sich ein Nettoerlös von 7.300 Pesos monatlich für die Familie ergibt. Von diesem Geld müssen die Kosten für den Brennstoff und die Anlagen sowie deren Unterhalt (u.a. ein Maultier) abgezogen werden. Zur Zeit unseres Besuchs war der Gewinn der Familie durch die langen und häufigen Regenfälle geschmälert, da das Gärfeuer nicht im Freien, sondern nur unter einem einfachen Unterstand betrieben werden konnte. Der Familienbetrieb " *El Rodeo (...)*" sichert im Vergleich zu Land- oder Fabrikarbeitern, die für den gesetzlichen Mindestlohn arbeiten, ein weitaus günstigeres Einkommen.

Entlang der Hauptstraße passierten wir eine weitere Destillerie, die durch eine moderne äußere Erscheinung einen weitaus professionelleren Eindruck erweckte. In der Destillerie "Rancho Zapata" wird auch mit wesentlich professionellerer technologischer Ausstattung, aber den grundsätzlich gleichen Produktionsmustern ca. die vierfache Menge an Mezcal hergestellt. Die gesamte Produktionskette ist hier weiter gefaßt. Der Inhaber züchtet die Agaven selbst und betreibt mit seinen sieben Angestellen eine eigene Abfüllanlage. Diese wird auch von einigen der 300 in der Umgebung befindlichen kleineren Betriebe genutzt und dient dem Rancho Zapata als zusätzliche Einnahmequelle. Über Jahre gelagerter Mezcal in etikettierten Flaschen, die zu einem vergleichbar hohen Preis angeboten werden sowie ein kleiner Restaurantbetrieb für die häufig vorbeifahrende Touristen machen die wirtschaftlich überlegene Stellung gegenüber den Kleinbetrieben deutlich.

Die ökonomische Bedeutung von Agavenanbau und Folgeprodukten

Im Bundesstaat Tlaxcala stellen die Steuern aus der Pulqueproduktion 50 % des gesamten Steuereinkommens dar. Doch wird Pulque auf dem mexikanischen Markt zunehmend vom Bier verdrängt. Damit wird Pulque mehr und mehr zu einem Getränk der Vergangenheit.

Insgesamt gibt es im Bundesstaat Jalisco 32 registrierte Tequiladestillerien, worunter sich vielfach kleine Betriebe befinden. So hängen ca. 18.000 Familien (ca. 110.000 Personen) in dieser Region ökonomisch von der Tequilaproduktion ab. An der Universität von Guadalajara werden sogar Kurse und ein Universitätsabschluß in Tequilafertigung angeboten. Während Pulque ausschließlich für den Binnenmarkt produziert wird, hat Tequila seit 1940 im Export eine bedeutende Stellung eingenommen. Zur Ankurbelung der Exportvolumina ist Tequila seit 1949 von der Exportsteuer befreit.

Trotzdem wurden noch 1970 von den rund 30 Mio. Litern produzierten Tequilas lediglich 5 Mio. Liter exportiert. Dann wandelte sich das Bild dramatisch und im Jahre 1990 verblieben von 64 Mio. Litern nur noch 21 Mio. im Land. 26 Die Ursachen für den rapiden Anstieg der Exportmenge liegen in einer massiven Werbekampagne und in der Zusicherung gleichbleibender Qualität durch die Tequilaindustrie. Da die Nachfrage nach Tequila weltweit steigt, wird eine Ausdehnung der Produktion beabsichtigt, wobei die Grenzen durch die natürlichen Gegebenheiten gesetzt sind. Erwartet wird eine mögliche Produktionssteigerung auf 83 Mio. Liter im Jahr. Zur Zeit werden auf 86.000 Morgen Land ca. 120 Mio. Agaven kultiviert. Hauptabnehmer auf dem internationalen Markt für Tequila sind die USA, danach folgen Deutschland und Frankreich.

Vielfach ist der Mezcal im Gegensatz zur Spezialität Tequila kaum bekannt; für den Export spielt Mezcal auch lediglich eine untergeordnete Rolle. Nur eine spezielle Sorte des Mezcals aus der Gegend um Oaxaca wird in geringen Mengen exportiert. Seine Bekanntheit erlangte der Mezcal zum einen aufgrund der besonderen Fla-

-

vgl. de Barrios 1991, S. 50

schenform und vor allem durch den gerösteten Wurm, der ihm bisweilen beigefügt wird. Der Wurm ist in der Agave zu Hause, hat aber als exotische Beigabe auf das Aroma des Tequilas keinerlei Einfluß.

Wie bereits erwähnt, ist die Agave nicht nur für die Herstellung der drei hier behandelten Getränke notwendig, sondern sie bietet bereits seit langer Zeit eine Vielzahl anderer Verwendungsmöglichkeiten.

Die Agave ist eine Sukkulente, die in trockenen Gebieten gedeiht und so in Mexiko ideale Bedingungen findet. Die 10.000jährige Nutzung der Agave hat im Laufe der Zeit eine breite Produktpalette entstehen lassen. Neben der Getränkeherstellung wird im Lebensmittelbereich vor allem auch die Fruktose zur Herstellung diätetischer Nahrungsmittel verwendet. Die ganze Pflanze wird als Felderbegrenzung eingesetzt, Teile der Pflanze finden als Baumaterial Verwendung. Aus den Wurzeln kann Seife hergestellt werden, die Pflanzenreste dienen als Brennstoff, Dünger und Tiernahrung. Henequén, eine spezielle Sorte der Agave, die vor allem in Yucatán angebaut wird, dient der Fasergewinnung. Aus den Fasern werden Seile hergestellt, die zu Fischernetzten weiterverarbeitet werden können sowie Papier, das sogar Banknotenqualität besitzt.²⁷. Im Zuge des Sisalbooms entstanden im ausgehenden 19. Jahrhundert auf Yucatán riesige Henequénhaziendas, die erst mit der Einführung der Kunstfasern ab den 30er Jahren dieses Jahrhunderts ihre Bedeutung verloren.

Literatur

Box, Ben (ed.) 41993: Mexico & Central American Handbook 1994. Bath:Trade & Travel Publications

BUCHHOFER, E. ²1992: Die Landwirtschaft Mexikos. In: BRIESEMEISTER, Dietrich/ ZIMMERMANN, Klaus (Hrsg.) 1992: Mexiko heute - Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main: Vervuert, S. 115-126

DE BARRIOS, Virginia 1991: A guide to Tequila, Mezcal and Pulque. Mexico D.F.: Minutiae Mexicana

DÜRR, Eveline 1996: Mitla zwischen Tradition und Moderne. Münster: LIT

FISHER, John/MAYER, Silvia 31995: Mexico. Berlin: Stefan Loose

FIX-FIERRO, H. 1995: Agrarreform und Landentwicklung. In: LAUTH, H.J./ HORN, H.-R. (Hrsg.) 1995 Mexiko im Wandel. Bilanz und Perspektiven in Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Frankfurt am Main: Vervuert, S. 69-78

HENDL, Manfred/ LIEDTKE, Herbert ³1997: Lehrbuch der allgemeinen physischen Geographie. Gotha: Justus Perthes

HENESTROSA, Andrés 1997: Mezcal. Elixir de larga vida. México D.F.: CVS Publicaciones

LESER, Hartmut ²1997: Diercke-Wörterbuch Allgemeine Geographie. München: Deutscher Taschenbuch Verlag MOTZ, Roland/OTTO, Gaby: 1994: Mexiko. Hamburg: Rowolth

ROBLES GARCÍA, Nelly M. 1996: Mitla, Oaxaca. México D.F.: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia

SANDER, Hans- Jörg 1996: Ländliche Gewerbeansiedlung im Bundesstaat Tlaxcala/ Mexiko. In: GANS, Paul (Hrsg.) 1996: Regionale Entwicklung in Lateinamerika. In: ERFURTER GEOGRAPHISCHE STUDIEN 4, S. 251-265

SCHÄTZL, Ludwig 61996: Wirtschaftsgeographie 1. Theorie. Paderborn: Schöningh

Schulte, M. 1993: Der Charme von Korruption und Klientelen. Agrarmodernisierung und Kollektivismus aus Sicht mexikanischer Kleinbauern. Münster, Hamburg

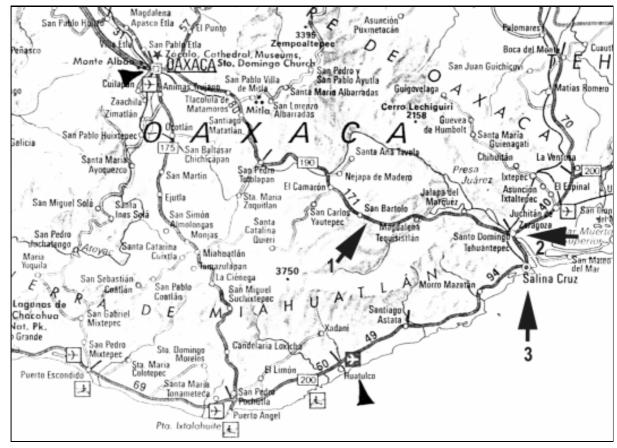
Tobler, Hans- Werner 1996: Mexiko auf dem Weg ins 20. Jahrhundert. Die Revolution und die Folgen. In: Briesemeister, Dietrich/Zimmermann, Klaus (Hrsg.) ²1996: Mexiko heute - Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main: Vervuert, S. 11-28

ZIMMERMANN, Klaus/ KRUIP, Gerhard 1996: Der Indianeraufstand in Chiapas - Schock und Hoffnung für ein künftiges Mexiko. In: BRIESEMEISTER, Dietrich/ZIMMERMANN, Klaus (Hrsg.) ²1996: Mexiko heute - Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main: Vervuert, S. 101-120

vgl. Henestrosa 1997, S. 16f

Von Oaxaca über die Sierra de Miahuatlan nach Santa Maria de Huatulco

Judith FISCHER / Katharina MÜLLER



Fahrtroute am Samstag, den 19. September 1998

1. Halt

Direkt neben der Straße zwischen Oaxaca und Salina Cruz (N190).

Auf der dem Berg zugewandten Seite der Straße konnten wir anhand des dort angetroffenen Granits noch einmal auf das Thema Verwitterung in den Tropen zurueckgreifen.

Verwitterung

Der Granit zeigte deutliche Zeichen von Abgrusung. Unter Grus versteht man den Zerfall relativ wiederstandsfähiger, körniger Gesteine, wie z.B. Granite, in eckige Stücke mit einem Durchmesser von 2-6 mm. Es werden unterschieden die Prozesse der Abgrusung und der Vergrusung. Wobei die Abgrusung oberflächlich, die Vergrusung tiefgründig erfolgt.

Beide Vorgänge sind Teilprozesse der physischen Verwitterung, genau genommen der Insolationsverwitterung. Insolationsverwitterung beruht auf Volumenzu- und abnahmnen, die auf Temperaturschwankungen zurückzuführen sind. Temperaturschwankungen können durch den Tagesgang der Einstrahlung verursacht werden. Ein anderes Beispiel wäre die plötzliche Abkühlung durch Niederschläge.

Temperaturunterschiede können nicht nur zeitlich, sondern auch räumlich differenziert auftreten, z.B. an der Sonnen- und Schattenseite eines Gesteinsblocks.

Die Bildung von Grus ist nur eine Form der Insolationsverwitterung. Hier beruht die Ursache für die Lockerung des Gesteins auf der Zusammensetzung aus verschiedenen Mineralien. Jedes Material hat eine charakteristische Wärmekapazität, eine unteschiedliche Wärmeleitfähigkeit, einen eigenen Ausdehnungskoeffizienten und mit seiner eigenen Farbe auch eine unterschiedliche Absorptionsfähigkeit. Deshalb ist Granit mit seinen Mineralen Feldspat, Quarz und Glimmer besonders anfällig für die Grusbildung. Verstärkend kommt hinzu, wenn der Hang - wie in dem von uns beobachteten Fall - eine südwestliche Exposition aufweist.



Vergruste Granite¹

Eine weitere Form der Insolationsverwitterung ist die Exfoliation. Hierbei platzt das Gestein an der Oberfläche schalenförmig ab. Durch Temperaturschwankungen kann es auch zur Sprengung größerer Gesteinsblöcke kommen. dieser Prozeß ist eine wichtige Vorraussetzung für das Einsetzen der chemischen Verwitterung, die wiederum Vorraussetzung für die Bodenbildung ist.

Das tropische Klima begünstigt die Verwitterung. Die Einstrahlung ist den ganzen Tag sehr hoch und mit der Einstrahlung auch die Temperaturen. Vor allem in tropischen Gebirgen sind die Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht sehr groß. Trockenheit begünstigt speziell die Insolationsverwitterung, da die Einstrahlung tagsüber überwiegend in Form von direkter Strahlung erfolgt, und die Ausstrahlung nachts nicht durch eine Wolkendecke und deren Gegenstrahlung reduziert wird.

Das Klima

Das Klima in Mexiko ist sehr vielfältig. An der Ostküste ist es in erster Linie durch die Passatwinde geprägt. Der Süden Mexikos ist relativ schmal und hat dadurch ozeanisches Klima, während der nördliche, bis über 1.000 km breite Teil, im Inneren kontinentales Klima aufweist. Mexiko wird durch den nördlichen Wendekreis in einen tropischen, und einen außertropischen Bereich geteilt. Der Norden kann im Winter von außertropischen Zyklonen beeinflußt werden; die meiste Zeit ist jedoch der Subtropische Hochdruckgürtel mit seinen absinkenden, trockenen Luftmassen wetterbestimmend für die nördlichen Teile Mexikos. Der äußerste Süden gerät im Sommer unter den Einfluß der ITC. Entscheidenden Einfluß auf die Niederschlagsverhältnisse in Mexiko haben die angrenzenden Ozeane mit ihren Meerseströmungen. Die Karibische See und der Golf von Mexiko bekommen durch den Nordäguatorialstrom warme Wassermassen zugeführt. Dadurch kann der Passatwind viel Feuchtig-

Quelle: Judith Fischer/Katharina Müller; Aufnahme vom 19. September 1998

keit aufnehmen. An der Pazifikküste findet sich im Süden mit dem Äquatorialen Gegenstrom ebenfalls warmes Wasser, während der kalte Kalifornienstrom vor Baja California ein Übergreifen feuchter Luftmassen auf das Festland verhindert. Dies alles führt dazu, daß das Klima Mexikos sehr inhomogen ist. Verstärkend kommt hinzu, daß weite Teile des Landes von teilweise sehr hohen Gebirgszügen bedeckt sind. Diese Gebirge bewirken durch die Temperaturabnahme mit der Höhe und durch Luv- und Leeeffekte eine weitere Zergliederung Mexikos in kleine Bereiche mit sehr unterschiedlichen Klimaten. So haben wir uns allein auf der Fahrt dieses Tages in zwei klimatischen Höhenstufen und drei Klimazonen bewegt. Und das auf einer Strecke von gerade mal 170 km Länge. Unser erster Haltepunkt befindet sich in der *tierra templada*.

Der Vollständigkeit halber sollen hier aber alle Höhenstufen gleichzeitig besprochen werden.

tierra nevada - Stufe des ewigen Schnees:

Die durchschnittliche Schneegrenze, oberhalb derer ganzjährig Schneebedeckung vorliegt, liegt in Mexico bei knapp 5.000 Meter.

tierra helada:

3.600 - 5.000 Meter, keine ganzjährige Schneebedeckung

tierra fría - kalte Stufe:

1.800 - 3.600 Meter, Mitteltemperatur des kältesten Monats zwischen 10° C und 14° C, Mitteltemperatur des wärmsten Monats zwischen 18° C und 20° C, bis zu 30 Frosttage (aber nur in seltenen Ausnahmefällen unter -5° C), starke Tagesschwankungen bis zu 15° C

In dieser Stufe haben wir uns während der Exkursion in Puebla und in Mexiko Stadt aufgehalten.

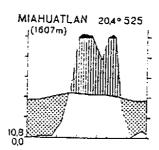
tierra templada - gemäßigte Stufe:

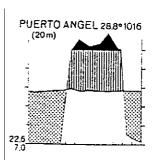
800 - 1.800 Meter, Jahresmitteltemperatur 17° C, Wintertemperaturen unter 18° C, frostfrei In dieser Höhenstufe liegt die Stadt Oaxaca.

tierra caliente - heiße Stufe:

bis 800 Meter, tiefstes Monatsmittel über 18° C, absolut frostfrei, geringe Jahresschwankung zwischen etwa 3° C und 6° C

Salina Cruz, der dritte Halt dieses Tages und Huatulco, das Tagesziel, und Acapulco liegen in dieser Stufe.





Klimadiagramme von Orten in der tierra templada (Miahuatlan) und in der tierra caliente (Puerto Angel)²

Die Klimazonen

Cw Klima:

es handelt sich um ein warmgemäßigtes, wintertrockenens Klima; der minimale Monatsdurchschnitt liegt über 0° C, der maximale über 18° C. Die Niederschläge fallen in den Monaten Juni bis Oktober, zumeist in Form von nachmittäglichen Gewitterschauern; in den höheren Lagen auch als Hagel. Ursache der Niederschläge sind tropische Zyklone. Oaxaca liegt in dieser Zone.

Cfa Klima:

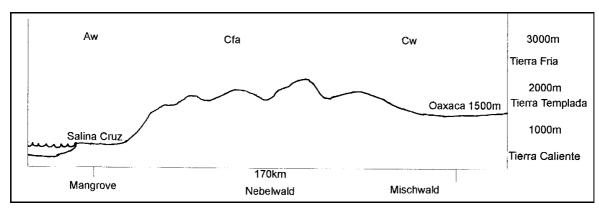
warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima, mit einem Niederschlagsmaximum im Sommer und Herbst. Der minimale Monatsdurchschnitt der Temperaturen liegt über 0° C, der maximale über 18° C. Die Niederschläge treten durch orographische Hebung in Form von Nebeln an Gebirgshängen auf. Die Ursachen der Niederschläge sind ebenfalls tropische Zyklone. Die Nebel konnten wir während unserer Fahrt und auch an diesem Haltepunkt beobachten.

Quelle: GORMSEN 1995, S. 27

Aw Klima

Die Monatsmitteltemperatur liegt immer über 18° C , Die Jahresniederschlagssumme liegt normalerweise über 1.000 mm. Das Niederschlagsmaximum liegt im September und Oktober. Eine Trockenzeit tritt im Winter und Frühjahr auf, am Ende der Trockenzeit im März und April treten auch die hochsten Temperaturen auf.

Die Temperaturverteilung in den einzelnen Höhenstufen, das Auftreten oder Ausbleiben von Frösten, die Durchschnittstemperaturen des wärmsten und kältesten Monats, die Tages- und Jahresschwankungen beeinflussen die Vegetation. Die Klimazonen sind im Gebirge, in dem vor allem die Höhe temperaturbestimmend ist, durch die Jahressumme, die Form des Niederschlags und die Niederschlagsverteilung an der Ausprägung einer charakteristischen Vegetation beteiligt. Diese Vegetation ist, wie das Klima auch, mosaikartig in viele kleine Bereiche gegliedert.



Profilskizze der Tagesstrecke mit Höhenstufen und Klimazonen³

Vegetation

tierra nevada: keine Vegetation

tierra helada:

Bis zu einer Höhe von 4.000 m ist noch Gebirgskiefernwald ausgeprägt (*pinus hartwegii*). Einzelne Bäume wachsen noch 200 m höher bis zur Baumgrenze. Oberhalb der Baumgrenze sind Hartgrasflächen, hochandine Stauden, Polsterpflanzen und Büschelgräser, Moose und Flechten anzutreffen. In günstigen Lagen kann sogar in Höhen bis 4.000 m noch Ackerbau, z.B. mit Mais, betrieben werden.

tierra fria:

Die tierra fria ist geprägt durch Nadelwälder (v.a. Kiefer), in tieferen Lagen auch mit Laubbäumen gemischt, z.B als Kiefern-Eichen-Mischwald. Im außertropischen Mexiko finden sich in den höchsten Lagen der tierra fria auch Tannenwälder.

Wälder stellen die natürliche Vegetation dieser Höhenstufe dar, doch sind sie zumeist nicht mehr vorhanden. Nach der Rodung kommt es vielfach zu Erosionen; die natürliche Vegetation kann nicht wieder nachwachsen. Es entsteht eine Sekundärformation, die aus Gräsern, Sukkulenten, Agaven, Kakteen u.a. bestehen kann.

Die wichtigsten Ackerpflanzen dieser Höhenstufe sind Mais und Kartoffeln, in tieferen Lagen werden auch Bohnen, Weizen und Gerste angebaut.

• tierra templada:

Die natürliche Vegetation der tierra templada sind Bergmischwälder. Da die tierra templada aber ein landwirtschaftlich günstiges Klima hat und mit der tierra fria am dichtesten besiedelt ist, sind diese Wälder meistens gerodet. Die wichtigsten Kulturpflanzen dieser Stufe sind der Kaffee und die Avocado.

• tierra caliente:

In der tierra caliente können sehr unterschiedliche Vegetationsformationen auftreten. Zum Beispiel Mangroven- und Palmenküsten, immergrüne und wechselgrüne Regenwälder, Trockenbuschlandschaften, nach Rodung auch Savannen. Die wichtigste Anbaupflanze ist der Kakao, dessen Obergrenze der Verbreitung

Quelle: eigener Entwurf der Autorinnen

gleichzeitig auch die Grenze der tierra caliente darstellt. Aber auch viele Obstpflanzen wie die Banane, Ananas, Papaya die Kokosnuß und die Vanille sind in dieser Stufe heimisch.

Die Vegetation entlang der Fahrtstrecke

Während der Fahrt konnte man immer wieder Bergwälder beobachten, die teilweise wolkenverhangen waren. Diese Wälder bestehen aus 15 - 40 m hohen Bäumen, vielen Eichenarten, Ceiba, Bàlsamo und anderen. Neben

den Bäumen gibt es eine Strauch- und eine Krautschicht. Der Nebel deutet auf die hohe Luftfeuchtigkeit hin, so daß sich viele Farne, Moose, Flechten und Epiphyten finden. Epiphyten konnten auch immer wieder auf Telefonleitungen entlang der Straße gesehen werden.

Diese Pflanzen können auf Steinen, Hausdächern, anderen Pflanzen und ähnlichen Unterlagen auch ohne direkten Bodenkontakt wachsen. Durch den fehlenden Bodenkontakt müssen die Pflanzen durch besondere Anpassungsstrategien die Probleme mit der Nährstoff- und Wasserversorgung lösen. Bei regelmäßigen Regenfällen ist eine Wasserspeicherung in Knollen (sogenannte Bulben, bei vielen Orchideen), oder in gerollten Blättern (Bromeliaceen) möglich. Die Wasseraufnahme erfolgt über Saughaare, die sich an der Blattoberfläche befinden. Treten die Niederschläge in Form von Nebel auf, sind sogenannte "Nebelkämmer" verbreitet. In Mexiko z.B. kommt die Tillandsie vor, ein Epiphyt der (ähnlich einer Portion grüner Spagetti), über Telefonleitungen oder Ästen hängt und das Wasser mit seinen dünnen, fadenartigen Teilen "aus der Luft kämmt".





Epiphyt4

Die Aussicht am 1. Haltepunkt

Α

n unserem zweiten Haltepunkt waren bergwärts gerichtet noch Restbestände dieses Waldes vorhanden. Es überwiegt aber eine andere Vegetation. Die Vegetationsdecke ist nicht geschlossen, und Büsche dominierten neben Kakteen das Bild. Vermutlich wurde das Gebiet zunächst zur Holzgewinnung (immer noch einer der wichtigsten Energieträger in Mexiko) gerodet. Die Verbuschung und das häufige Auftreten von Kakteen deutet auf eine anschließende Nutzung mit extensiver Weidewirtschaft hin.

Auf der weiteren fahrt in Richtung Küste konnte man in der Umgebung von Salina Cruz immer wieder Wasser auf den Feldern beobachten. Das deutet auf eine Beeinflussung der Vegetation durch das Meer hin. Wären dort keine Felder vorhanden, wäre die natürliche Vegetation die Mangrove. Unter Mangrove versteht man eine subtropisch/tropische Gesellschaft von Pflanzen, die an die besonderen Bedingungen im Küstenbereich (Wellengang, sumpfiger Untergrund, hoher Salzgehalt...) angepaßt sind.

Quelle für die Bilder dieser Seite: Katharina Müller, Aufnahmen vom 19. September 1998

Zwei Bäume sind charakteristisch für die Mangrove: sonneratia alba und rizophora mucronata. Sonneratia ist an den sauerstoffarmen, verschlammten Boden durch die senkrecht nach oben wachsenden Atemwurzeln angepaßt. Rizophora hat Stelzwurzeln, die vom Stamm gebogen nach außen wachsen und den Baum im Schlick fixieren. Außerdem ist Rizophora vivipar, d.h. lebendgebärend. Darunter versteht man Pflanzen, deren Samen schon auf der Mutterpflanze keimen und im Falle von Rizophora teilweise bis zu 1 m groß werden, bevor sie zu Boden fallen und sich im Schlamm verankern.

Trotz des feuchten Standorts ist die Wasseraufnahme ein Problem, denn die Pflanze darf nicht soviel Salz auf nehmen, daß es die pflanzeneigenen Proteine zerstören könnte. Deshalb zeigen viele Pflanzen der Mangrove Anpassungen an Trockenheit (kleine, ledrige Blätter), um mit möglichst wenig Wasser auszukommen. Andere haben Ultrafilter in den Wurzeln, die eine Salzaufnahme verhindern, oder Salzdrüsen an den Blättern, um das Salz wieder auszuscheiden.

In Mexiko kommen Mangroven am Golf in den Staaten Yucatan, Campeche und Tabasco sowie im Norden in Tamaulipas vor. An der Karibikküste in Quintana Roo. An der Pazifikküste gibt es kleinere Bestände in Süd Sinaloa, in Guadalajara, Guerrero und am Isthmus de Tehuantepec.

Wichtige Pflanzen in Mexiko

Die Bilder zeigen typische Vertreter für die natürliche Vegetation Mexikos, Kakteen und Agaven. Beide Pflanzen sind gut an die Trockenheit angepaßt. Es handelt sich um Sukkulenten. Das bedeutet, daß sie in ihrem Inneren Wasserspeichergewebe und ein flachgründiges, weit ausgedehntes Wurzelsystem haben, mit dem sie bei



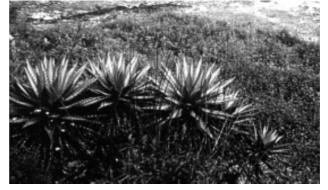
Kakteen⁵

den periodischen oder episodischen Regenfällen in kurzer Zeit viel Feuchtigkeit aufnehmen können. Die Stacheln dienen als Schutz vor Tieren, denen Sukkulenten sonst als Feuchtigkeitslieferanten dienen würden. Sowohl Kakteen als auch Agaven werden vom Menschen genutzt. die Agaven z.B. je nach Art zur Herstellung von Fasern (agava sisaliensis) oder zur Herstellung von alkoholischen Getränken wie Pulque und Tequila (maguey). Auch die aloe

vera, die zur Herstellung kosmetischer Produkte genutzt wird, ist in Mexiko heimisch. Kakteen werden, wie z.B. die Opuntie (Feigenkaktus), gegessen und zwar sowohl die Früchte als auch andere, grüne Pflanzenteile, die als Salat oder Gemüse zubereitet werden. An Nahrungsmittelpflanzen ist Mais wohl die bedeutenste. Sie ist wenig anspruchsvoll, sehr gut an das Klima tropischer Gebirge angepaßt und das Grundnahrungsmittel Mexikos. Ebenfalls wichtig ist die Kartoffel; sie stammt ursprünglich aus Südamerika (Chile, Perú), hat sich aber schon lange in Mexiko eingebürgert.

Auffallend war während der Exkursion die weite Verbreitung von Eukalyptus. Der ursprünglich in Australien

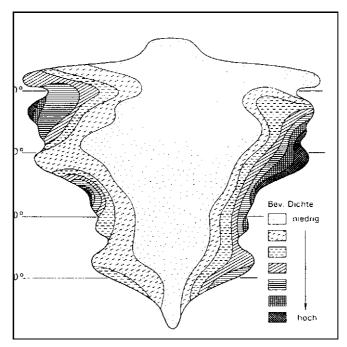
und Polynesien beheimatete Baum wird in Mexiko und anderen Staaten Lateinamerikas seiner **Schnellwüchsigkeit** wegen Aufforstung verwendet. Er kann sogar wegen Wasserverbrauchs seines hohen Trockenlegung sumpfiger Gebiete genutzt werden. Problematisch ist allerdings die Verbreitung des Eukalyptus in trockeneren Gebieten, da er den Grundwasserspiegel negativ beeinflußt und andere, konkurrenzstarke Arten verdrängt.



Agaven

Aufnahmen dieser Seite: Katharina Müller, 19. September 1998

2. Halt Bev ölkerungsverteilung

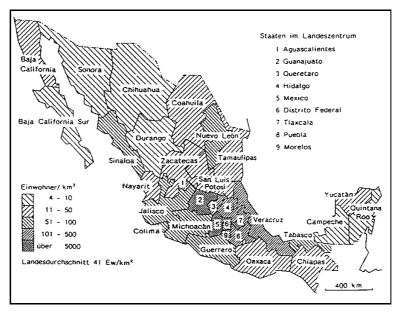


Modell der Bevölkerungsverteilung nach Küstenabstand und Klimaregion⁶

Wie das Modell des Idealkontinentes verdeutlicht, liegen die Bevölkerungsschwerpunkte üblicherweise an den Küsten der Kontinente. In Mexiko zeigt sich jedoch ein anderes Bild.

Die Bevölkerung Mexikos ist sehr ungleichmäßig verteilt. Vor allem die Beckenlandschaften der zentralen und südlichen Hochländer sind dicht besiedelt. Einwohnerdichten über 5.000 Ew/km² haben die Bundestaaten Guanajuato, Morelos, der Staat Mexico und der D.F. Am dünnsten besiedelt sind die Gebiete im Norden und auf Yucatan (Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Durango, Campeche, Quintana Roo) mit Einwohnerdichten unter 10 EW/km².

Die Küstengebiete sind - vor allem auf der karibischen Seite - ebenfalls dünn besiedelt.



Bevölkerungsdichte in Mexiko⁷

7 Quelle: Klein-Lüpke 1992, S. 39

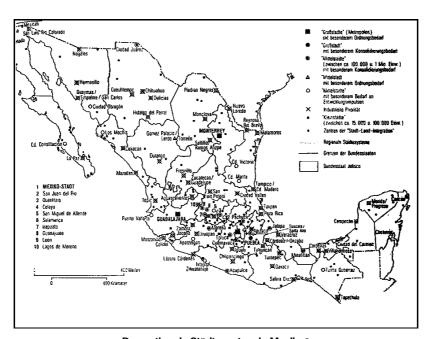
⁶ Quelle: Hambloch 1982, S. 245

Großstädte an der Küste

Die Ursachen für diese von der Modellvorstellung abweichende Bevölkerungsverteilung liegt in erster Linie in der klimatischen Gunst der dicht besiedelten Gebiete. In den Hochebenen konnte sich schon frühzeitig Ackerbau entwickeln, während die trockenen Gebiete des Nordens nur schwer landwirtschaftlich nutzbar waren und es nach wie vor sind.

Die natürlichen Vorraussetzungen haben heute keine so große Bedeutung mehr wie in früheren Zeiten. Trotz dem hat sich das Bild kaum gewandelt. Denn die industriellen Großräume haben sich ebenfalls in den schon in historischer Zeit stark besiedelten Gebieten entwickelt. Die Bevölkerungsexplosion und die damit verbundene Landflucht verstärken diesen Prozeß

3. Halt: Salina Cruz



Das nationale Städtesystem in Mexiko⁸

Allgemeines

Am Isthmus von Tehuantepec, wo zwischen Pazifik und Atlantik nur 210 km liegen, ist der Landrücken nirgendwo höher als 250 m über dem Meeresspiegel. Jahrelang, noch bevor Panamá die Zusage bekam, gab es Pläne, hier einen Kanal zu graben. Die Bahnlinie von Küste zu Küste, die außerdem einen Anschluß an Guatemala besitzt, war im späten 19. Jahrhundert eine wichtige Handelsroute zwischen der amerikanischen Ost- und Westküste, denn hier wurden die Schiffsqüter von der einen auf die andere Seite umgeschlagen.

Die Region ist schwül und heiß, seit langem heruntergekommen und hat vom jüngsten Ölboom nicht sichtbar profitiert. Salina Cruz, 130 km östlich von Huatulco an der Küste im Süden des Isthmus von Tehuantepec gelegen, war der Endbahnhof der Trans-Isthmus-Eisenbahn. Heute wird hier vor allem Öl verladen.

Erste Eindrücke

Unser 3. Halt fand spontan in Salina Cruz statt, der wichtigsten Industriehafenstadt (vor allem Öl) im Süden Mexikos auf der pazifischen Seite. (Ursprünglich war für diesen Tag eine Fahrtroute über die N175 vorgesehen, die uns über Miahuatlan und Puerto Angel nach Huatulco geführt hätte. Diese Straße war jedoch wegen der starken Regenfälle nicht befahrbar.) In Salina Cruz angekommen bemühten wir uns, in das PEMEX-Areal Einlaß zu bekommen, was aber nicht möglich war. So fuhren wir an dem weitläufigen, gut gesicherten Gebiet entlang. Auf dieser Fahrt fallen die - sogar im nächsten Umfeld des Öllieferanten - schlecht erhaltenen Straßen auf, die zum Teil unter Wasser standen. Die Grünflächen standen ebenfalls unter Wasser, was auf ein durch das Meer geprägtes Sumpfgebiet, also ein ehemaliges Mangrovengebiet hinweist. Die Wohnhäuser, die auf der Fahrt

⁸ Quelle: Klein-Lüpke 1992, S. 39ff

durch die Stadt in Richtung Hafen zu sehen sind, sind zu einem großen Teil in schlechtem Zustand bis hin zu einigen Leerständen. Trotz staatlicher Förderung und Planung (*Plan nacional de Desarollo Urbano* von 1978 und *Plan Nacional de Desarollo Industrial* von 1979) scheint Salina Cruz keinen wirtschaftlichen Aufschwung genommen zu haben, sondern immer weiter in die Verarmung zu geraten. Eine Unternehmensvielfalt ist bei bestem Willen und Suchen nicht zu entdecken. Selbst die Einzelhandelsstruktur ist besonders schwach ausgeprägt für eine Stadt dieser Größenordnung.

Geschichte

Tehuantepec war bereits zu präkolumbischen Zeiten besiedelt. In der Kolonialzeit zählte Tehuantepec zum

direkten Besitz Hernan CORTÉS. Salina Cruz wurde als Hafen zugeordnet. Bis zur Entstehung des Panamakanals stellte der Isthmus den wichtigsten Handelsweg dar. Der kürzeste Landweg wurde verkehrstechnisch durch Straßen, Bahnlinien und den Hafen stark ausgebaut. Nach der Eröffnung des Panamakanals 1914 verlor Salina Cruz seine Bedeutung. Unzählige Arbeitsplätze gingen verloren, die Abwanderungsrate stieg und die Stadt kam immer mehr herunter.



Der Hafen von Salina Cruz⁹

Entwicklung der mexikanischen Dezentralisierungsstrategien

Der großstädtische Konzentrationsprozeß, der in Mexiko außerordentlich schnell verlief, führte dazu, daß De-

Verladeanlagen im Hafen von Salina Cruz

konzentration/Dezentralisierung ein wichtiges politisches Thema wurde. Besonders stark wurde der Ruf danach mit dem Beginn einer (neuen) Wirtschaftskrise im Jahr 1982 und nach der Erdbebenkatastrophe in Mexiko City 1985.

Erstmals wurde unter Präsident ECHEVERRIA (1970-1976) das Regional-problem in politisches Handeln umgesetzt. Die regionale Ungleichheit wurde nicht nur als sozial ungerecht, sondern gleichzeitig als ernst zu nehmendes Hindernis für das weitere wirtschaftliche Wachstums erkannt. Die Dezentralisierung der drei Haupt-Metropolitangebiete (Guadalajara,

Monterrey und Puebla) sollte über steuerliche Anreize für Firmenansiedlungen gewährleistet werden. Dieses Instrument der zentralstaatlichen Politik blieb jedoch ineffektiv. Vor allem waren die finanziellen Anreize gegenüber den marktwirtschaftlichen Kräften der Standortkonzentration zu schwach. Die Wirtschafts- und Bevölkerungskonzentration der drei Regionen setzte sich in dieser Zeit dramatisch fort. Wichtig bleibt jedoch, daß zu dieser Zeit rechtliche Voraussetzungen zur Steuerung der Siedlungsentwicklung (*Ley General de Asentamientos Humanos* von 1976) geschaffen wurden. Sie boten erstmals eine Grundlage für die Institutionalisierung und Entwicklung einer integrierten Raum- und Stadtentwicklungsplanung. Die Einrichtung der ersten Stadtentwicklungskomission (*Comisión de Planeación Urbana*) 1970 und des Ministeriums für Planung und Städtewesen (*Departamento de Planeación y Urbanización del Estado de Jalisco*) 1971 waren dabei von besonderer Bedeutung.

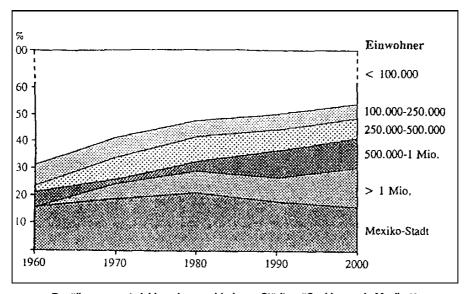
Die Regierungsperiode von Lopez PORTILLO (1976-1982) begann während einer politischen und wirtschaftlichen Krise. Seiner Planung zu Folge sollte sich nach einem ersten wirtschaftlichen Wachstum die räumliche Umverteilung von alleine ergeben. Aber auch in dieser Phase wurden Pläne zur Stadt- und Industrieentwicklung

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Katharina Müller/Judith Fischer, 19. September 1998

verabschiedet (*Plan Nacional de Desarollo Urbano* 1978 und *Plan Nacional de Desarollo Industrial* 1979). Diese nationalen Stadtentwicklungsprogramme sahen steuerliche, tarifäre und kredititäre Maßnahmen für Neuansiedlungen in Prioritätszonen vor, um die industrielle Dezentralisierung zu fördern. Verschiedene Prioritätszonen wurden gemäß dem Nationalen Industrieentwicklungsplan für Industriehäfen, städtische Industrieentwicklung, Gewerbeparks u.s.w. vorgesehen. Mit den oben genannten Plänen standen zwei Konzepte mit unterschiedlichen Prioritätszonen neben- und gegeneinander. Die Widersprüchlichkeit wird im Fall Guadalajara und Monterrey besonders deutlich. Während diese beiden Städte im Stadtentwicklungsplan als kontrollierte Zonen ausgewiesen werden, von welchen Dezentralisierungseffekte ausgehen sollten, waren sie im Industrieentwicklungsplan in Kathegorie II der Prioritätszonen, also als förderungsbedürftig dargestellt.

In der Regierungszeit Miguel DE LA MADRIDS (1983-1988) war wieder eine Wirtschaftskrise zu bewältigen, was durch den Preisverfall des Erdöls nicht gelang. Wichtig für die Dezentralisierungspoltitik war aus dieser Periode die Reform der Nationalverfassung: Anfang 1983 wurde aufgrund der Änderung des § 115 den Gemeinden das Recht übertragen, ihre Planungsangelegenheiten autonom zu regeln. Als Folge daraus wurde 1984 das Bundesgesetz für Städtebau (*Ley General de Asentamientos Humanos*) reformiert.

Die Verfassung wurde dahingehend geändert, daß für jede neue Regierung die Aufstellung eines nationalen Entwicklungsplans verbindlich gemacht wurde. Dieser sollte ein strenges, legales Instrumentarium zur Planung sein. Der erste dieser Pläne für die Periode 1983 - 1988 war aber nur eine schnell abgefaßte Liste allgemeiner Ziele verschiedener Regierungsbehörden, deren Umsetzung nur in Ansätzen erreicht wurde. 1984 wurde von der Bundesregierung ein neues Nationales Stadtentwicklungsprogramm (*Programa Nacional de Desarollo Urbano y* Vivienda) verabschiedet. Formuliert wurde es von dem neugeschaffenen Ministerium für Städtewesen und Ökologie (Secretaría de Desarollo Urbano y Ecología), das zur Einteilung und hierarchischen Stufung planungsbezogener Behörden gedacht war. Zu den Hauptzielen des Programms, das unter dem Präsidenten SALINAS DE GOTARI fortgesetzt wurde, zählte die Strategie einer konzentrierten demografischen und wirtschaftlichen Dezentralisierung als Gegengewicht zu Mexiko City. Die Kontrolle der hauptstädtischen metropolitanen Zone, die Konsolidierung der Großstädte Guadalajara, Monterrey und Puebla sowie die Unterstützung von insgesamt 59 Städten mittlerer Größenordnung (ciudades medias: Zwischen 100.000 und 1 Mio. Einwohner) waren hier die wichtigsten Ziele. Die Städte mittlerer Größe (im Tourismusraum beispielsweise Mérida, Cancun, Acapulco; als industrielle Wachstumspole Lazaro Cárdenas, Veracruz, Salina Cruz) sollten zu echten Alternativstandorten aufgebaut werden (insgesammt waren 20 Milliarden US-Dollar für die industriellen Wachstumspole vorgesehen). Ihnen wurden verschieden Aufgaben (sektorale Spezialisierung im Städtesystem) zugesprochen, um die Dezentralisierung zu unterstützen. Die "Politik mittlerer Zentren" zielte also einerseits auf ein nationales Städtesystem ab (und mußte insofern zentral eingeleitet und nach überregionalen Gesichtspunkten gesteuert werden), andererseits wurden Kompetenzen auf die bundesstaatliche und regionale Ebene verlagert. Die Zusammenarbeit funktionierte jedoch nicht. Es kam zu heftigen Zuständigkeitsstreitigkeiten zwischen den Behörden, wodurch die Projekte nicht vollständig realisiert werden konnten.



Bevölkerungsentwicklung in verschiedenen Städtegrößenklassen in Mexiko $^{\scriptscriptstyle 10}$

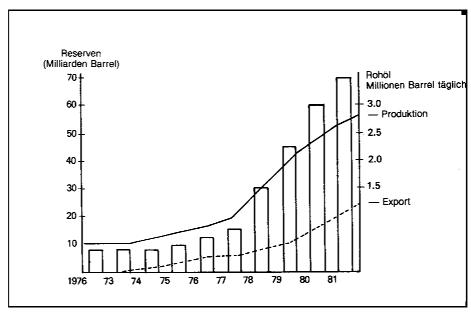
Quelle: Klein-Lübke 1992, S. 39

Das Stadtentwicklungsprogramm 1990 - 1994 des SEDUE-Ministeriums legte einen Hauptaspekt auf die Förderung der Entwicklung von Städten mittlerer Größe mit der Prioritätssetzung auf die industriellen Funktionen. Hinzu kam die angestrebte Entwicklung von Kleinstädten (15.000 bis 100.000 Einwohner) mit "subregionalen" Dienstleistungsfunktionen und Zentren der Stadt-Land-Integration (*Centros de Integración Urbano-Regional*).

Erd d

Seit Anfang dieses Jahrhunderts wird in Mexiko Erdöl gefördert. Bereits in den 20er Jahren bestand ein Ölunternehmen in britischer, holländischer und amerikanischer Hand. 1938 wurde der gesamte Erdölsektor unter Lazaro Cárdenas verstaatlicht. Die Förderung und Verarbeitung des Öls liegt seitdem in Händen des staatseigenen Unternehmens PEMEX. Im Laufe der Jahre entwickelte er sich zu einer tragenden Säule der mexikanischen Produktion und Stütze der wirtschaftlichen Entwicklung.

Im Jahr 1938 waren die letzten bedeutenden Erd ölvorkommen entdeckt worden. Bereits 1975 reichte die Produktion zum Eigenbedarf nicht mehr aus. Die bis dahin bekannten Lagerstätten konnten nur noch für 14 Jahre die Versorgung garantieren. 1976 wurden im Südosten des Landes enorme Erd öllagerstätten entdeckt. 1981 beliefen sich die nachgewiesenen Erd öl- und Erdgasreserven auf 72.000 Mio. Barrel. Die möglichen Reserven wurden auf 250.000 Mio. Barrel geschätzt. Von 1976 bis 1981 war die Erd ölförderung um 190 % gestiegen, dabei wurde eine Fördermenge von 2,6 Mio. Barrel erreicht. Mexiko lag damit an vierter Stelle der Weltproduktion. Der Eigenverbrauch an Erd öl stieg von 1976 bis 1980 um durchschnittlich 12,9 % jährlich. Im Jahre 1982 kamen 74 % aller Exporterlöse aus diesem Bereich. 1995 waren es durch den starken Preisverfall nur noch rund 10 % (davon 65 % aus den USA). Inzwischen hat die PEMEX über 200.000 Beschäftigte und spielt damit eine wichtige Rolle in der Industrielandschaft Mexikos. Sie bildet quasi einen Staat im Staate, der den wichtigsten Beitrag zur Energieversorgung des gesamten Landes leistet (85 % aus fossilen Rohstoffen, davon 75 % Öl).



Rohölproduktion, Ausfuhr und Reserven an Kohlenwasserstoffen¹¹

Für Salina Cruz hat das Erdöl die zentrale Bedeutung. Aus den 30 Ölfeldern (75 % Offshore) vor allem an der Golfküste (Veracruz, Tabasco aber auch Chiapas) wird das Öl per Pipline nach Salina Cruz transportiert, wo es dann raffiniert und verschifft wird. Damit ist Salina Cruz der petrochemische Schwerpunkt für den gesamten Südwesten.

Die Vorteile von Salina Cruz liegen im schiffbaren Hafen und der Nähe zu Tabasco. So wurde die Stadt zum industriellen Wachstumspol für den Süden des Landes ausgewiesen. Aus vielfältigen Gründen, die oben bereits angedeutet wurden, funktionierte das Programm jedoch nicht. In Salina Cruz haben sich keine nennenswerten neuen Industrien angesiedelt. Die Magnetfunktion hat sich nicht erfüllt, und anstatt eines positiven Wachstums ist ein weiterer Verfall der Stadt zu beobachten.

Quelle: leicht verändert nach Mexikanisches Aussenhandelsinstitut IMCE 1982

Literatur

EWALD, U. 1994: Mexico. Stuttgart

GIERLOFF-EMDEN, H.G. 1970: Mexico - eine Landeskunde. Berlin

GORMSEN, E. 1995: Dezentralisierung und Raumplanung. In: LAUTH, H.J./HORN, H-R. (Hrsg.) 1995: Mexico im Wandel. Frankfurt a.M., S. 129-151

GORMSEN, E. 1995: Mexico, Land der Gegensätze und Hoffnungen. Bad Langensalza

HAMBLOCH, H. 51982: Allgemeine Anthropogeographie: Eine Einführung. Wiesbaden

HEINEBERG, H./CAMBEROS GARIBI, J./SCHÄFERS, C. 1993: Verstädterung in Mexico. Das Beispiel des Bundesstaates Jalisco und Metropolitangebietes Guadalajara. In: GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU 45, 400-408

IMCE (INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO EXTERIOR) 1982: Mexico 82.

WEISCHET, W. 1993: Regionale Klimatologie.

Die touristische Infrastruktur von Puerto Angel und Huatulco: Tourismus in Mexiko, touristische Formen, Strukturen und Systembeziehungen

Elisabeth Desselberger / Torsten Streicher



Übersichtsplan zur Fahrtroute von Oaxaca - Salina Cruz - Santa Cruz Huatulco¹

¹ Quelle: Guia Roji (ed.) 1998, S. 33

Tagesprotokoll

Abfahrt vom Hotel um 9 Uhr direkt zu dem kleinen Fischerhafen von Santa Cruz. Dieser Fischerhafen entstand erst vor 6 Jahren, denn in dieser Gegend wurde früher nur im geringen Umfang Fischerei betrieben und auch in der Bevölkerung von Santa Cruz sind nur wenige Fischer zu finden. Die Gegend wirkt noch relativ ruhig. Nur einzelne jüngst entstandene Hotelbauten, die noch geisterhaft leer stehen, deuten auf das riesige Großprojekt der staatlichen Tourismusbehörde FONATUR hin, welches bis zum Jahre 2018 fertiggestellt sein soll. Hier in Huatulco und Umgebung will man versuchen, den Tourismus sozusagen in die Natur einzubetten. Für die staatliche Lenkung stehen dabei eine gute Infrastruktur sowie eine moderne Abwasserentsorgung im Vordergrund. Die Hotels dürfen eine Höhe von 6 Stockwerken nicht übertreffen. Das gesamte Planungsgebiet verfügt über breite Straßen und Parkanlagen sowie eine ausgebaute Kanalisation. Es sind also bereits hohe infrastrukturelle Vorleistungen erbracht worden. Für uns war es nun besonders interessant zu erfahren, weshalb Huatulco für dieses Großprojekt auserwählt wurde. Einmal verfügt Huatulco über gute natürliche Voraussetzungen: Es verfügt über insgesamt 9 Badebuchten und das anstehende Gestein (Granit) reicht bis an die Küste heran. Man findet hier feinen Sand und hohe Wellen. Als besonders günstig gilt das Klima der Sierra Madre del Sur. Ein zweiter wichtiger Auswahlgrund war die Förderung und Einzelentscheidung des Präsidenten PORTILLO. Sein Einfluß wird wohl haupts ächlich für die Entstehung des Großprojektes verantwortlich sein. Finanziert wird das neue Huatulco vor allem durch internationale Einrichtungen sowie durch verschiedene Subventionen, beispielsweise von der Kreditanstalt für Wiederaufbau. Außerdem fließen durch den Einfluß des Präsidenten viele Devisen in das Proiekt. Wer soll nun später einmal hierher reisen? Man versucht sich mit dieser Form des Tourismus überwiegend an die europäischen Touristen zu wenden. Diese Art von Qualitätstourismus könnte aber auch für die Kulturtouristen aus den Vereinigten Staaten interessant sein, da diese einen hohen Anspruch haben und über die entsprechenden finanziellen Mittel verfügen. Noch ist dies jedoch nicht absehbar. Der Versuch des Qualitätstourismus könnte auch, wie an anderen Orten, leicht umschlagen und zum Massentourismus werden. Wenn man den jährlichen Anstieg der anreisenden Touristen betrachtet, ist dies sogar fast zu erwarten. Von 1960 bis 1990 stieg die Zahl um jährlich 25 % an. Damit steht Mexiko im internationalen Fremdenverkehr der Dritten Welt an erster Stelle. Momentan stammen noch 90 % der internationalen Touristen aus den USA. Aufgrund umfangreicher Werbung wird sich dies aber durch Großprojekte wie in Huatulco deutlich ändern. Denn die Regierung Mexikos ist sehr an den gesamtwirtschaftlichen Effekten interessiert. Insgesamt macht das Fremdenverkehrsgewerbe in Mexiko seit 1970 etwa 3,1 % des Bruttoinlandprodukts aus, und der Anteil der Beschäftigten liegt seit Jahren bei 8-9 %.

Von Sant Cruz fuhren wir auf eine kleine Anhöhe, von wo das Förderungsgebiet gut überschaubar ist. Vor dem Hintergrund der Sierra Madre del Sur konnte man den Blick über die Granitfelsen hinweg bis hinein in die kleinen geschützten Buchten von Huatulco genießen. Noch bis in die 80er Jahre konnte man diese nur mit einem Boot erreichen. Das Land ist agrarisch weitgehend ungenutzt und besteht vorwiegend aus tropischem Regenwald, der noch nicht degradiert ist. Von hier aus konnten wir auch den Club Med erkennen, der unser nächster Anlaufpunkt war.



Blick über die Bahias de Huatulco²

Quelle: eigene Aufnahme vom 21. September 1998

Der Club Mediteranée

Der Club Med liegt in einer kleinen Bucht, 20 km von Huatulco entfernt, am Pazifischen Ozean. Es handelt sich um eine riesige Anlage, in der dem Gast jeglicher Komfort geboten wird. Über eine eigene kleine Straße gelangt man in das Clubgelände.



Der Club Mediterranée in Huatulco³

Umgeben von gepflegten Grünanlagen fallen eine ganze Reihe großer Tennisplätze ins Auge. Die Clubgebäude selbst können wenig beeindrucken; sie wirkten trotz ihrer flachen Bauweise doch etwas "klobig". Schon die große Empfangshalle soll wohl den sportlichen Touch des Clubs vor Augen führen, denn Gemütlichkeit strahlt diese nicht aus. Uns liefen bereits hier mehr Animateure und Angehörige des Sicherheitsdienstes als Gäste über den Weg.

Die Gästezahl war zur Zeit unseres Besuches außerordentlich gering, so daß die gesamte Anlage eine angenehme Ruhe ausstrahlte.

In der hauseigenen Diskothek beantwortete ein Clubmanager unsere Fragen.

Der Club stellt ein typisches Beispiel für den neuen Badetourismus in Huatulco dar, dem sogenannten "all inclusive"-Urlaub (vgl. Abb. auf der folgenden Seite). Der Club Med baut seit seiner Gründung auf diesem System auf, bildet also einen Pionierstandort für diese Art des Tourismus. Innerhalb des Clubs wird alles geboten, was den Urlaub für die Zielgruppe der Touristen ausmacht. Man findet hier umfangreiche Sporteinrichtungen sowie ein ausgebautes Entertainmentprogramm. Sportmöglichkeiten sind unter anderen Squash, Gymnastik, Schnorcheln, Windsurfen und Golf. Alle Mahlzeiten und Getränke sind im Preis enthalten. Eigentlich kann man hier rund um die Uhr schlemmen und dies dann durch sportliche Aktivitäten ausgleichen. Vom Frühstücksbrunch bis zum Mitternachtsbuffet und dem Gutenachtcocktail wird alles geboten, denn der Gast soll sich wie im Schlaraffenland fühlen. Der Club Med in Huatulco verfügt über eine eigenen Bucht, 3 Restaurants, mehrere Bars, eine Diskothek sowie mehrere kleine Boutiquen. In der Hochsaison hat der Club mit 495 Zimmern etwa 350 Angestellte. Zur Zeit unseres Besuches war in Hualtulco Nebensaison. Auf die knapp 100 Gäste kamen dennoch 200 dauerhaft Beschäftigte. Schon daran ist zu erkennen daß hier ein Urlaub auf höchstem Niveau geboten wird. Da die Preise dem gebotenen Komfort entsprechen, wird hier in erster Linie die obere Mittelklasse angesprochen. Die Touristen, die hier Urlaub machen, suchen ausschließlich Erholung gepaart mit sportlichen Aktivitäten. Die Besucher sind vor allem Franzosen, Kanadier und die einheimische Oberschicht. Die Clubsprache ist Englisch und zu geringen Teilen Französisch. Auch beim Personal sind einige Besonderheiten auffällig. Der Direktor des Club Meds ist Franzose, da diese Art von Club aus Frankreich kommt. Das einfache Personal rekrutiert sich aus Mexikanern. Die Animateure kommen jedoch überwiegend aus den Vereinigten Staaten und werden relativ gut bezahlt. Sie sind für das Flair des Clubs verantwortlich. Der Club Med möchte, daß sich seine Gäste wie in einer großen Familie fühlen. Die vielen Angestellten sollen den bestmöglichen Service bieten und jeder Urlauber soll dabei ganz individuell betreut werden.

Nur wenige und sehr teure Besichtigungstouren zeigen den Gästen des Club Med etwas vom Hinterland. Zu Fuß kann man von hier aus nicht sehr viel besichtigen. Auch andere Hotels sind in der Umgebung kaum zu finden, was sich aber im Laufe der nächsten Jahre noch ändern wird. Obwohl der Club Med ausgesprochenen Wert darauf legt, etwas abgeschieden zu liegen. Man möchte damit erreichen, daß die Intensität des Clublebens besonders genutzt wird, und die Clubq äste sich besser kennenlernen.

_

Quelle: eigene Aufnahme vom 21. September 1998



HUAtulco

ldeal para parejas, salteros y familias con miños.

- Estó situado en la Casta del Pacifico en el suresie de lestado de
- Coaxea. Se encuentra a 20 kms, del acrapuerto de Hudrulco. Es el órea de recreo más nueva en Máxico, descrito como la Riviera. Mexicono.
- Arquitectura de estilo mediterráneo Fabulasas vistas 3 albercas (1 Jamaño of mpica)

- 4 restourantes

Edad recomenanda: Mayores de 2 años

TODO INCLUIDO

- Tennis 11 canchos (6 con alembrado).
- Ejercicios acuáticos.
- Gimnasio/souna
- Volibal/Basquetbal
- Fulbal soccer. Squash.
- Aerobics - Windsurf.
- Softball
- Billor. - Snorkel.
- Academia de circo.
- Kayak.
- Ping pong.

- Alojamiento.

 Mabitaciones dobles can aire acondicionado, con caja de seguridad, baño con regadera, sin televis án, sin telefono.

 Dos camas tamaño matrimonial.

 Ventiladores de techo.
- Gran terraza privada con homoca
- Voltaje: 110 voltios.

Alimentos:

- Desayunos, comidas y cenas par cada noche pagada.
 Vinos, cervezas, refrescos y jugos ilimitados en camidas y cenas.

Shows nocturnos y entrada a la discoteca.

ACTIVIDADES CON CARGO ADICIONAL

- Goll:18 hoyes compo de Golf Tangolunda, a 5 minutos de la aldea.
- Masaie relaiante
- Taller de artesarios
- Equitación.

Membresia: \$ 40.00 par personal

Excursiones:

- Puerta Escondida
- Recovido por las bahios.
- Viajes en lancha con almuerzo de pescado y mariscos.
- Pesca en alla mar

FACILIDADES PARA GRUPOS

Capacidad:

966 personos en 483 habitaciones

Restaurantes:

- Principal: 3 Secciones can capacidad para 384 personas cada una (buffets)
- Kasbah: 100 personas (marroqui).
 Mirador: 250 personas (camarones y carne).
 Puente: 250 personas (a la plancha).

Reuniones privadas:

- Fiesta, Cocktail de 100 a 300 personas: Mirador.

- Puente
 En la playa.
 Picnic. Picnic con snorqueleo, 40 minutos a hordo de dos barcos con fondo de cristal.

Salones para conferencias:

Huatulco cuenta con un Centra de convenciones y Conferencias

autónomo			,
Capacidages	Teatro	Salón	Banquete
Salon de Conferencias*	800	400	450
Maguey	250	125	150
Chave	250	125	150
Coyole	250	125	
Arena	50	25	
Cayuta	50	25	
Arena/Cayulo	100	50	
Ceyula (50	25	
Conejo	40		

Titos rolones magues. Chose y Coyara p. edez res covato pero coner un solón mayor de 3 contenigos es

Dirección:

Direction:
Ciub Med - Hudiulco
Bania de Tangolunda, Santa Cruz
Estado de Ooxaca, México
Teléfona: [958] 10033 Fax: (958] 1010*
(Recepción de llamadas y faxes por controlador; mensaios enviados)

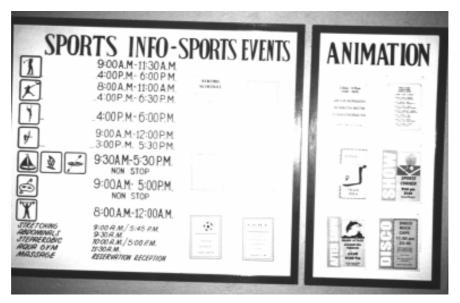






Die touristische Infrastruktur des Club Mediterranée⁴

Quelle: Prospektmaterial des Club Mediterranée in Huatulco 1998



Das Sport- und Animationsprogramm des Club Med am 21. September 1998⁵



Ouelle: eigene Aufnahme vom 21. September 1998

⁶ Quelle: DER STERN 43/1998

Der Flughafen von Huatulco

Der neue Flughafen von Huatulco steht noch in der Anfangsphase seiner Entwicklung. Von der Bauweise ist er an die Umgebung gut angepaßt. Von der üblichen Flughafenhektik ist hier noch nichts zu spüren. Dies soll sich in den nächsten Jahren jedoch entscheidend ändern. Für die nächsten 20 Jahre rechnet man auf Seiten der mexikanischen Zentralregierung mit einer Steigerung der Passagierzahlen auf 2 Mio., denn der Flughafen von Huatulco ist der einzige internationale Zugang zu den Bahias von Huatulco. Gegenwärtig werden wöchentlich lediglich 15 Flüge ausschließlich nach Mexiko-City, Oaxaca und Salina Cruz sowie zwei internationale Verbindungen nach Kanada und in die USA angeboten. In den nächsten Jahren soll der Flughafen privatisiert und weiter ausgebaut werden.



Eingangsbereich des Flughafens von Huatulco⁷

Danach soll der Flughafen von Huatulco der Hauptflughafen für die weitere Umgebung werden. Momentan wird diese Rolle noch vom Flughafen in Puerto Escondido eingenommen, der von Huatulco aus nur in einer mehrstündigen Fahrt entlang der kurven- und schlaglochreichen Küstenstraße erreicht werden kann.

Puerto Angel

Der kleine Ort an der Pazifikküste ist nur in sehr geringem Maße touristisch erschlossen. Er wirkt verschlafen, so als wäre die Zeit hier für viele Jahre stehen geblieben. Ein nur zur Hälfte erbautes Hotel fällt ins Auge, dem nicht anzusehen ist, ob die Bauarbeiten noch laufen oder ob es sich um eine Bauruine handelt.



Ein unfertiges Hotel in Puerto Angel

Ī

Quelle für die Abb. dieser Seite: eigene Aufnahmen vom 21. September 1998

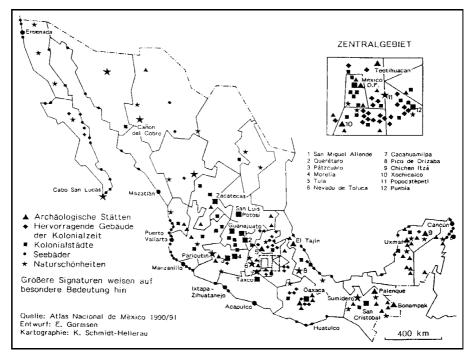
Bis in die 70er Jahre war Puerto Angel ein kleiner Fischerort, in dem subsistente Fischwirtschaft betrieben wurde. Vor 15 Jahren gab es hier noch keine asphaltierte Straße. In den 60er Jahren zogen zahlreiche aus den Vereinigten Staaten und Europa kommende "Aussteiger" in das kleine Fischerdorf, die hier die urwüchsige Natur erleben wollten. Im Laufe der Jahre folgten immer mehr Rucksacktouristen und Billigreisende. Viele Hippies lebten in Puerto Angel in den Tag hinein und der Drogenkonsum wuchs beträchtlich an. Durch den Bau eines großen Hotels hoffte man, zahlungskräftigere Touristen anlocken zu können.



Der Strand von Puerto Angel⁸

Diese Hoffnung erfüllte sich nicht. Puerto Angel blieb ein bescheidener Küstennort mit überwiegend jungen Gästen. Der Ort wird ausschließlich von Reisenden mit wenig Geld genutzt, von denen einige für immer bleiben. Am Strand liegen einige kleine Fischerboote, die allem Anschein nach noch genutzt werden. Gegenwärtig gibt es in Puerto Angel nur 3 Hotes und eine Reihe einfacher und preiswerter Restaurants.

Tourismus in Mexiko



Das Tourismus-Potential in Mexiko9

_

⁸ Quelle: eigene Aufnahme vom 21. September 1998

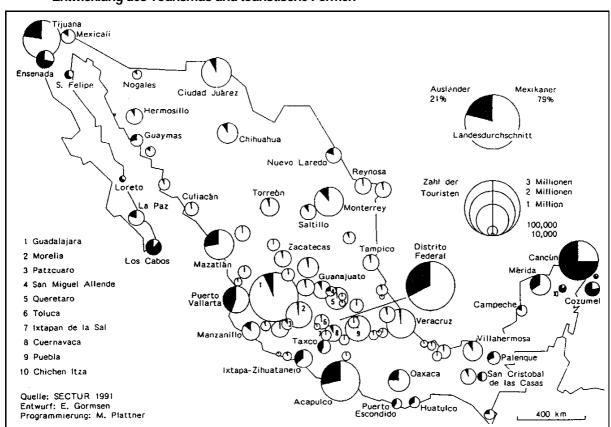
⁹ Quelle: Gormsen 1995, S. 232

Bei einer geographischen Analyse der touristischen Struktur Mexikos drängt sich als erstes die Frage auf: [1] Nach welchen Prinzipien erfolgt die Verteilung von Orten touristischer Inwertsetzung? Daraus ergeben sich als Folgefragen. [2] Was ist die Grundlage der verschiedenen Formen der touristischen Inwertsetzung? [3] Auf welche Weise sind touristische Strukturen in die gesellschaftlichen, besonders in die ökonomischen Strukturen integriert?

Unter Tourismus verstehe ich die geschäftlichen Serviceangebote an Touristen und deren Nutzung durch Touristen. Tourismus findet also nur bei gegenseitiger Aufmerksamkeit von touristischem Anbieter und Tourist statt. Tourismus ist immer auch ein Indikator für den Geschmack der Gesellschaft. Darauf werde ich nicht weiter eingehen, nur erwähnen, daß der Standard der Anbieter und Qualitätsanspruch der Touristen einem Wandel unterliegt.

Was die Verteilung der touristischen Inwertsetzung angeht, so läßt sich diese einfach skizzieren. In den Städten der Grenzregion mit den USA findet der Grenztourismus seine Bedeutung, an den westlichen und südlichen Pazifikstränden sowie der Golfküste der Staaten Veracruz und Yucatan der Badetourismus. Die archäologischen Stätten nehmen Bezug auf das präkolumbianische Siedlungsgebiete. Dort und in wichtigen kulturellen Zentren findet Kulturtourismus statt, damit hauptsächlich im zentralen Hochland, auf Yucatan und in Chiapas. Man kann davon ausgehen, daß die touristische Inwertsetzung grundlegend auf lokale Besonderheiten und Begünstigungen zugreift. Vielleicht kann man zwei Typen der Inwertsetzung voneinander unterscheiden. Passiv nenne ich jene, welche hauptsächlich bestehendes Potential umnutzen, aktiv solche, die neues Potential produzieren. In den letzten Jahrzehnten wurden verschiedene spekulative Anstrengungen unternommen, Orte für den Tourismus und damit touristisches Potential zu inszenieren.

Entwicklung des Tourismus und touristische Formen



Touristenankünfte in Mexiko nach ausgewählten Orten im Jahre 1990¹⁰

Grundvoraussetzung für die Tourismusentwicklung ist die infrastrukturelle Erschließung. Es besteht die Notwendigkeit der Verkehrserschließung, der Ausbau und die Befestigung von Landstraßen, die Errichtung von Flughäfen. Der Ausbau der Tourismusbranche in Mexiko führte mit dazu, daß weitere Landesteile infrastrukturell erschlossen wurden und die Angliederung an das Zentrum erlangten. Der Tourismus in Mexiko spielt eine gewichtige Rolle bei der Neubewertung von Regionen. Die Bedeutung des US-amerikanischen

Quelle: leicht verändert nach GORMSEN 1995, S. 221

Touristen ist auch beim Hotelbau nachvollziehbar. So ist die Ausstattung an deren Qualitätsansprüche angelehnt. Seit den 50er Jahren hat sich dieser Standard durchgesetzt.

Als moderne Form der touristischen Erschließung kann das Tourismusressort gelten. Es ist ein staatlich geplantes Tourismuszentrum in public-private-partnership.

Die gezielte staatliche Förderung seit der Mitte des 20. Jh. hat dazu geführt, daß es seit den 60er Jahren zu einem rasanten Anwachsen der Touristenzahlen gekommen ist. Einbrüche der Entwicklung können mit wirtschaftlich-konjunkturellen Ursachen und politischen Konflikten begründet werden.

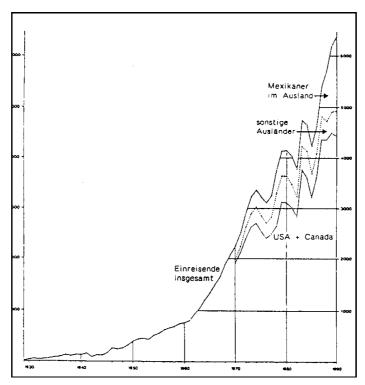
AL	usgewählte Orte,	Hotel-	Mexikar	er	Ausländ	ler	Žim-	Aut-	Intensität
gri	uppiert nach	an-	absolut		absolut		mer-	ent-	(Über-
To	ourismusarten	künfte insg. (1000)	absolut	teil (%)	absolut	teil (%)	zahl	halts- dauer (Tage)	nach- tungen pro 10 Einw.)
3	Metropolen	5526	4478	81	1048	19	35218		
	Mêxico D. F.	2424	1630	67	794	33	18138	2,4	8 7
l	Guadalajara	2271	2114	93	157	7	13092	1,7	14
Ĺ.,	Monterrey	831	734	88	97	12	3988	1,7	6
8	Grenzstädte	3398	3874	85	524	15	14519		16
	Cludad Juarez	866	793	92	72	8	2794	1,1	12
	Mexicali	211	178	84	33	16	1 350	2,2	12
	Nuevo Laredo	235	187	80	48	20	1558	1,8	19
	Tijuana Nordgrenze insgesamt	1396 3290	1081 2792	77 85	315 497	23 15	4733 13812	1,1	22 1 6
	Tapachula	108	82	76	26	24	707	2,1	15
14	Traditionelle Badeorte	4575	2947	64	1628	36	46514		85
	Acapulco	1466	1049	72	417	28	17001	2,9	74
	Conzumel	218	48	22	170	78	2875	3,6	203
	Isla Mujeres	26	4	15	22	85	520	3,4	109
	Manzanillo	338	288	72	50	15	2987	2,3	150
	Mazatlán Puerto Escondido	876	632	72 60	244	28	7935	2,5	79
	Puerto Vallarta	105 688	63 381	55	42 307	40 45	744 8646	2,6 3,4	24 6 278
5	Staatlich geplante Badeorle	2290	704	31	1586	69	25935	-	339
	Cancún	1576	395	25	1181	75	17470	4,1	386
	Ixtapa-Zihuatanejo	301	192	64	109	36	4169	3,4	335
	Huatulco	118	77	65	42	35	1310	3,2	343
9	Erholungsorte	727	703	97	24	3	4672		32
	Catemaco	65	63	97	2	3	567	1,3	37
	Cuautla	86	85	99	0	0	725	1,5	32
	Ixtapan de la Sal Tequisquiapan	95 51	92 50	97 98	3	3	727	1,3	68
	Valle de Bravo	37	35	95	2	5	556 326	1,2 1,1	17 36
11	Besichtigungsorte	2349	1736	74	613	26	12904		23
	Guanajuato	324	296	92	27	8	1717	1,2	5 2
	Mérida	470	306	65	164	35	3 188	1,5	12
	Oaxaca	453	343	76	111	25	2672	1,7	31
	Pátzcuaro	118	105	89 49	13	11	564	1,0	21
	San Cristóbal de las Casas San Miguel Allende	85 94	42 70	74	47 24	53 26	488 828	1,5 1,6	18 28
	Taxco	177	100	56	77	44	850	1,0	41
	Zacatecas	260	248	95	12	5	1031	1,2	32
	Chichen-Itza/Uxmal	71	10	14	62	87	329	1,1	80
	Palenque	168	114	68	55	33	531	1,1	178
	andere Städte	9069	8660	95	409	5	48664		18
	Coatzacoalcos	179	174	97	5	3	1116	1,9	21
	Cuernavaca Chihuahua	271 405	230 367	92 91	21 38	8 9	1697 1869	1,5	12
	Crimuanua Lázaro Cárdenas	63	367 59	91 94	38	6	873	1,6 3,9	18
	Morelia	647	630	97	17	3	2678		16
	Puebla	618	594	96	24	4	2621	1,3	8
	Querétaro	474	463	98	11	2	1906	1,3	13
	San Luís Potosí	414	398	96	16	4	2340		13
	Tlaxcala	111	110	99	2	2	489	1,2	30
	Uruapan Veracruz	261 830	257 810	98 98	4 20	2	1206 4269	1,2 1,4	16 38
	Villahermosa	365	329	90	.36	10	2174	1,9	26
	Xalapa	244	230	94	14	6	1433		15
ac	Orte insgesamt	27934	22 102	79	5832	21	188 426		

Quelle, SECTUR 1991

Touristenverkehr in ausgewählten Orten Mexikos 1990¹¹

Quelle: GORMSEN 1995, S. 218f

Eine Typologisierung birgt immer die Gefahr der Vereinfachung, Tatsachen auszublenden. So treten zwischen den Tourismusarten verschiedentliche Überschneidungen auf.



Entwicklung des internationalen Reiseverkehrs in Mexiko 1929-1990 (in Tausend)¹²

Grenztourismus

Die Ursprünge dieses Tourismus liegen in der Prohibitionszeit, als Mexiko gegenüber der USA attraktiv wurde und es bis hinein in die 40er und 50er Jahre blieb. Oberschicht und obere Mittelschicht der mexikanischen Gesellschaft nutzen bis zur Mitte des 20. Jh. diese Grenze, um Devisen in den USA anzulegen und um US-amerikanische Waren einzukaufen. Heute besitzt der Grenzverkehr eine andere Bedeutung. Legal in den USA lebende Mexikaner besuchen ihre Angehörigen. Kennzeichnend ist das Zusammentreffen zweier unterschiedlicher Gesellschaften, zweier unterschiedlicher Kulturen. Zur amerikanischen Ferienzeit kommen US-Bürger im Rahmen von Familienausflügen und mit Busgesellschaften in die mexikanischen Grenzstädte, um mexikanische Folklore zu konsumieren. Kennzeichnend sind kurze Aufenthaltsdauer von ein bis drei Tagen und die extreme Periodizität der Ankünfte. Das Hotelgewerbe hat für diese Tourismusform kaum Bedeutung. Hauptsächliche Ausgaben werden im Konsumbereich (Handel und informeller Sektor) durch umfangreiche Käufe von Kunsthandwerk getätigt.

Anzahl der Beherbergungsbetriebe mit internationalem Standard 7984 davon Luxushotels 58 Fünfsternehotels 141 Viersternehotels 395 Dreisternehotels 775 Zweisternehotels 1185 Einsternehotels 1027 Anzahl der Zimmer 333 547 davon in Luxushotels 16505 Fünfsternehotels 32991 Viersternehotels 44 827 Dreisternehotels 43433 Zweisternehotels 44875 Einsternehotels 32896 Anzahl der Auslandsgäste 6393000 davon aus den USA 85,0% auf dem Luftweg 67,5% auf dem Landweg 32,5% Deviseneinnahmen aus dem Tourismus (1992) 6641 Mill. US-\$

Tourismus in Mexiko (allgemeine Daten)¹³

Kulturtourismus

Die archäologischen Stätten der präkolumbianischen Kulturen, die Gebiete der lebendigen Volkskulturen und ihre Zentren, die Stadtbilder der Kolonialzeit, die moderne mexikanische Architektur, Festivals, Museen, Theater, Naturlandschaften und einzelne Naturdenkmäler bieten Potential für Kulturtourismus. Der Rundreisetourismus wurde früh durch Ausländer angeregt. Grundlage dafür waren Reiseberichte aus dem 19. Jh., die Kultur-

Quelle: leicht verändert nach GORMSEN 1995, S. 223

¹³ Quelle: Gormsen 1995, S. 361

denkmäler beschrieben. Mexikanische Städte erschienen bis in das 20. Jh. hinein unattraktiv. Mit der zunehmenden Industrialisierung ändert sich jedoch die Nachfragestruktur. Es erfolgt eine qualitative Ausweitung der touristischen Inwertsetzung auch auf jüngere kulturelle Errungenschaften, zusätzlich wird Tourismus für weitere Bevölkerungsschichten möglich. Unter CARDENAS (1928-34) erhalten einige Kleinstädte besonderen Schutz und Aufgaben für den Binnentourismus und unter nordamerikanischer Initiative werden "Prototypen" mexikanischer Kolonialstädte wie Taxco touristisch aufgewertet. Städtetourismus im zentralen Hochland von Mexiko ist noch relativ unproblematisch, da einigermaßen gut ausgebaute Straßen existieren. Ein regelmäßig organisierter Fremdenverkehr zu den archäologischen Stätten oder weiter entfernten Klein- und Mittelstädten wird erst seit den 70ern und einer zunehmenden Erschließung möglich. Im Jahresverlauf sind nur geringe Schwankungen der Besucherzahlen festzustellen. Das liegt daran, daß der Kulturtourismus in hohem Maße durch den Binnentourismus getragen wird. Kulturtouristen sind im Durchschnitt ein bis zwei Wochen unterwegs, dabei verbringen sie ein bis zwei Nächte an einem Standort. Die Infrastruktur der Hotels ist darauf eingerichtet und stellt nur ein begrenztes Angebot außer der Übernachtung zur Verfügung. Die Hotels sind meist innerstädtisch und in kleinere Einheiten aufgeteilt. Zentrale Bedeutung haben Informationen und Dienste, die der Orientierung und Führung der Touristen dienen (Transport, Guides, informeller Sektor). Dort werden Umsätze erzielt, dort wird investiert.

Wochenend- und Freizeittourismus

Erholungsorte im Binnenland werden durch die einheimische Bevölkerung meist nur zu Wochenenden und zu Kurzferien aufgesucht. Diese touristische Form ist durch Selbstorganisation gekennzeichnet und bezieht sich auf kulturlandschaftlich schöne Gebiete. Es werden nur geringe Umsätze erzielt.

Badetourismus

Sandstrände am Pazifischen Ozean und in der Karibik bieten günstige Gelegenheiten, um die beliebteste Urlaubsform der Industriegesellschaften zu etablieren. Heute ist der Badetourismus die bedeutendste Tourismusform in Mexiko vor allem für internationalen Tourismus. Knapp die Hälfte der Ausländerankünfte ist in Seebädern zu verzeichnen. Die Anfangszeit liegt in den ersten Jahrzehnten des 20. Jh. Als Pioniere "entdeckten" die Amerikaner mit Motor- und Segelyachten entlang der mexikanische Küste schöne Buchten und Badestrände. Aber auch Mexikaner und Ausländer fuhren von Mexiko aus ans Meer. 1928 entstand als erstes Seebad Mexikos Acapulco, nachdem die Verkehrsverbindung nach Mexiko über Taxco fertiggestellt war. Einfache bis einfachste Unterkünfte und die beschwerliche Zufahrt von Mexiko wurden durch gezielte, anfänglich banale und auf Wachstum ausgerichtete, Entwicklungsplanung bald überwunden. Das infrastrukturelle Angebot und der Zeitplan in den Seebädern ist in hohem Maße touristisch geprägt, besonders in den Tourismusressorts. Die Aufenthaltszeit beträgt eine bis zwei Wochen. Neben der Teilnahme an organisierten Reiseprogrammen dominiert der Pauschaltourismus. Die wichtigste Bedeutung besitzt bei dieser Tourismisform das Hotel, an diesem Ort werden die meisten Aktivitäten und Geschäfte abgewickelt. Informelle Aktivitäten füllen die Lücken, die bei Planungen außen vor blieben. Die Jahresspitzen der Touristenankünfte sind zu Ostern, im Sommer und zu den Weihnachtsfeiertagen zu verzeichnen.

Culture and Bikini

In den letzten Jahren gewinnt der kombinierte Urlaub immer mehr an Bedeutung.

Strukturen und Systembeziehungen

Internationaler Tourismus

Bei der Einreise kann man zwei grundlegende Varianten unterscheiden. Einmal besteht die Möglichkeit, auf dem Landweg über die Grenze zu kommen, die in großem Maße durch US-amerikanische Touristen mit Wohnmobilen genutzt wird. Zum anderen kommen die meisten Touristen per Flugzeug nach Mexiko oder in die großen Seebäder. Der internationale Reiseverkehr bleibt hauptsächlich auf wenige spezialisierte Tourismusorte beschränkt. Die wichtige Bedeutung ist hier bei den Deviseneinnahmen zu suchen.

Die Hauptzahl der ausländischen Touristen machen immer noch die US-Amerikaner aus, die ein schier unerschöpfliches Potential darstellen. Im Unterschied zur Neigung des amerikanischen Touristen zu einfacher Erholung am Sandstrand oder folkloristischen Erlebniskonsum zeigt der europäische Tourist stärkeres kulturelles Interesse. Seine Bedeutung nahm seit den 80er und 90er Jahren zu, immer mehr Angebote entsprechen dem europäischen Geschmack und dem Kombinationsurlaub.

Nationaler Tourismus

Der Binnentourismus betrifft nur die einkommensstärkeren Bevölkerungsschichten und hat noch nicht diese Massengestalt angenommen, wie in den westlichen Industrieländern. Einige Verhaltensweisen industrieller Gesellschaften wurden durch Mittel- und Oberschichten Mexikos übernommen. So fährt die städtische Bevölkerung in die neubewerteten, ehemals durch Umweltprobleme abgewerteten Seebäder wie Acapulco. Der Binnentourismus ist durch eine größere Tiefe als der internationale Tourismus gekennzeichnet, indem er mehr Ortschaften und Gebiete einschließt, damit Gebiete nationaler Bedeutung.

Zeitliche Dimension

Auf die zeiträumliche Verteilung des Tourismus haben verschiedene zeitliche Dimensionen einen wesentlichen Einfluß, so die nationalen Kalender mit ihren Urlaubs-(Ferien-)zeiten und Feiertagen, die lokalen Kalender und Zeitbedeutungen, der klimatischer Jahresgang mit der günstigen Trockenzeit von Oktober bis April.

Die beliebtesten Reisezeiten sind dabei für ...

Mexikaner: die Sommer-/Weihnachtsferien, besonders August bis September (Badeurlaub), die Zeit des

Totenfestes Anfang November, die Feiertage Anfang Mai sowie lokale Kirchenfeste, die Feier

der Heiligen Jungfrau von Guadalupe Anfang Dezember (Besuch von Wallfahrtsorten)

US-Amerikaner: Ostern

<u>Europäer</u>: Dezember bis Februar (Kombinierter Urlaub) und Ostern (Städtetourismus).

Ökonomische Auswirkungen

Touristische Erschließung schafft Arbeitsplätze vor allem im Hotelsektor und Dienstleistungsbereich. Der informelle Sektor profitiert von aufgelassenen Nischen. Arbeit in der Tourismusbranche ist im allgemeinen nur kurzfristig gesichert. Beim Badetourismus werden die Angestellten im Oktober entlassen. Es kommt einer Massenentlassung gleich. Für die Arbeitskräfte besteht jedoch die Möglichkeit, sich als Saisonarbeiter bei der Ernte zu verdingen.

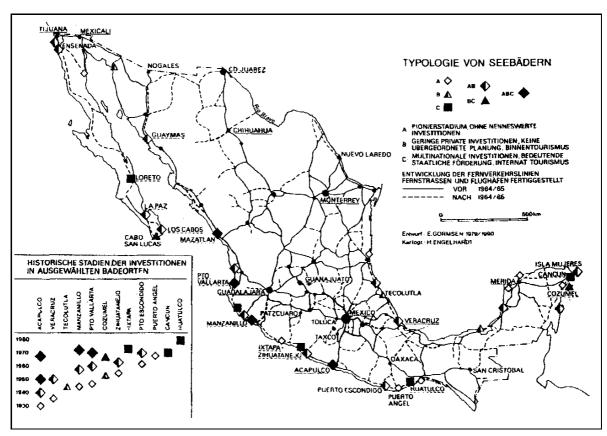
Steuereinnahmen werden national und regional erzielt. Florierender Tourismus ermöglicht so lokale Modernisierungseffekte. Positive Initialeffekte werden auf die (regionale) Industrie erzielt, so auf die Bauwirtschaft. Positive Verflechtungseffekte und regionale Impulse durch den Tourismus sind eher unwahrscheinlich. Deswegen kann die Entwicklung von Tourismusressorts nur wenig zu regionalen Entwicklung beitragen.

Investitionen werden nur selten lokal getätigt. Überregionale Investitionen werden vor allem aus den Metropolen Mexikos oder aus dem Ausland vorgenommen. Rücksichtslose Entwicklung vor allem von Seebädern hat der Naturlandschaft erheblichen Schaden zugefügt. Diese Umweltauswirkungen führten zu negativem Prestige der Badeorte. Enorme Umweltinvestitionen waren erforderlich, die kaum lokal organisierbar waren.

Die staatliche Tourismusentwicklungsgesellschaft spielt dabei seit den 70er Jahren eine zwiespältige Rolle. Einerseits war FONATUR daran interessiert, Badeorte so schnelle wie möglich zu erschließen und zu vermarkten und unterstütze deshalb private Investitionen mit Krediten, andererseits hatte sie die Aufgabe, das Erscheinungsbild bestehender Badeorte, wie Acapulco, zu verbessern. Außerdem hatte FONATUR die Aufgabe, ganz neue Tourismuszentren in einer integrierten Planung zu entwickeln. Das Erschließungsmodell geht von einer klaren funktionsräumlichen Trennung der Nutzung aus, wobei die gesamte Infrastruktureinrichtung einer gemeinsamen Kontrolle unterliegt. Die restlichen Grundstücke werden an private Gesellschaften veräußert. Teilweise geht man so weit, daß selbst Unternehmen wie Flughäfen entwickelt und erst nachträglich an einen privaten Investor übertragen werden.

Formen des Badetourismus

Für die Erschließung des Badetourismus in Mexiko können drei grundlegende Formen ausgemacht werden, die gleichzeitig verschiedene Entwicklungsstadien kennzeichnen. Jeweils typisch auszumachen sind Angebots- und Nachfragestrukturen. Im allgemeinen ist ein enges räumliches Nebeneinander von verschiedenen Badeorten auszumachen. Die Ursachen sind vielfältiger Natur und können hier nicht beschrieben werden.



Typologie der Seebäder in Mexiko¹⁴

- [1] Pioniertourismus ohne nennenswerte Investitionen in kaum erschlossenen Gebieten mit einem bescheidenen Angebot an Unterkünften und anderen Einrichtungen überwiegend in den Händen der lokalen Bevölkerung. See bäder entstanden in Anlehnung an Fischerdörfer in geschützten Buchten, häufig ohne Anschluß ans Fernverkehrsnetz.
- [2] Binnentourismus mit privaten inländischen Investitionen mittlerer Größenordnung, aber ohne einheitliche Planung und ausreichende Infrastruktur.

 Aus der Wechselwirkung zwischen steigender Nachfrage und lokaler Privatinitiative ergeben sich kleinere bis mittelgroße Investitionen, die zu Erweiterungen und Bau von Hotelanlagen mittlerer Kategorien sowie Zweitwohnsitzen führen. Gäste kommen aus den mittleren Schichten des Landes, bzw. sind Pauschaltouristen. Unter diese Pauschaltouristen sind Rucksacktouristen und Großfamilien des amerikanischen Mittelstandes, die mit Wohnmobilen umherfahren, zu zählen. Der Strand erfährt hier einer Zweiteilung in Familien- und Surfstrand.
- [3] Internationaler Massentourismus mit bedeutenden nationalen und internationalen Investitionen in Großprojekten außerhalb bestehender Siedlungen aufgrund staatlicher Initiative und integrierter Planungskonzepte zur Infrastruktur- und Gebietserschließung. Notwendig ist die Einbindung ins nationale Verkehrsnetz und lokale Infrastruktur der Ver- und Entsorgung.

Literatur

BRIESEMEISTER, D./ZIMMERMANN, K. 1996: Mexiko heute: Politik, Wirtschaft und Kultur. Frankfurt a.M: Vervuert

GIERLOFF-EMDEN, H.G. 1970: Mexiko - Eine Landeskunde. Berlin: Walter De Gruyter

GORMSEN, E. 1995: Mexiko - Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

Guia Roji (ed.) 1998: Mexico Atlas Turistico de Carreteras. México D.F.

Nelles, G. 1997: Mexiko - Freude am Reisen. München

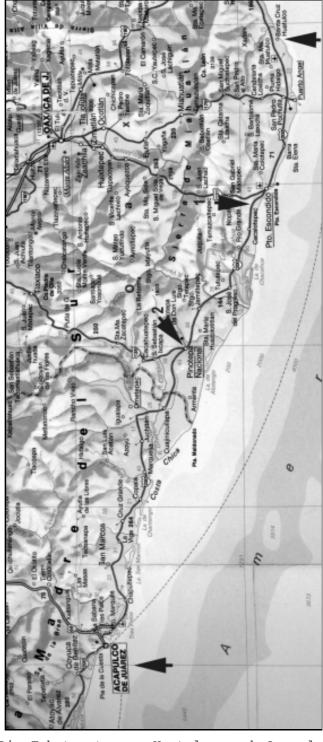
STAATLICHES MEXIKANISCHES FREMDENVERKEHRSAMT (Hrsg.): verschiedene Materialien. Frankfurt a.M.

CLUB MED HUATULCO: verschiedene Materialien

Quelle: Gormsen 1995, S. 220

Küstenformen in Mexiko Die Agrarwirtschaft in Mexiko

Gabriele HÖBART / Corina HÖPPNER



Die Fahrtroute von Huatulco nach Acapulco **mit** Haltepunkten

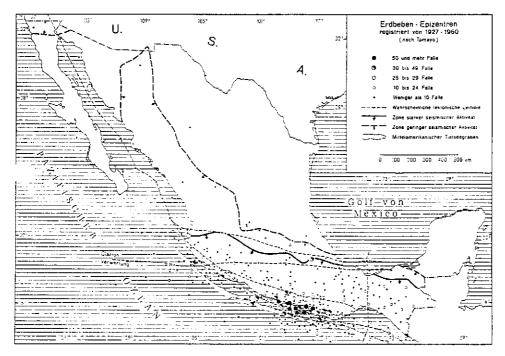
-

Quelle: Reise- und Verkehrsverlag (Hrsg.) 1998

Vom Badeort Huatulco sind es, der Küstenstraße Mex 200 folgend, annähernd 500 km nach Acapulco. Unter Berücksichtigung des recht desolaten Straßenzustands mußte eine Fahrtzeit von ca. 8 Stunden einkalkuliert werden.

Die Fahrtstrecke von Salina Cruz über Huatulco bis Puerto Escondido verläuft entlang einer sehr schmalen Küstenebene. Das Gebirge reicht dort fast bis an das Meer, fällt steil ab und läßt kaum Bodenbildung zu. Im weiteren Verlauf, auf der Fahrtstrecke nach Acapulco, wird diese Küstenebene breiter und steigt zum Gebirge hin leicht an. Die *Sierra Madre del Sur* besteht aus mehreren Gebirgskomplexen mit vulkanischen Ablagerungen, Sedimenten (Kreidekalken), metamorphen Gesteinen und Granitplutonen verschiedenen Alters. Vor diesem Gebirge wird Material durch Flußtransport akkumuliert. Es haben sich größere, zusammenhängende Flächen gebildet, deren Bodengualität besser ist als weiter im Süden.

Exkurs: Die Küsten Mexikos



Erdbeben in Mexiko³

Das durchfahrene Gebiet liegt in der Haupterdbebenzone Mexikos.

Sie gehört zur großen seismisch aktiven Randzone des Pazifischen Ozeans. Parallel zur Sierra Madre verläuft in ca. 200 km Entfernung der Mittelamerika-Graben. Längs einer Subduktionszone taucht die Cocos-Platte unter die Noramerikanische und Karibische Platte ab, wodurch der über 6.000 m tiefe Acapulco-Tieseegraben entstanden Unter dem Küstentiefland liegt die sogenannte Benioff-Zone; liegen in einer Tiefe von 30 km und 130 km die Hypozentren von Erdbeben. An dieser Stelle entstehen durch die starke Reibung der sich untereinander



Durch tektonische Bewegungen aufgeschobene Gesteinsblöcke²

Quelle: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

³ Quelle: GIERLOFF-EMDEN 1970, S. 49

schiebenden Platten magmatische Schmelzen, die in Form von Vulkanismus und Plutonismus bis an die Oberfläche steigen.



Jüngere Quarzgänge (Pfeile) in älteres Gestein intrudiert⁴

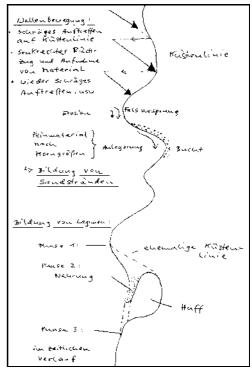
Die Abbildungen der vorangehenden sowie dieser Seite verdeutlichen, wie sich an einem Straßenanschnitt in der Nähe des Kliffs von Huatulco jüngere Quarzgänge in dem durch Tektonik zerklüfteten Gestein gebildet haben.

Die Küsten des Pazifischen Ozeans sind über große Strecken felsig, steil und buchtenreich. Teilweise gibt es flache sandige Küsten, wie z.B. an der Westküste von Baja California und im Inneren der Bucht des Golfes von Kalifornien. Die starke Brandung erodiert Material an den Felsvorsprüngen und lagert das feine Material in den Buchten ab. Die Korngröße nimmt dabei in Richtung auf das Innere der Bucht immer mehr ab, so daß zuletzt dort feiner Sand abgeschwemmt wird.

Ein weiteres typisches Merkmal für eine starke Brandung sind Brandungshohlkehlen.

Material wird solange durch Auswaschung und Korrasion erodiert, bis teilweise ganze Blöcke nachbrechen.

Die Brandung läßt im Zusammenwirken mit tektonischen Hebungen aktive und tote Kliffs entstehen. Im oberen Bereich (zweites Photo der nächsten Seite) ist ein ehemaliges Kliff zu erkennen, das aus dem Meer schrittweise herausgehoben wurde. Wind und feuchte, salzhaltige Luft haben das Gestein angegriffen und es porös gemacht. Durch die mechanische und chemische Verwitterung lagert sich Schutt auf der ehemaligen Brandungsplattform ab, die den damaligen Meeresspiegelstand anzeigt.



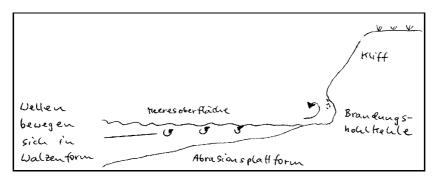
Wellentransport5

Quelle: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

⁵ Quelle: Gabriele Höbart, eigener Entwurf



Brandungshohlkehlen in einer Bucht bei Huatulco⁶



Bildung von Brandungshohlkehlen⁷



Kliff bei Huatulco mit Leuchtturm

Ouelle für die Aufnamen dieser Seite: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

Quelle: Gabriele Höbart, eigener Entwurg

Das Gestein der Abrasionsplattform dagegen wurde glattpoliert und läßt die Klüfte im Gestein, aus denen weichere Mineralgänge bereits ausgewaschen wurden, gut erkennen.

Auch in Baja California im Nordwesten von Mexiko hat man entlang der Küsten Brandungsterrassen über dem heutigen Meeresspiegelstand und auf dem Schelf unter dem heutigen Meeresspiegelstand entdeckt. Die zahlreichen submarinen Canyons, die in unmittelbarer Strandnähe tief in den Schelf eingeschnitten sind, dienen als ausgezeichnete Studienobjekte zur Untersuchung von eustatischen Meeresspiegelschwankungen.

Inseln hat Mexiko nur wenige. Sie sind ebenfalls durch tektonische Bewegungen entstanden, in dem unter der Meeresoberfläche gelegene Gebirge angehoben wurden, deren Spitzen aus dem Wasser ragen.

Im Gegensatz zu der pazifischen Seite verläuft der Meeresboden im Golf von Mexiko wesentlich flacher. Darauf weist die in der Abbildung "Tektonische Skizze von Mexiko" (nächste Seite) eingezeichnete gepunktete 200-m Tiefenlinie hin, die im Atlantik weiter von der Küste entfernt liegt als im Pazifik. Als Küste hat sich dort überwiegend eine Ausgleichsküste mit Nehrungen, Lagunen, Schwemmland und Dünen herausgebildet. In dem flache Wasser sind auf dem sanft abfallenden Schelf teilweise Korallenriffe



Totes Kliff mit Verwitterungserscheinungen

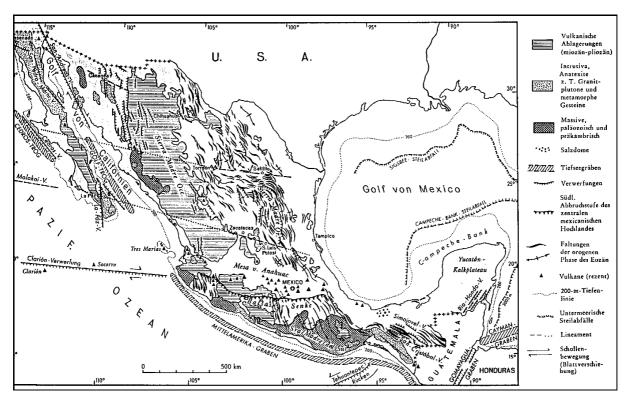
entstanden, die z.B. vor Veracruz ein Hindernis für die Schiffahrt darstellen.



Aktives Kliff mit Brandungswellen

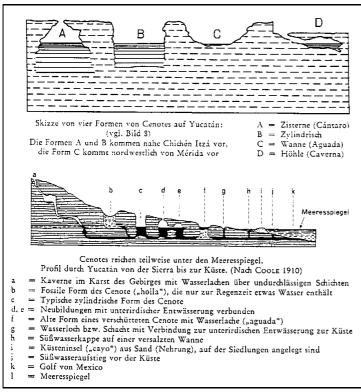
.

Quelle für die Abbildungen dieser Seite: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998



Tektonische Skizze von Mexiko

Im Karst der Yucatán-Halbinsel haben sich sogenannte Cenotes herausgebildet. Das Kalkplateau wurde seit dem Tertiär aus dem Meer herausgehoben. Da die Struktur der Kalke porös ist, haben sich schachtartige Einbruchsdolinen gebildet, an denen Süßwasser austritt. In der Regenzeit steigt das Wasser in ihnen an. Die Maya



Die Cenotes im Karst von Yucatán¹⁰

haben ehemals aus ihnen Wasser in der Trokkenzeit geschöpft. Auch heute ist die Wasservorsorgung Yucatáns von den Wasserverhältnissen im Karst abhängig und wird mit tausenden von Brunnen gefördert. Wegen des schnellen Austausches von Grundwasser ohne Filtration in den unterirdischen Röhren ist die gesundheitliche Gefährdung der Bevölkerung durch mit Abwässern verseuchtes Grundwasser ("agua negra") groß. Die Folge sind viele Magen- und Darmerkrankungen.

1. Haltepunkt: Feld hinter Puerto Escondido

Unser erster Haltepunkt an diesem Tag war kurz hinter Puerto Escondido. Die Stelle befand sich auf einer ehemaligen marinen Kalkplattform, die durch die Tektonik herausgehoben wurde. Auf der gro-Ben, langsam abfallenden Fläche von 4-5 km Breite wurde von Flüssen ein Delta aufgeschüttet. Das Lockermaterial mit geringen Korngrößen Voraussetzung für eine gute Bodenbildung.

Quelle: GIERLOFF-EMDEN 1970, S. 44 10 Quelle: GIERLOFF-EMDEN 1970, S. 61

Hier wurde der Wandel des Charakters der Landschaft eingehend diskutiert. Die landwirtschaftlichen Flächen weiten sich zu großen zusammenhängenden Feldern aus. Traktoren indizieren einen Wechsel hinsichtlich landwirtschaftlicher Betriebsformen.

In der Umgebung Puerto Angels stößt man auf lockere Streusiedlungen, deren Häuser häufig ohne erkennbaren direkten Anschluß an ein Wasser- und Stromnetz gebaut wurden. Hier herrschen auf kleinen bäuerlichen Grundstücken marginale Formen der Landwirtschaft vor.

Determiniert durch die natürlichen Gegebenheiten des Küstenlandes und die günstigen Zugangsmöglichkeiten zu den Nahrungsreserven des Meeres bilden die Früchte des Meeres eine Hauptnahrungsquelle der ansässigen Bevölkerung. Die Fischerei wird hier ebenfalls als reine Subsistenzwirtschaft betrieben. Zum Ausdruck kommt dies in der Primitivität der Fanginstrumenten wie Angel und Netz.



Erdnußfeld an der Mex 200, kurz hinter Puerto Escondido11

Da in diesem Fall offensichtlich keine zusätzliche Bewässerung stattfindet, ist anzunehmen, daß lediglich eine Ernte pro Jahr eingefahren wird.



Erdnußpflanze

Beide Aufnahmen dieser Seite: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

Die Verteilung der Anbauflächen mit ihren unterschiedlichen Bodenqualitäten basiert häufig noch auf den Besitzverhältnissen der Kolonialzeit. Die besten Böden wurden von Großgrundbesitzern beansprucht und bereits seit langem inwertgesetzt. Erst später, im Zuge der Bevölkerungsentwicklung und politisch-ökonomischer Strukturveränderungen, entwikkelte sich verstärkt eine marginale Landwirtschaft, mit welcher nun auch die hügeligen und bergigeren Gebiete des anschließenden Hinterlandes erschlossen wurden. Großmaßstäbige, dichte und arbeitsteilige Siedlungen bestanden in diesem Gebiet auch in prähispanischen Zeiten nicht, da die Küstenebene hierfür nicht genügend Fläche bot.

Nordwärts bestimmen festere Dorfstrukturen das Bild. Diese setzen sich aus einer Vielzahl kleiner Subsistenzwirtschaften, charakteristisch mit Wohnhaus, Stall und Garten ausgestattet, zusammen und existieren in enger Nachbarschaft zur großflächigen, modernen Landwirtschaft.



Kleinbäuerliche Siedlung¹²

Der ländliche Raum Mexikos erfährt eine besondere Prägung durch das Nebeneinander völlig diametraler landwirtschaftlicher Nutzungsformen. Ein Mosaik unterschiedlicher Anbauformen und Bewirtschaftungsarten, an dem ejido-Flächen, Klein- und Großbauern in unterschiedlichem Maße beteiligt sind und demzufolge eine ungleiche Inwertsetzung der Flächen ubiquitär ist.

Im wesentlichen treten drei Formen landwirtschaftlichen Bodeneigentums in Mexiko auf:

Der private Kleinbesitz, dessen Betriebsgröße mit einer Fläche von bis zu 5 ha definiert ist und meist explizit als Subsistenzwirtschaft betrieben wird.

Der private Mittel- und Großbesitz mit einer Fläche über 5 ha.

Der ejido-Besitz, dessen Flächengröße sehr variieren kann, aber in der Regel eine Größe von 5 ha nicht überschreitet.

Hinsichtlich der Produktionswerte und der Wirtschaftskraft hat man es hier mit einem prägnanten Ungleichgewicht zwischen wenigen, wesentlich produktiveren Mittel- und Großbauern mit meist einseitiger Exportorientierung und zahlreichen produktionsschwächeren ejido-Bauern sowie Kleinstproduzenten zu tun.

Die bäuerliche Produktion nimmt einen wichtigen Stellenwert im gesamtgesellschaftlichen Gefüge Mexikos ein und begründet ihre Koexistenz zu den Großunternehmen. Die allgegenwärtigen kleinen bäuerlichen Subsistenzwirtschaften sind unabdingbar für das Überleben der ländlichen Bevölkerung. Seltener wird ein Mehrprodukt erwirtschaftet, welches zum Erwerb zusätzlicher Konsummittel verwendet werden kann und nicht ausschließlich zur Sicherung der Produktionsmittel verwendet wird. Zur existenziellen Absicherung der Familie besteht mit zunehmender Tendenz eine Kombination von Subsistenzwirtschaft und meist saisonaler Nebenverdienste, wie Erntehelfer auf den Feldern von Großgrundbesitzern u.s.w. So könnte es sich bei den beobachteten

Quelle: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

Ackerflächen um Großgrundbesitz handeln, dessen Besitzer temporär Kleinbauern in den Dienst nimmt und ihnen ein kleines Stück Land für die Eigenversorgung zur Verfügung stellt.

Gerade einmal 15 % aller landwirschaftlichen Betriebe in Mexiko bestehen in Form von Großbetrieben und erbringen 75 % aller Einnahmen im Landwirtschaftssektor. Sich verstärkende Polarisierungstendenzen sind auch im Landwirtschaftssektor als Folge ungleicher Prosperität der verschiedenen Produktionsstrukturen absehhar

Die Produktionsweise auf Basis des Äquivalenttausches vermochte sich in Mexiko noch bis weit in das 20. Jahrhundert zu halten. Ihre Auflösung ging konform mit dem Aufkommen billigerer, industriell gefertigter Waren, welche die traditionell hergestellten Produkte in zunehmenden Maße verdrängten. Die Beschränkung auf die Produktion von Grundnahrungsmitteln zur ausschließlichen Eigenversorgung ist eine Reaktion der Kleinbauern auf die sich intensivierende Marktabhängigkeit und der Versuch, einer Ausbeutung der eigenen Arbeitskraft zu entgehen. Infolgedessen werden mehr oder weniger kostbare landwirtschaftliche Flächen durch die Subsistenzsicherung okkupiert und können nicht zur gesamtgesellschaftlichen Versorgung beitragen.

Verka	Betrieb Produk ligen B	e mit Ver	der jewei- (Rest:	Produl	ction in % ctenwertes	erbaulichen des gesami s verschiede	ten
	über 5 ha	unter 5 ha	ejidos	total	über 5 ha	unter 5 ha	ejidos
1940	52 %	-		54 %	56 %	40 %	54 %
1950	92 %	88 %	93 %	82 %	89 %	79 %	72 %
1960	92 %	45 %	96 %	82 %	87%	67 %	77%

Landwirtschaft in Mexiko: Verkauf und Eigenkonsum¹³

Die Desintegration der Eigenproduzenten in den Markt führt stetigen zur Verschlechterung der davon betroffenen Agrarflächen und Infrastrukturen. Somit werden Versorgungskrisen im Zusammenhang mit dem Niedergang der kleinbäuerlichen Landwirtschaft, d.h. der Produzenten der essentiellen Grundnahrungsmittel, forciert. Einhergehend mit der sich vollziehenden Privatisierung durch Kauf und

Verkauf ehemaliger ejido-Flächen kommt es zweifellos zu einer Verschärfung der Entwicklungsdisparitäten im landwirtschaftlich geprägten Raum.

Die verfolgte Landwirtschaftspolitik muß hinsichtlich ihrer Auswirkungen als äußerst kritisch betrachtet werden. Staatliche Bemühungen, die Kleinproduzenten von Grundnahrungsmitteln zu subventionieren, wie beispielsweise im Rahmen des 1993 eingeführten "Programm zur direkten Unterstützung des Landes" (PROCAMPO), um ihre ökonomisch-soziale Abhängigkeit zu reduzieren, sind umstritten, da die erwarteten positiven Produktionsergebnisse ausblieben.

Die Hauptbetroffenen einer neoliberalen Landwirtschaftspolitik stehen - zu sehen an den rückläufigen Produktionsergebnissen bei Grundnahrungsmitteln wie Mais und Bohnen, die die Hauptanbauprodukte jener binnenmarktorientierten kleineren Produzenten darstellen - schon längst fest. Die Öffnung nach außen bescherte dem mexikanischen Binnenmarkt eine Einfuhrwelle landwirtschaftlicher Produkte aus den USA, die das nationale Preisniveau negativ veränderte und die nationalen Produzenten mit einer Depression der Binnennachfrage und mit der Rentabilitätsfrage konfrontierte.

Im Gegensatz zu den Kleinbauern, die in erster Linie um die Subsistenz ihrer Familien bemüht sind, ist der landwirtschaftliche Großunternehmer in der Lage, Kapital zu akkumulieren. Er kann stets verbessert und billiger produzieren und besteht in der Konkurrenz zu den Kleinbauern und Kleinunternehmen, da der vorhandene Kapitalstock ein stabiles Grundgerüst darstellt. Die Polarisierungstendenzen in Mexikos Landwirtschaft werden sich aus heutiger Sicht in Zukunft noch weiter intensivieren.

Im weiteren Verlauf der Fahrt wechseln sich die Ackerbauflächen mit Weiden, Plantagen und ungenutzten Gebieten fortwährend ab. Zeitweilig führt die Straße ohne Sichtkontakt zur Küste im serpentinenartigen Verlauf durch eine bergige oder hügelige Landschaft. Nach den beschriebenen flachen, agrarisch geprägten Küstenebenen reicht das granitische Grundgebirge nun wieder bis an das Meer heran. Die Mex 200 verwandelt sich abschnittsweise in eine Schotterstraße, auf welcher das Vorankommen mühsam ist.

_

Quelle: Bennholdt-Thomsen, V. 1982, S. 48

2. Haltepunkt: Der Ort Pinotepa Nacional

Der zweite Zwischenstop des Tages wurde auf der Hälfte der zu bewältigenden Strecke in Pinotepa Nacional eingelegt. Die Existenz eines Hotels und eines gewissen Einzelhandelsangebots, welches sich vorwiegend aus kleinen Läden zur Versorgung der Einheimischen mit Produkten des täglichen Bedarfs zusammensetzt, sind u.a. Indikatoren für die Bedeutung der Ortschaft als Zentrum in dieser Region. Diese ergibt sich vor allem auch aus der Rolle als Verkehrsknotenpunkt der landeinwärts führenden Mex 125 und der Mex 200.

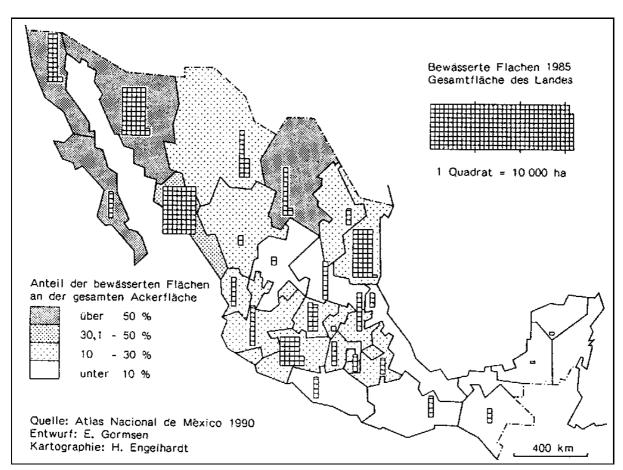
In den Hausgärten findet sich eine Vielfalt tropischer Früchte wie Bananen, Kakao, Zitronen, Mangos etc. Im Kontext hierzu wurde die Lage der mexikanischen Landwirtschaft erörtert und zusammengefaßt.

Die Agrarwirtschaft Mexikos

Flächennutzung

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten macht die verfügbare landwirtschaftliche Nutzungsfläche 50 % der Gesamtlandesfläche aus. Die anderen 50 % sind Brachland in Form von Bergen uns Wüsten. Bei der nutzbaren Fläche ist zwischen der extensiven oder intensiven Viehhaltung, dem Ackerbau ohne Bewässerung und dem mit bewässerten Flächen zu unterscheiden. Die Ackerflächen machen 12 % der Gesamtfläche Mexikos aus. Rund der vorhandenen Anbauflächen wird dabei künstlich bewässert, was etwa 3 % der Gesamtfläche Mexikos entspricht. Die Flächen für Weidewirtschaft betragen 38 %.

Seit 1950 wurde die landwirtschaftliche Nutzfläche um 14 % erweitert, was vor allem durch den Bau großdimensionierter Stauanlagen und durch den Ausbau der zugehörigen Bewässerungsinfrastruktur erreicht wurde. In einigen Bundesstaaten des Nordens sind es bis zu 50 % der gesamten Ackerfläche, deren Existenz nur durch künstliche Bewässerungsmaßnahmen gewährleistet werden kann.



Flächenbewässerung in Mexiko 198514

Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 129

Die Ausweitung der künstlichen Bewässerung trug entscheidend zum Anstieg der landwirtschaftlichen Produktionszahlen bei. Die durch künstliche Bewässerung inwertgesetzten Flächen werden vergleichsweise intensiver genutzt, was durch die Tatsache, daß von nur 20 % der Ackerflächen rund 50 % der nationalen Agrarproduktion beigesteuert werden, evident wird. Besonders beim Weizenanbau ist die Bewässerung der Flächen quasi unabdingbar geworden. Die Erträge pro ha vergleichend, konnte hier eine deutliche Effizienzsteigerung erreicht werden.

Jahr	Bewässerun (1000 ha)	gsflächen
	insgesamt	staatlich
1936	1015	115
1940	968	311
1950	1587	817
1960	3474	1752
1970	4100	2485
1980	5100	3709
1985	4900	4200
1990	5700	

Flächenbewässerung nach Jahren¹⁵

Systeme

In den Jahren zwischen 1950 und 1990 ist die Zahl der Landbevölkerung um ca. 57 % angewachsen. Die Aussagekraft dieser Zahl muß relativiert werden, da sich im gleichen Zeitraum der Anteil der ländlichen

	1930	1950	1970	1990
Landwirtschaft	81,1	87,3	97,3	99,3
Ackerland	13,9	19,1	25,8	23,2
Dauerkulturen	0,7	0,8	1,7	1,6
Weiden	66,5	67,4	69,8	74,5
Wald	25,9	38,8	44,8	43,0
Sonstige Flächen	90,3	71,2	55,2	55,0

Flächen der Bodennutzung in Mio. ha¹⁶

Bevölkerung zur Gesamtbevölkerung von ca. 57 % auf ann äherend 28 % verringert hat und der Anteil der städtischen Bevölkerung überproportional auf mehr als 70 % anstieg.¹⁷

Trotz des erheblichen Verstädterungsgrades erlebt man Mexiko auch heute noch als ein Agrarland, dessen Landschaft durch sehr unterschiedliche

landwirtschaftliche Nutzformen geprägt ist und historisch geformt wurde. In quantitativer Hinsicht bilden die Kleinbauern die größte Gruppe unter der Agrarbevölkerung. Sie stellen ca. 24 % der Erwerbstätigen des Landes.

	1930 %	1940%	1950 %	1960 %	1970 %
LEB gesamt (Zuwachs)	3,6 100	3,8 100 (5,6 %)	4,8 100 (26 %)	6,1 100 (27 %)	7,8 100 (28 %)
Lohnarbeiter (Zuwachs)	2,5 68	1,4 36 (-43,9%)	2,1 43 (50 %)	5,3 53 (57 %)	4,6 59 (35 %)
Ejidatarios (Zuwachs) Privat-Be-	0,5 15	1,2 32 (128 %)	1,4 29 (13%)	1,5 25 (10,4%)	2,2 28 (46,6 %)
sitzer (Zuwachs)	0,6 17	1,2 32 (100 %)	1,4 28 (12 %)	1,3 22 (-1,4 %)	1,0 13 (-26 %)

Erwerbstätige in der Landwirtschaft nach Beschäftigungsverhältnis in Mio. 18

Produkte

Die verschiedenen Produkte werden in Getreide, Öl- und Faserplanzen, Obst und Gemüse sowie Sonderkulturen unterteilt und im Hochland sowie an den Küsten angebaut.

<u>Tierra fria</u>: Mais, Bohnen/Tomaten, Kartoffeln, Kohl, Mohrrüben, Zwiebeln/Äpfel/Agaven, Blumen <u>Tierra templada</u>:Mais, Bohnen/Erdnüsse/Avocados/Erdbeeren/Zuckerrohr

Quelle: leicht verändert nach GORMSEN, E. 1995, S. 125

Quelle: Gómez González 1994, S. 2

Quelle: Bennholdt-Thomsen, V. 1982, S. 57

¹⁵ Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 127

<u>Tierra caliente</u>: Mais, Bohnen, Weizen/Sojabohnen, Kokosnüsse, Kakao, Sesam, Färberdistel, Baumwolle/Tomaten, Kochbananen, Zwiebeln, Chile/tropische Früchte (Mangos, Anananas, Papayas, Wassermelonen, kernlose Weintrauben, Sternfrüchte), Agrum (Zitrusfrüchte, Orangen)/Zuckerrohr

Im tropischen Tiefland an der Küste werden viele tropische Früchte, die bis zum 20. Breitengrad gedeihen, in Hacienda-Systemen und Subsistenzwirtschaften angebaut. Im Hochland existieren arbeitsintensive Sonderkulturen mit Bewässerung und relativ kleinen Flächen. Hier sind aufgrund der Bevölkerungskonzentration genügend Arbeitskräfte zur Bewirtschaftung vorhanden. Außerdem ist die Nähe zu den großen Absatzmärkten gegeben, wo relativ teure Produkte wie Blumen, Tomaten, Äpfel oder Agaven auch abgesetzt werden können. Der Zuckerrohranbau ist aufgrund des hohen Arbeits- und Arbeitskräfteaufwands ebenfalls besser - soweit klimatisch möglich - im Hochland realisierbar. Hier sind große rentable Flächen und Wasser vorhanden, die eine Bewässerungswirtschaft ermöglichen.

Binnenmarkt und Export

Nachdem bis in die 50er und 60er Jahre große Mengen an Weizen aus den USA eingeführt werden mußten, gelang es kurzzeitig, die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen und 23 % der Weizen- und 16 % der Maisproduktion zu exportieren. Durch den wachsenden Bevölkerungsdruck und der Stagnation der Anbauflächen für Grundnahrungsmittel, mußte jedoch bereits seit den 70er Jahren wieder 1/3 des Getreideverbrauchs durch Importe gedeckt werden. Wie Mais wird auch das zweitwichtigste Grundnahrungsmittel Bohnen im Inland auf allen Höhen angebaut. Dennoch müssen diese zus ätzlich aus Südamerika importiert werden.

	Verbrauch	Import	Anteil (%)	Eigen- produktion	Export	Anteil (%)
Weizen						
1925–29	410	62	15	348	0	0
1930-34	411	20	5	391	0	0
1935-39	418	29	7	389	0	0
1940-44	621	196	32	425	0	0
1945-49	694	278	40	418	2	0
1950-54	955	315	33	640	1 -	-
1955–59	1 2 3 7	23	2	1214	3	0
1960-64	1 333	30	2	1 455	130	9
1965-69	1 555	3	0	1 806	254	14
1970-74	2491	537	22	2053	33	2
1975 - 79	3225	540	17	2636	24	0
1980-83	3938	747	19	3275	9	0
Mais						•
1925-29	2005	44	2	1961	О	0
1930-34	1 833	20	1	1827	14	0
1935-39	1714	16	0	1715	17	0
1940 <i>–</i> 44	2085	35	2	2050	0	0
1945-49	2566	12	0	2558	3	0
1950-54	3711	120	3	3592	-	-
1955-59	5 189	359	7	4842	13	0
1960-64	6637	121	2	6665	149	2
1965 –69	7836	7	0	8857	1028	12
1970-74	9 285	991	11	8560	172	2
1975-79	11390	1 828	16	9600	9	0
1980-83	12700	3088	24	9750	0	0

Weizen- und Maiswirtschaft in Mexiko¹⁹

Quelle: leicht verändert nach GORMSEN E. 1995, S. 127

Die Erzeugung von Ölsaaten hat zugenommen. Zunächst wurde Sesam angebaut, der in Mexiko durch das semiaride Klima eine lange Tradition hat. Mit der Bewässerung im Nordwesten konnte dieser auch exportiert

Jahr	Sesam	Soja	Saflor	Erd- nüsse	Kokos- nüsse	Sorghum	Baumwoll- samen	Baum- wolle	Henequén	Brau- gerst
1900	3			_	-		_	22	88	-
1905	5		1	-	l –	1		49	81	_
1910	5	1	1	_	-	1	- '	30	98	_
1915	2		1	-	-	1	l –	20	168	_
1920	8	-	1	l –	-		l –	32	169	-
1925	10	1	1	l	_	ŀ	86	43	137	-
1930	8	i		-	118	-	74	38	119	66
1935	19	i		-	118		126	68	81	74
1940	27		-	l –	138		110	65	96	91
1945	58		1	l –	107		161	98	106	112
1950	80		1	-	255	i	443	260	101	141
1955	91		ļ	84*	492	1	871	508	110	170
1960	129	5	32	89	953	209	787	470	156	182
1965	154	58	80	86	986	1411	953	577	149	175
1970	179	215	288	105	811	2747	548	334	146	225
1975	111	599	532	68	844	4126	320	206	140	333
1980	176	312	446	69	890	4689	538	373	86	491
1985	100	929	150	60	655	6597	335	326	60	512
1990	71	726	159	100	1002	5978	285	334	39	514

Landwirtschaftliche Produktion nach ausgewählten Produkten²⁰

werden als Viehfutter und zur Versorgung mit Speiseöl genutzt.

Jahr	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Kartoffel	47	72	129	229	430	817	927
Avocado	30	52	63	101	226	461	686
Tomate	83	74	288	366	696	1233	1679
Chile Seco*	6	8	14	18	22	35	-
Chile Verde**	18	21	37	78	186	436	542
Kochbanane	222	464	293	278	375	218	-
Kohl	-	l -	! -	-	-	l -	153
Mohrrüben	-] -	1 -	l –	-	110	156

Gemüseproduktion in Mexiko 1930 - 1990²¹

In den Bewässerungsgebieten des ariden Nordens wird die Faserpflanze Baumwolle angebaut. Die Faserproduktion schwankte jedoch in den letzten Jahrzehnten sehr, da der Preis weitgehend von den Weltmarktbedingungen abhängig ist und die mexikanische Regierung in den letzten Jahren den Außenhandel liberalisiert hat.

werden im

Erdnüsse angebaut, die zur Fett- und Proteinversorgung beitragen. An beiden Küsten hat sich die Ernte von Kokosnüssen aus Palmenhainen

seit 1930 verzehnfacht. Sie

Regenfeldbau

werden. Inzwischen wurde diese Strauchkultur durch andere Produkte, vor allem Sojabohnen, verdrängt. Sie werden zu rund 80 % in den bewässerten Ebenen von Sinaloa und Sonora angebaut. Die Nachfrage ist jedoch so stark gestiegen, daß über 50 % importiert werden müssen. Als Winterfrucht wird auch die Färberdistel ange-baut. In mittleren Höhen

Als Sonderkultur werden im Norden Mexikos in frostfreien Zonen Tomaten angebaut. Nach der

Verarbeitung zu Saft oder Tomatenmark stehen sie an erster Stelle der Exportprodukte des primären Sektors. An Gemüse werden des weiteren Spargel, Gurken, Auberginen, Zwiebeln und Chilepfeffer exportiert. Das Gemüseangebot in Mexiko ist fast unbegrenzt, da durch Bewässerungsflächen mehrere Ernten pro Jahr möglich sind. So hat sich beispielsweise die Avocadoproduktion für den heimischen Markt wie für den Export von 1930 bis 1990 verdreiundzwanzigfacht. Auch die Kartoffelernte für die Produktion von Pommes Frites und Chips ist gestiegen, da sich die Eßgewohnheiten der städtischen Bevölkerung verändert haben.

Bei Obst erzielen Erdbeeren die höchste Wertschöpfung pro Hektar, auf dem Binnenmarkt rund 7.000 US-\$ und im Export etwa den doppelten Betrag. Sie werden im gefrorenen Zustand in die USA exportiert. Auch die Ausfuhr anderer Früchte als Frischobst, Saft oder Konserven wurde wesentlich gesteigert, wie Orangen, Mangos, Anananas, Papayas, (Wasser-)Melonen und kernlose Weintrauben. Der tropische Bereich, in dem im Tiefland an den Küsten solche Früchte angebaut werden können, erstreckt sich bis zum jeweils 20. nördlichen und südli-

chen Breitengrad.

Als tropisches Genußmittel wird in den Beckenlandschaften sowie im Tiefland des Golfes Zuckerrohr angebaut und exportiert. Besonders in den Bewässerungsdistrikten kam es unter staatlicher Regie zu einer raschen Erweiterung der Anbauflächen und dem Bau von modernen Zuckerfabriken. Die Zuckerproduktion

Jahr	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Orangen	103	170	411	677	1589	1877	1495
Bananen	112	127	159	614	538	994	1192
Trauben	10	12	39	64	123	371	525
Mangos	103	70	97	138	276	522	780
Äptel	- 1	_	_	64	163	218	310
Erdbeeren	1 -	-	l –	82*	125	94	117

Produktion ausgewählter Früchte in Mexiko 1930 - 1990

Quellen: Estedisticas Históricas 1985; Anuario 1992; Lánderbarichte

²⁰ Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 134

Quelle für die Tabellen dieser Seite: GORMSEN, E. 1995, S. 132

Mexikos liegt im internationalen Vergleich auf Platz 11. Ein Teil des Zuckers wird in sogenannten *trapiches* zu braunem Zucker verarbeitet. Ein Teil wird zu Alkohol vergoren. In Abhängigkeit von der eigenen Produktion und den Weltmarktbedingungen schwanken die Ein- und Ausfuhrmengen beträchtlich. In den 80er Jahren konnte Mexiko größere Mengen an die UdSSR, USA, China und arabische Länder verkaufen.

Kaffee ist das Hauptausfuhrprodukt der mexikanischen Landwirtschaft, hat aber durch den Zusammenbruch des Internationalen Kaffeeabkommens von 1989 an Bedeutung verloren. Dennoch steht Mexiko als Kaffeeproduzent an vierter bis fünfter Stelle des Weltmarktes und wird nur von einigen mittelamerikanischen und afrikanischen Ländern übertroffen. Kaffee hat sich im Bergland ausgebreitet, wofür viele Landstriche gerodet wurden.

Andere tropische Exportprodukte sind weniger bedeutsam. Kakao wird im Tiefland angebaut und in Form von Kakaobutter exportiert. Vanille hat zwar eine gute Qualität, hat dennoch keine Bedeutung für den Export. Die Tabakernte nahm in den letzten Jahrzehnten zu und wurde in wechselnden Mengen ausgeführt.

Im Bergland haben sich Agavenfelder ausgebreitet. Agaven werden zu Agavenbranntwein (Mezcal, Tequila) weiterverarbeitet. Während Mezcal überwiegend auf dem Binnenmarkt abgesetzt wird, nahm das Exportvolumen für Tequila beständig zu.

Jahr	Zucker				Kaffee	Kaffee		
	Zuckerroh	rgewinnung	Zuckerpr	oduktion				
	Fläche (1000 ha)	Produktion (1000 t)	weißer (1000 t)	brauner (1000 t)	Fläche Produ (1000 ha) (1000		oort 00 1)	
1900	46	1 659	72	69	60	26	21	
1901-1910	65	2949	100	77	91	40	22	
1911-1920	35	1576	123	_	56	34	16	
1921-1930	73	3274	164	82	99	49	28	
1931-1940	104	5228	265	71	123	54	30	
1941-1950	193	9994	464	146	151	63	_	
1951-1960	331	18768	951	204	299	122	_	
1961-1970	505	32 750	1937	292	355	192		
1971-1980	538	34 755	2639	380	405	247	-	
1981-1990	534	35312	2968	312	531	301	-	
Jahr	Tabak							
	Fläche (1000 ha)	Produktion (1000 t)	Import (t)	Export (t)	Zigaretten (Mio. Schachteln)	Zigarren (Mio.)		
1900	_	_	_		369	125		
1901-1910	_	_	_	-	478	115		
1911-1920	-	_	1 -	-	-	_		
1921-1930	15	12	361	169	475	22		
1931-1940	22	20	43	0	755	17		
1941-1950	35	35	1012	191	963	16		
1951-1960	53	70	2853	1 683	1 664	19		
1961-1970	42	65	461	9913	1980	16		
1971-1980	41	69	150	20784	2 485	12		
1981-1990	40	62	1		I _			

Erzeugung und Verarbeitung von Zucker, Kaffee, Tabak²²

In der Viehwirtschaft hat in den letzten Jahrzehnten die Produktion von Schweinen und Hühnern zugenommen, dagegen von Rindern, Schafen und Ziegen abgenommen. In der Milcherzeugung wird mit unterschiedlicher Rentabilität produziert. Moderne Abmelkbetriebe in Ballungsräumen und Bewässerungsgebieten sind auf die Zulieferung von Futter aus großen Entfernungen angewiesen. Da der Milchpreis vom Staat niedrig gehalten wird, haben viele Betriebe auf reine Fleischviehzuchten umgestellt, wodurch die Anzahl der Milchwerke seit 1982 stark zurückgegangen ist. Ersatzweise werden 28 % des Bedarfs durch den Import von Trockenmilch gedeckt.

Eine wichtige Position im Agrarexport nimmt die Produktion von Honig ein. Mexiko steht weltweit an vierter Stelle der Honigproduzenten und an zweiter Stelle der Exporteure. Deutschland ist dabei der Hauptabnehmer,

Quelle: Gormsen, E. 1995, S. 135

1989 kamen 60 % des Honigs für die deutsche Firma LANGNESE aus Mexiko. Die Bienenstöcke werden zur jeweils besten Blütezeit in die günstigsten Regionen transportiert.

Wirtschaftliche Bedeutung

Insgesamt liegt die Selbstversorgung Mexikos im Lebensmittelbereich bei nur 2/3. Längst ist Mexiko zu einem Netto-Importeur von Grundnahrungsmitteln geworden. Es wird weitaus mehr importiert als exportiert. Bis um 1945 war Mexiko imstande, seine Bevölkerung aus eigener Produktion zu ernähren und darüber hinaus Überschüsse zu erwirtschaften. Mit dem sich anschließenden explosionsartigen Bevölkerungswachstum konnte die Ausweitung der Agrarflächen jedoch nicht Schritt halten und veraltete; unflexible Agrarstrukturen ließen den landwirtschaftlichen Sektor in seiner Entwicklung stagnieren.

Bis in die 70er Jahre hinein spielte die mexikanische Landwirtschaft eine explizit determinierende Rolle für den Entwicklungsprozeß der Gesamtwirtschaft des Landes. Mit den erwirtschafteten Erträgen war es möglich, sowohl die interne, als auch die externe Nachfrage zu befriedigen und resultierende Devisen in die tendenzielle Förderung der Industriealisierung abfließen zu lassen.

Im Gegensatz dazu bestanden weitaus geringere Intentionen seitens des Staates, die Wirtschaftskraft des Landwirtschaftsbereiches mit Preisregulierungen, Kreditvergaben und Investitionen zu potenzieren. Die weitge-

	:	1986			1992			
Erzeugnis	Tsd. ha	Tsd. t	dt/ha	Tsd. ha	Tsd. t	dt/ha		
Mais	8.152	11.316	13,9	7.024	14.356	20,4		
Bohnen	2.322	986	4,2	2.236	1.661	7,4		
Reis	194	539	27,8	88	354	40,2		
Weizen	1.284	4.769	37,1	900	3.595	39,9		
Sorghum	1.920	4.802	25,0			·		
Gerste	315	513	16,3	230	470	20,4		
Sojabohnen	405	706	17.4	345	718	20,8		

hend einseitige Reinvestition der Finanzmittel in den Industriesektor verschärfte die Disparitäten zwischen Kleinbauern, dem ejido-Sektor und den Großbauern bzw. Exporteuren.

Besonders negativ wirkte sich diese Politik auf die Kleinund ejido-Bauern aus.

Als Konsequenz dieser staatlichen Vernachlässigung

Anbauflächen und Erntemengen ausgewählter pflanzlicher Erzeugnisse²³

der quantitativ gewichtigen Kleinbauern und ejido-Strukturen stagnierte recht bald die Produktivität des Sektors, und die Versorgung der nationalen Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln wie Mais, Bohnen und Weizen konnte nicht mehr gewährleistet werden. Die Verschlechterung der Bedingungen im landwirtschaftlichen Sektor und der damit einhergehende Produktivitätsrückgang wurden u.a. durch eine erhebliche Reduktion der Agrarkredite, der Preisliberalisierung und dem Abbau von Garantiepreisen, der Vermarktungshilfe und dem Wegfall staatlicher Mechanismen zur Beschaffung landwirtschaftlicher Vorprodukte und Produktionshilfen forciert. Negative Auswirkungen staatlicher Sparkurse bekamen die Kleinbauern stets als erste zu spüren.

Im Jahre 1992 wurde ein neues Agrargesetz verabschiedet, in welchem als wesentliche konstitutive Elemente die Kapitalsicherung, Effizienz- und Produktionssteigerung, Markt- und Exportorientierung angeführt werden. Die progressive Liberalisierung des Außenhandels, nachdrücklich manifestiert in den Konventionen der NAFTA, wird auch in Zukunft tendenziell auf eine verstärkte Polarisierung innerhalb des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches hinaus laufen. Für die binnenmarktorientierte und exportorientierte Landwirtschaft müssen sehr ungleiche Entwicklungsbedingungen und Produktivitätszahlen konstatiert werden.

Die Landwirtschaft hat innerhalb der Gesamtwirtschaft bis heute konstant an Gewicht verloren und man muß sich vergegenwärtigen, daß fast _ der Erwerbsbevölkerung des Landes gerade mal 7 % des Bruttoinlandproduktes erwirtschaftet.

Bald darauf verließen wir den Bundesstaat Oaxaca und erreichten Guerrero. Dieser Bundesstaat ist im Norden vollkommen trocken, wegen des Einflusses der aus Richtung USA über das Land kommenden Passatwinde. Im weiteren Verlauf der Fahrt dehnt sich die Küstenebene zunehmend aus. Die Fahrtstrecke verläuft gerade und in ebenem Gelände durch große Flächen agrarräumlicher Nutzung, die überwiegend als Weiden genutzt werden.

-

Quelle: Buchhofer, E. S. 126

Die Siedlungen sind auf den ersten Blick von größerer und zusammenhängender Struktur, mit einem Angebot einfacher Dienstleistungen, wie z.B. kleinen Lebensmittelgeschäften und Handwerkern. Entlang der Straße liegen landwirtschaftliche Subsistenzwirtschaften punkthaft in agrarischen Anbaugebieten, Plantagen und Abschnitten hauptsächlich extensiver Weidewirtschaft. Etappenweise scheint diese auch intensiviert zu werden, wobei die hier gehaltenen Rinder wahrscheinlich ausschließlich zur bäuerlichen Subsistenz beitragen. Größere Herden findet man überwiegend in den ariden Beckenlandschaften des Nordens.

Die nördlichen Landesteile verfügen über deutlich intensivere Bodenwirtschaftungsformen und erzielen höhere Flächenerträge. Das liegt im wesentlichen daran, daß die Wahl der Hauptanbauprodukte fast ausschließlich auf Grundlage der bestehenden Nachfrage des US-amerikanischen Marktes getroffen wird und sich auf Devisenbasis eine moderne großdimensionale Landwirtschaft etablieren konnte. Die Grundnahrungsmittel für den Binnenmarkt werden dagegen traditionell in den dichtbevölkerten mexikanischen Hochländern in enger Verflechtung mit den nationalen Hauptabsatzgebieten angebaut.

Nordwärts wird das Landschaftsbild immer deutlicher von ausgedehnten Kokospalmenplantagen dominiert. In den tropischen Küstentiefländern erlauben die natürlichen Voraussetzungen den großflächigen Anbau der Kokospalme. Die zu beiden Seiten der Straße liegenden Plantagen werden allerdings nicht als Monokulturen, sondern als Mischkulturen betrieben. Im Untergeschoß werden hauptsächlich Mais und Bananenstauden angebaut. Die Palette der im ständigen Wechsel auftretenden Anbauprodukte diversifiziert sich hier mit dem Auftreten tropischer Früchte wie Kokosnuß, Bananen und Zitrusfrüchte.



Kokospalmenanbau²⁴

Jeder Bestandteil der Kokospalme kann verwertet werden. Der Stamm und die Blätter werden als Baustoff genutzt. Die Früchte dienen der Kopra- bzw. Fruchtfleichgewinnung. Die Schalen werden z.B. von der Daimler-Chrysler AG in der Autoproduktion zur Herstellung von Kopfstützen verwendet.

Kurz vor Acapulco sind an der Küste abgeschnürte Wasserflächen in Form von Nehrungen und Lagunen zu sehen. Die Küste hat sich im Verlauf der letzten 4.000 Jahre um rund 10 km vorverlagert. Der Landgewinn kommt durch die beständige Akkumulation von Flußmaterial und frontaler Strandanlagerung durch auslaufende Brandungswellen zustande. Indem vor Flußmündungen Haken entstanden sind und die Flußunterläufe ständig verlegt wurden, konnten sich Sümpfe und Mangroven bilden.

Von großer Bedeutung für die Wirtschaft Mexikos ist die Salzgewinnung aus Salinen an den Küsten. Die hohen Verdunstungsbeträge durch die starke Sonneneinstrahlung und das Vorhandensein von Gezeiten mit einem Tidenhub von durchschnittlich 2 m an der pazifischen Küste und einem von 0,5 m an der Golfküste ermöglichen den natürlichen Einlaß von Meereswasser in die Salzgärten. Es gibt auch natürliche Salzablagerungen, z.B. an

Quelle: Gabriele Höbart und Corina Höppner, 22. September 1998

der Küste von Baja California, wo über 1 Mio. t Salz pro Jahr abgebaut werden. Der 2 m hohe Tidenhub schneidet Rinnen in die Lagune ein und macht diese so auch für große Seeschiffe befahrbar.

Der große Salzhafen in Baja California ist *Isla Cedros*. Auf der Atlantikseite wurden aufgrund der Erdölexporte die Hafenanlagen von Veracruz vergrößert und modernisiert. Erst in den letzten Jahrzehnten wurden aufgrund der Erdölwirtschaft auch Häfen auf der pazifischen Seite ausgebaut, da sie von der Raffinerie in Salina Cruz mit Erdölprodukten beliefert werden. Teilweise werden die Häfen auch für Getreideimport oder Metallexport genutzt.

In der Seeschiffahrt war Mexiko zwei Jahrhunderte lang ein Bindeglied für den Handel zwischen Spanien und Ostasien. Acapulco war im 17. Jh. ein wichtiger Handelsstützpunkt, wobei dies damals bedeutete, daß große Handelsschiffe mit teuren Gütern jeweils einmal pro Jahr anlegten.

Die verkehrstechnische Erschließung der Küste ist schwierig. Acapulco und Salina Cruz stellen hier die einzigen großen Häfen dar; sonst existieren nur kleine Fischereidörfer in den Buchten. Die Steilküsten bieten keine guten Voraussetzungen für Hafenbildungen. Haff- und Nehrungsküsten sind allgemein verkehrsfeindlich, auch an Mangrovenküsten bei niedrigem Tidenhub ist der Straßen- und Hafenbau nur schwer oder gar nicht möglich. Durch die Anschwemmung von Material kommt es zu Versandungen und Sandbankbildungen. Die damit verbundene Verflachung und geringe Tiefe macht die Küste seewärts schlecht erreichbar. Verlandete Lagunen mit amphibischem Charakter und brackigem Wasser stellen eine Übergangslandschaft dar, die bei weiterer Verlandung dieser Flächen für die Landwirtschaft nutzbar gemacht werden können.

Auch vom Binnenland her ist das Erreichen der Küsten problematisch. Sackungen und Unterspülungen treten unter der Straße auf. Häufig stellen die weit landeinwärts reichenden Buchten große Hindernisse dar.

Dieses Gebiet wurde deshalb erst in jüngster Zeit erschlossen. Indikatoren hierfür sind unter anderem die wenigen und weit auseinander liegenden Siedlungen und gering bevölkerten Ortschaften. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind in umittelbarer Umgebung und in nennenswertem Umfang nicht vorhanden. So wie der sichtbar schwache Verkehr auf geringe wirtschaftliche Verbindungen zwischen den Orten hinweist. Wie der Großteil der Küstenstraßen, wurde auch die Mex200 erst nach 1965 gebaut., da es bis dahin üblich war, den bescheidenen Güteraustausch zwischen den kleinen Siedlungen an der Pazifikküste über den Schiffsverkehr abzuwickeln. Erst 1974 wurde die Mex 200 asphaltiert.

Exkurs: Die Fischereiwirtschaft in Mexiko

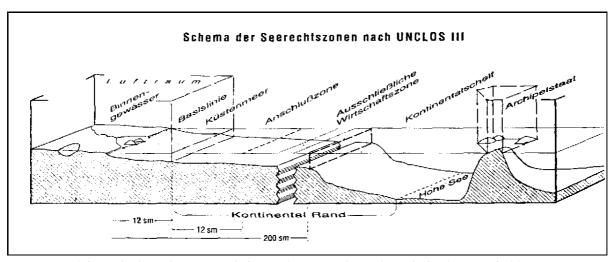
Mexiko verfügt über eine Gesamtküstenlänge von ca. 9.200 km, wovon die Küsten am Pazifischen Ozean mit 6.608 km und jene am Atlantischen Ozean mit 2.611 km einen unterschiedlichen Anteil haben.

Breitere Schelfregionen, die in der Regel für Fischreichtum sprechen, kommen im nördlichen Golf von Kalifornien und vor der Westküste von Baja California vor, wobei insbesondere der Golf von Vicaino und die Laguna Magdalena zu erwähnen sind. Heimat größerer Fischbestände sind aufgrund der größeren Schelfausdehnung außerdem der Golf von Mexiko und die Yukatán Bank.

Gemessen an diesen Dimensionen und den sich damit für die Fischereiwirtschaft eröffnenden Potentialen fallen die erzielten Fangergebnisse relativ gering aus. Das Land kann nur eine kleine Fangflotte vorweisen, und noch immer mangelt es an unabdingbarer Basisinfrastruktur in der fischverarbeitenden Industrie sowie an schnellen Transporteinrichtungen.

Mexikos Fischereizone

Gemäß den Konventionen der 3. Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen 1973 proklamierte Mexiko ein Meeresgebiet von 200 Seemeilen, ausgehend von der Küstenlinie, für sich. Basierend auf den Bestimmungen dieses neuen Seerechts, welches auf einem globalen gesamtgesellschaftlichen Konsens beruht, endet das feste Land an der Niedrigwasserlinie bzw. an Küsten komplizierterer Strukturen zur Vereinfachung des Küstenverlaufs, an einer konstruierten geraden Basislinie. Dementsprechend werden Flüsse, Seen, Buchten usw. zu den sogenannten Eigengewässern gezählt, welche dem festen Land zugehörig sind.



Schema der Seerechtszonen nach den Bestimmungen der UN-Seerechtskonferenz UNCLOS III25

An die Küsten- bzw. Basislinie schließt sich zun ächst ein bis maximal 12 Seemeilen ausgedehntes Küstenmeer an, in welchem dem Staat die volle Souveränität sowohl über den sich darunter befindlichen Meeresboden, als auch den darüberliegenden Luftraum zugestanden wird. Meerwärts beginnt nun eine sogenannte "Ausschließliche Wirtschafts- oder Ausschließliche Fischereizone", welche mit einer maximalen Ausdehnung von 188 Seemeilen definiert ist. Dem Küstenstaat sind hier die exklusiven Hoheitsrechte zur Erforschung, Ausbeutung, Erhaltung und Bewirtschaftung der lebenden und nicht lebenden Ressourcen in bzw. auf dem Meeresboden und in dem darüberliegenden Wasser vorbehalten.

Resümierend läßt sich der zum Staatsgebiet gehörige Seeraum also in die Zone der Eigengewässer, die im völkerrechtlichen Sinne noch zum Festland gehören, dem Küstenmeer und der Ausschließlichen Wirtschaftsoder Fischereizone aufteilen. Er umfaßt damit ein Gebiet von 200 Seemeilen. An dem so fixierten nationalen Territorium grenzt die Hohe See mit allen Freiheiten für jede Nation an.

Auf der Grundlage dieser allgemein praktizierten Ausweitung der Küstenmeere erschlossen sich auch für die mexikanische Wirtschaft neue Fischgründe.

Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung der Fischereiwirtschaft

Die Entwicklung der Fischereiwirtschaft begann erst relativ spät in der Mitte des 20. Jahrhunderts und setzte sich, wenn heute auch etwas beschleunigt, eher sukzessiv fort. Sowohl in prähispanischen als auch in kolonialen Zeiten konnte die Seefischnahrung im heutigen Mexiko allein schon aus transporttechnischen Gründen keine große Verbreitung finden. Lange Zeit bot der Aufbau einer fischverarbeitenden Industrie für das agrarisch orientierte Land keinen Anreiz. Es gab weder Exportmöglichkeiten noch Bevölkerungsballungen im Lande, die auf Nahrungmittelreserven im Meer hätten zurückgreifen müssen.

Der bis zum heutigen Tage bedingte geringe Eigenverbrauch an Fisch wird verständlich, wenn man sich die Bevölkerungsverteilung des Landes ansieht. Annähernd 70 % der Bevölkerung leben im Hochland, was das primäre Problem langer Transportwege aufwirft. Eine Voraussetzung für einen verstärkten Konsum wären schnelle Transportverbindungen von den Anlandungshäfen in die Bevölkerungszentren. Allerdings wird der gefrorene Fisch durch die Transportkostenbelastungen so teuer, daß er als Volksnahrungsmittel nicht mehr in Frage kommen kann. Nur direkt an der Küste stellt Fisch eine preiswerte Alternative zum Fleisch dar, und der Verbrauch ist demzufolge sehr hoch. Eine weitere Hauptbarriere neben der Entfernung stellt das Klima dar, welches das Vorhandensein einer geschlossenen Kühlkette bzw. generell den Aufbau einer fischverarbeitenden Industrie mit Vereisungsanlagen und Konservenfabriken unverzichtbar macht.

Bis in die 70er Jahre blieb die mexikanische Fischereiwirtschaft aufgrund der eben genannten Verhältnisse relativ unbedeutend. Mit der Ausweitung der Hoheitsrechte auf die 200 Seemeilen-Zone und begünstigt durch Bemühungen zur Verbesserung der Ausbildung und Forschung, durch Kredite beim Bootskauf und besonders durch den Ausbau von Häfen, Anlandestationen, Aufbereitungsanlagen (Gefrierhäuser, Konserven- und Fischmehlfabriken) und dem Versuch einer besseren Vermarktung legt die Fischereiwirtschaft stetig zu.

Quelle: Sandner, G./Ratter, B.M.W. 1993

Gegenwärtig ist die Fischereiwirtschaft aus Mexikos Wirtschaft nicht mehr wegzudenken. Ein Indiz für die wirtschaftliche Signifikanz dieses Sektors sind die zahlreichen staatlichen Institutionen und Entwicklungsprogramme. Eine wichtige Anlaufstelle, die sich mit der wirtschaftlichen Exploration der Fischfangzonen des Landes befaßt, ist das 1953 gegründete "Instituto Nacional de Pesca". Im Jahr 1982 wurde ein eigenständiges Ministerium für Fischereiwesen, das "Secretaría de Pesca", geschaffen.

An den Fangmengen sind der privatwirtschaftliche und der genossenschaftlich-staatliche Bereich unterschiedlich stark beteiligt. Der Anteil der privatwirtschaftlichen Betriebe besitzt hier ein beträchtliches Übergewicht.

Den öffentlichen Bereich bilden ähnlich wie im agrarischen Bereich Coorperativas, die z.T. Verkaufsgenossenschaften, darüber hinaus häufig aber auch Arbeitsgenossenschaften darstellen und vom Staat gestützt werden. So ist diesen z.B. durch gesetzliche Vorschriften der einnahmeträchtige Bereich der Meerestiere (Garnelen, Langusten, Muscheln) vorbehalten. Das Schwergewicht der staatlichen Unternehmen liegt vornehmlich auf der Binnenmarktversorgung und stellt damit in absehbarer Zeit keine großen Gewinnspannen und bedeutsame Wachstumschancen in Aussicht.

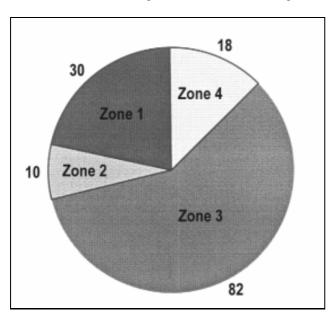
Ein großer Teil der Fischereiprodukte wird durch echte Küstenfischerei gewonnen, wobei die Fänge noch am selben Tag auf den Markt kommen und im Wesentlichen der Versorgung der Küstenbevölkerung dienen. Signifikanter ist daneben die Rolle einer Art der Fischerei, welche zwar in küstennahen Gewässern betrieben wird, bei welcher die Boote allerdings ähnlich wie bei der Hochseefischerei mehrere Tage auf See bleiben. Die Dauer der Reise wird dabei von der Menge des Eisvorrates an Bord bestimmt.

Das "Instituto Nacional de Pesca" unterscheidet vier Seefischereizonen:

1. <u>Die kalifornischen Gewässer - Baja California, Nayarit, Sinaloa, Sonora</u>

Dieses Gebiet entspricht mit 3/4 aller nationalen Fänge dem wichtigsten Fanggebiet Mexikos. In den Bundesstaaten Sinaloa und Sonora werden die größten Fangmengen erzielt.

Der kühle Kalifornienstrom bringt hier sauerstoff- und nährstoffreiches Wasser aus einer Tiefe von ca. 200 m und beeinflußt die Entwicklung der Nahrungskette Plankton-Sardinen-Thunfisch damit in entscheidendem Maße positiv. Zudem geht der Nährstoffreichtum der Gewässer hier auf die Zufuhren aus den in den Golf mündenden Flüsse zurück. Der Golf von Kalifornien ist durch diese einen besonderen Fischreichtum begründenden natürlichen Gegebenheiten das fischreichste Gewässer Mexikos.



Fischanlandungen nach Seefischzonen 1960²⁶

Die mit Abstand größten Fangmengen werden hier bei den Sardinen erreicht, vor allem in und um Ensenada im Nordwesten des Landes sind deswegen eine umfangreiche Fangflotte und Konservenfabriken entstanden. Tomatenanbaugebiete südlich von Ensenada beliefern die fischverarbeitende Industrie mit Früchten für Soßen. In Cabo San Lukas auf Baja California ist man im besonderen Maße auf die Verarbeitung von Thunfisch spezialisiert. Mazatlán ist zum wichtigsten Hafen beim Einfrieren von Garnelen avanciert.

Jedoch nicht nur die natürlichen Bedingungen fördern hier den Fischfang, sondern auch die günstigen Absatzmöglichkeiten. Der Löwenanteil der Meeresprodukte wird in die USA exportiert.

Die Kalifornischen Gewässer haben sich als Zentrum des gesamtwirtschaftlich nicht unbedeutenden Garnelenfanges etabliert, wobei besonders reiche

Vorkommen im nördlichen, flachen Golfbereich

existieren. Neben einer Konservenindustrie hat das Gebiet aus den Tatsachen der realtiv dünnen Besiedlung und der großen Entfernung zu den Bevölkerungszentren resultierend nur die Chance, sich in das kalifornische Wirtschaftsgebiet mit einzureihen, wie dies mit den agrarischen Spezialkulturen bereits geschehen ist.

Quelle: GIERLOFF-EMDEN 1979, S. 365

2 <u>Südliche Pazifkküste von Colima bis Chiapas</u>

Das Schelf schrumpft hier bis auf wenige Kilometer Breite zusammen. Der allgemeine Charakter tropischer Gewässer wird hier zunehmend erkennbar. Hohe Wassertemperaturen, stabile Wasserschichtung und das Fehlen kühlerer Meersesströmungen bilden die Ursachen für die Sauerstoff- und Nährstoffarmut der Gewässer, welche eine große faunistische Mannigfaltigkeit aufweisen, aber keine großen Populationszahlen für eine wirtschaftlich großmaßstäbige Nutzung offerieren.

Nicht nur die Fischarmut, sondern auch die ungünstigen Absatzbedingungen erklären den geringeren Anteil dieser Zone am gesamtnationalen Fangwert. Der Südküstenabschnitt ist noch dünner besiedelt als der im Norden, und die Wege zu den großen Absatzmärkten im Hochland sind lang. Ausgebaute Zentren der Seefischerei sind hier Manzanillo und Salina Cruz. Für Manzanillo ist die Entwicklung zum bedeutendsten Thunfischanlandungs und -verarbeitungshafen anvisiert.

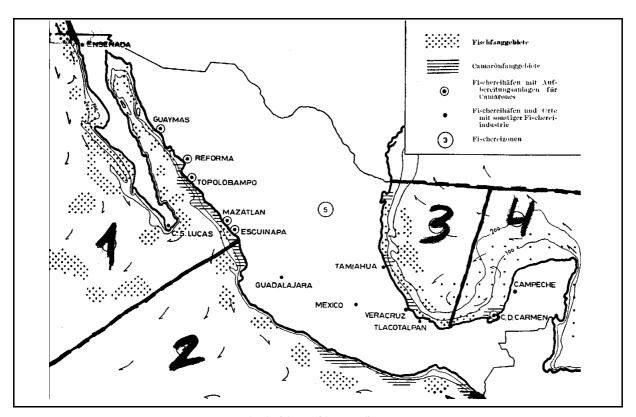
3. Die Golfküste

Die typischen Bedingungen tropischer Gewässer sind auch hier prägend. Für die Bedienung des Inlandmarktes ist diese Zone von übergeordneter Bedeutung. Fast der gesamte Frischfisch, der im Land gegessen wird, kommt von hier. Die größten Häfen sind Veracruz, Tampico, Tuxpan, von denen günstige Verkehrsverbindungen in die Bevölkerungszentren führen. Es werden vor allem Austern, Seebarsch, Meerforelle und Langusten gefangen.

4. <u>Die Küstengewässer der Halbinsel Yucatán</u>

Die Expansion des Schelfs begünstigt hier ganz wesentlich den Garnelenfang, auf welchem der hohe Anteil dieser Zone am nationalen Fangwert basiert. Für die Versorgung des eigenen Landes ist dieses Gebiet fast bedeutungslos. Die hier angelandeten Camarones gehen fast ausschließlich in den Export, vornehmlich in die USA und nach Ostasien.

Ein herausragendes Beispiel für einen exportorientierten und in der Vergangenheit besonders prosperierenden Hafen ist Ciudad del Carmen mit etlichen Vereisungsanlagen, Reedereien und speziellen Exportfirmen, die den reibungslosen Absatz der Garnelen übernehmen. Diese Entwicklung ist nur möglich gewesen, da die Garnelen als Delikatesse sehr hohe Preise erzielen, die die Transportkosten ohne weiteres tragen können. Die örtliche Wirtschaft hier hängt also völlig vom US-Markt ab.



Die Fischfanggebiete Mexikos²⁷

,

Quelle: Gerstenhauer, A. 1960, S. 182

Die Fischerei und ihre Bedeutung für Mexikos Exportwirtschaft

Die Produkte des Fischereisektors nehmen den ersten Platz unter den tierischen Exportprodukten ein. Den mit Abstand höchsten Anteil, sowohl nach Menge als auch nach Wert, stellen die Camarones, die als Devisenbringer nicht mehr wegzudenken sind. 1/3 der gesamten nationalen Fangmenge und ca. 3/4 des gesamten Exportes im Fischereisektor gehen auf diese Garnelenart zurück. Weitere wichtige Exportprodukte sind Makrelen, Sardinen, Thunfisch, Seeohren und Seeschnecken, die besonders auf dem ostasiatischen Markt nachgefragt werden.

Die Binnenfischerei

Die bedeutendsten Zuwächse liefern derzeit die Forellen und die Karpfenzucht. Im Rahmen des Ausbaus der Binnenfischerei plant das Fischereiminsterium die Errichtung bzw. Erweiterung von Aquakulturbetrieben und von Kühlhäusern. In Chiapas sollen ca. 20 Garnelenzuchtbetriebe entstehen. Im Bundesstaat Aquascalientes ist der Aufbau von Fischzuchtbetrieben auf Gemeinschaftsbasis (ejidos) vorgesehen. Ein Programm für die Garnelenzucht, für welches eine Wasserfläche von ca. 40.000 ha vorveranschlagt ist, befindet sich in Sinaloa in der Durchführung.

Nach der Menge der Anlandung:		Nach dem Wert der Fänge:	•
Atán (Thunfisch)	60 000 000 kg	Camarón (Krabben)	386 000 000 Peso
Camarón (Krabhen)	36 500 000 kg	Atún (Thortisch)	185 000 000 Peso
Sardina (Sardinen)	17 000 000 kg		
Ostion (Austern)	16 900 000 kg		

Fänge nach Menge und Wert für 1960²⁸

		1 000 t			
Art des Fanges	1982	1983	1984	1985	1986
Insgesamtdarunter:	1 321,0	1 D64,3	1 103,7	1 225,2	1 303,7
Süßwasserfische	10.7	94,5	108,9	106,1	86,4
Seefischedarunter:	1 144,6	811,7	829,6	956,2	1 057,6
Sardinen	432,6	381,4	278,3	372,3	466,8
Anschovis	318,1	97,9	126,9	147,1	116,9
Krustentiere	93,2	89,4	89,4	86,9	84,3
Weichtiere	69,1	64,7	72,2	72,6	73,1

Fangmengen der mexikanischen Fischerei²⁹

Quelle: GIERLOFF - EMDEN 1979, S. 366 28

²⁹ Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.)1990: Länderbericht Mexiko 1990. Bonn

	Fangmengen total (1000 t)	Sardinen (t)	Thunfisch (t)	Garnelen (t)	Austern (t)	Produk- tionswert (%)	Beschäftigte in Fischerei		
							absolut	Anteil am I. Sektor (%)	Anteil an Erwerbstätigei insgesamt (%
Pazifikküste	897,9	347214	136942	27003	3519	61,5	128548	5,2	1,7
Baja California	194,5	35797	63400	287	358	7,3	12244	20.9	2,2
Baja California Sur	100,0	25941	27164	654	288	6,4	9937	52.8	9.7
Sonora	291,5	237512	57	5752	690	11,1	17229	13.5	3.1
Sinaloa	153,2	47743	43029	12667	765	20,8	25 608	10,6	3.9
Nayarit	18,8	158	119	885	266	1.5	8700	9,8	3.7
Jalisco	31,9	37	46	27	51	2,3	6564	2.8	0.4
Colima	11,4	8	1 677	142	5	0,8	6242	19,5	4.7
Michoacán	38,9	- 1	10	1	331	3,7	6946	2,3	0,8
Guerrero	22,7	15	135	209	750	2,2	12862	5,8	2,1
Oaxaca	11,9	1	352	2276	15	2,3	11416	2,9	1,5
Chiapas	23,1	2	953	4103	_	3,1	10800	2,2	1,3
Golf- u. Karibikkūste	333,9	711	1 666	17872	48 483	35,3	94 588	8,4	2,3
Tamaulipas	57.6	23	95	8525	3047	8,9	12508	11.2	1,8
Veracruz	120,3	_	622	1606	32218	9,0	44 075	6.4	2,5
Tabasco	44,4	8	158	166	12324	2,8	17097	12.2	4,3
Campeche	56,7	15	458	6734	893	9,2	10419	20.3	6.9
Yucatan	46,4	665	222	82	-	4,1	7 4 0 3	6,7	1,8
Quintana Roo	8,5	-	111	759	-	1,4	3086	9,6	1,9
Binnenfischerei	51,9	_	-	_	_	3,2	6349	0,1	0,0
Mexiko insgesamt	1283,7	347925	138 608	44875	52002	100,0	229485	4,3	1,0

Fangmengen der mexikanischen Fischerei nach Bundesstaaten im Jahr 1990³⁰

Fangmenge insgesamt 1293635 t davon für direkten Verbrauch 905 423 t darunter Thunfisch 119561 t Mojarra 82 107 t Sardinen 76 197 t Karpfen 27 509 t Heilbutt 14480 t Sägefisch 13697 t Hausen 12 197 t Jaiba 10220 t Garnelen 50231 t Austern 38 181 t Tintenfisch 16809 t andere Muscheln 13541 t davon für indirekten Verbrauch 342358 t darunter Industriesardinen 308 087 t Industrieanchovis 8821 t davon für Industrieverbrauch 45 854 t darunter Algen und Tang 43341 t

Fangmengen der mexikanischen Fischerei 199131

Literatur

BATALLA, A.B. 1970: Geografía Económica de México. México D.F.

BENNHOLDT-THOMSEN, V. 1982: Bauern in Mexiko: Zwischen Subsistenz und Warenproduktion. Frankfurt a.M.

BRAND, D. 1957/58: Coastal study of Southwest México. México D.F.

Boris, D. 1996: Mexiko im Umbruch. Modellfall einer gescheiterten Entwicklungsstrategie. Darmstadt

BRIESEMEISTER, D./ZIMMERMANN, K. 1996: Mexiko heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt a.M.

BUCHHOFER, E. 1996: Die Landwirtschaft Mexikos. In: BORIS, D. 1996: Mexiko im Umbruch: Modellfall einer gescheiterten Entwicklungsstrategie. Darmstadt, S. 123 ff.

BUCHHOLZ, H. J. 1983: Fischerei- und Wirtschaftszonen im Südpazifik. In: ERDKUNDE Band 37/1983, S. 60 ff.

31 Quelle: GORMSEN, E. 1995, Tab. A21, Anhang

³⁰ Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 264

Buchholz, H. J. 1986: Ozeane als nationale Territorien. In: GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU 38/1986 Heft 12, S. 614 ff.

Gerstenhauer, A. 1960: Die mexikanische Fischereiwirtschaft in geographischer Sicht. In: Die Erde, Heft 8, S. 270 ff.

GIERLOFF-EMDEN, H. G. 1970: Mexiko. Eine Landeskunde. Berlin

GÓMEZ GONZÁLEZ, G. 1994: Ländliche Organisation in Mexiko und ökonomische Globalisierung. Vortrag zum XIII. soziologischen Weltkongeß vom 18.-23. Juli 1994. Bielefeld

GORMSEN, E. 1995: Mexiko. Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

GORMSEN, E. 1992: Mexiko. Landschaft - Wirtschaft - Kultur. Düsseldorf

Mols, M. 1981: Mexiko im 20. Jahrhundert. Paderborn

OLIVIER, S. R. 1986: Ecología y desarrollo en América Latina. o.O.

REISE- UND VERKEHRSVERLAG (Hrsg.) 1998: Mexiko 1:2,5 Mio. München, Stuttgart

Sandner, G./Ratter, B.M.W. 1993: Territorialkonflikte im Karibischen Meeresraum - Interessenhintergründe, Stilformen und Lösungsansätze. Hamburg

SCHÜTZ, J. 1992: Land und Leute Mexiko. München

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1990: Länderbericht. Mexiko 1990

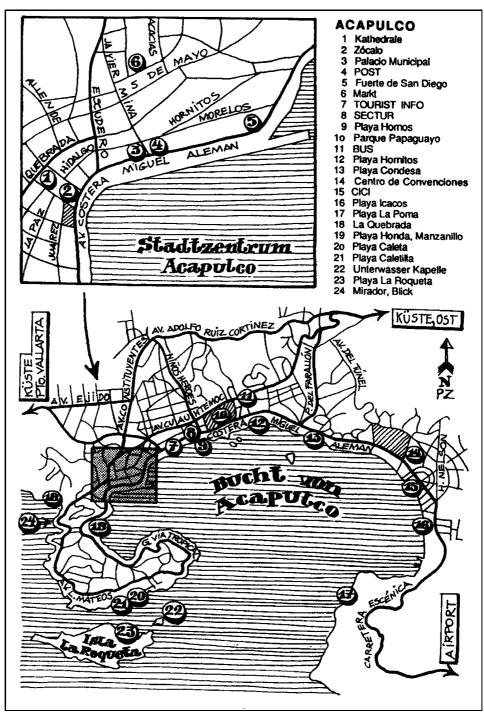
TAMAYO, J. L. 1968: Geografía Moderna de México. México D.F.

UTHOFF, D. 1990: Auswirkungen des neuen Seerechts auf die Seefischerei. In: GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU 42/1990 Heft 12, S. 672 ff.

Die funktionale Spezialisierung mexikanischer Städte

Formenwandel des älteren Tourismus in Mexiko am Beispiel Acapulcos

Jutta Kuminowski / Brigitte Mertink



Die Bucht von Acapulco¹

¹ Quelle: Mehnert, V. 1992, S. 429

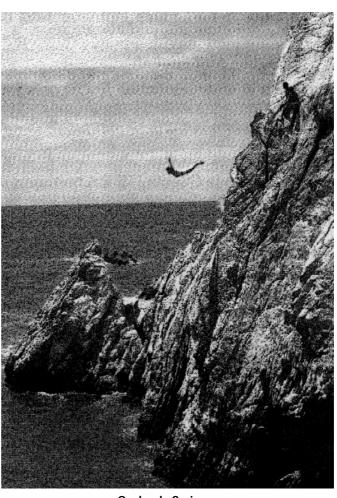
Die Lage Acapulcos.

- 400 km südlich von Mexiko Stadt an der Pazifikküste
- erstreckt sich entlang der großen halbmondförmigen Bucht
- ausgezeichneter nat ürlicher Hafen
- am Fuße der Sierra Madre del Sur

Ankunft in Acapulco

Nach einer scheinbar nie endenden Fahrt erreichten wir am Abend Acapulco. In Acapulco wurden wir mit einem unvergeßlichen Sonnenuntergang empfangen. Über der Bucht mit ihren Felsen schwebte eine feuerrote, kreisrunde Scheibe, die allmählich am Horizont im Ozean versank und einen glutroten Himmel hinterließ. Traumhaft! Vergessen waren alle Strapazen, der scheinbar unendlichen Busfahrt und die für uns ungewöhnlichen

Temperaturen. Ein Bad im Swimmingpool brachte die ersehnte Erfrischung. Von den berühmten Klippenspringern ("Clavidistas") hatten wir schon viel gehört. Trotz fortgeschrittener Stunde wollten wir uns auf gar keinen Fall die Gelegenheit entgehen lassen, sie zu sehen. Acapulco fängt in der Nacht erst an zu leben. Das touristische Nachtleben spielt sich gänzlich auf der Costera Miguel Aleman ab, welche sich von West nach Ost die ganze Bucht entlang zieht, unzählige Busse, Taxis, Touristen und einheimische Händler. Mit dem Bus und einem kleinen Fußmarsch durch die nächtlichen Straßen Acapulcos, erreichen wir die Felsenbucht La Quebrada am westlichen Ende der Bay. Diese Bucht überragt die Altstadt. Diese Felsenbucht gehört zu eine der wenigen Sehenswürdigkeiten Acapulcos. Die Klippen haben eine Höhe von ca. 42 m. Seit 1934 springen die wagemutigen Felsenspringer mit einem Kopfsprung in die anrollenden Wellen der nur 5 m breiten und nicht sehr tiefen Bucht. In den Anfängen sprangen sie für ein Trinkgeld, zum Vergnügen oder Nervenkitzel einiger betuchter reicher Amerikaner. Es ist wirklich ein atemberaubendes Erlebnis, diese jungen Burschen in der Nacht von den mit Flutlicht angestrahlten Felsen mit ihren Saltos springen zu sehen. Heute bezahlt man Eintritt um die Springer zu erleben oder man leistet es sich einen Platz im edlen Restaurant "La Perla", 1949 vom Schweizer Teddy Staufer eröffnet. Vor jedem Sprung wird vor einer Madonna



Quebrada-Springer

gebetet. Der letzte Springer des Abends springt mit brennenden Fackeln in den Händen in die dunkle Tiefe. Die Vielzahl von Zuschauern um diese Zeit verdeutlicht, daß das eine der größten Attraktionen Acapulcos sein muß

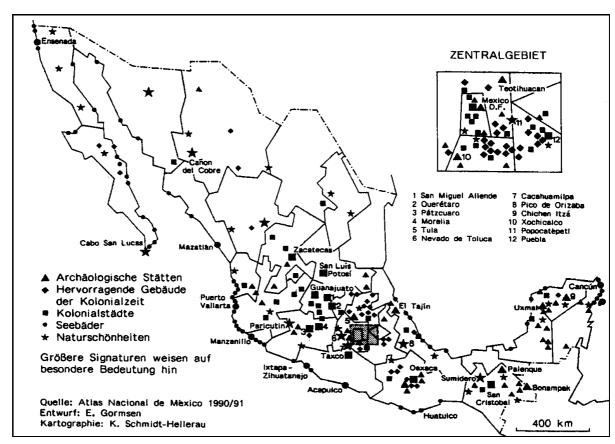
Acapulco - Ort des dicken Schilfrohrs

Das erste Mal wurde Acapulco namentlich Ende des 15. Jahrhunderts nach Eroberung durch die Azteken erwähnt. 1521 entdeckte der spanische Konquistor Gil Goncales AVILA die Bucht. 1530 erreichte Herman Cortes Acapulco. Die Spanier erkannten sehr schnell die Vorzüge der Bucht als natürlichen Hafen und schickten von hier aus Expeditionen zur Erkundung der Küste nach Nord- und Südamerika. Von hieraus wurden die Phillipinen neu erobert und im 16.und 17. Jahrhundert große Teile des spanisch - asiatischen Handels abgewickelt. Acapulco war zu diesem Zeitpunkt eine der wichtigsten Hafenstädte Mexikos. Mit Silber beladen, starteten hier spanische Galeonen und brachten Seide, Gewürze und Porzellan aus Asien in den Heimathafen zurück .Auf Eselsrücken gelangten die Waren nach Mexiko City, von dort weiter nach Veracruz, wo sie weiter verschifft wurden, um schließlich die steigenden Bedürfnisse der spanischen Aristrokratie zu befriedigen. Fast 250 Jahre

lang zählte die Schiffsroute zwischen Acapulco und dem Fernen Osten zu den berühmt-berüchtigsten der Welt und zog jeden namhaften Piraten an. Am meisten machte den Spaniern Sir Francis Drake zu schaffen, der unter schwierigsten Bedingungen das Kap Horn umrundete, in die entlegensten Winkel vordrang, um an das legend äre Acapulco-Gold heranzukommen. Mit dem Sieg der Mexikaner, dem Niedergang Spaniens und der Direktroute um Südafrika endete der Asienhandel. Für Acapulco als Naturhafen gab es keine Verwendung mehr, der Ort degradierte wieder zum Fischerdorf. Mit der Eröffnung des Panamakanals und dem Bau der Eisenbahnlinie über den Isthmus von Tehuantepec, mit dem sich das unabhängige Mexiko eine schnelle und bequeme Verbindung zwischen Atlantik und Pazifik schuf, geriet Acapulco völlig in Vergessenheit.

Mexiko - Touristenziel, Touristenplanung

Wenden wir uns zur Veranschaulichung dem Tourismus in Mexiko im Allgemeinen zu. Mexiko gehört zu den Ländern, das eine Vielfalt an touristischen Anziehungspunkten besitzen. Besonders die kulturellen Sehenswürdigkeiten, wie die archäologischen Stätten der Maya, Zapoteken und Azteken mit ihren imposanten Pyramiden, Palästen usw. Es gibt viele lebendige Volkskulturen der Inidios mit traditionellen Siedlungsformen, Trachten und Festen sowie einer Kunsthandwerksproduktion. Viele Stadtbilder mit Kirchen, Klöstern und Palästen der spanischen Kolonialzeit sowie bestens ausgestatteten Museen und eindrucksvollen Bauten der modernen Architektur. Die Naturlandschaften voller Gegensätze sind ein sehr großer Magnet. Mexikos nördlicher Nachbar, eine der reichsten Nationen, bietet ein unerschöpfliches Touristenpotential. Mexiko ist für sie ein relativ preiswertes, nur 2-3 Flugstunden entferntes Reiseziel, das auch auf dem Landweg erreicht werden kann. Für die internationalen Touristen steht der Badeurlaub immer noch an erster Stelle. Die unendlichen Sandstrände an der Karibik



Das Tourismuspotential Mexikos²

und am Pazifischen Ozean, die ausgeprägte Trockenheit von Oktober bis April bieten beste Voraussetzungen für einen Urlaub im Winter. 1990 zählte man 5,8 Mio. Ausländerankünfte in 86 wichtigen Fremdenverkehrsknoten, davon waren 3,2 Mio. (55 %) in 19 Seebädern. Zu den Pionieren des Fremdenverkehrs gehören auch Mexikaner und Ausländer, die von der Hauptstadt aus ans Meer fahren. 1928 entstand das erste Seebad des Landes in Acapulco, nachdem eine Fahrstraße über Taxco und Sierra Madre del Sur gebaut worden war. Insgesamt besteht eine Wechselwirkung zwischen dem Fremdenverkehr und der Erschließung des Landes durch ein

_

Quelle: GORMSEN, E. 1995, S. 217

modernes Verkehrsnetz. Das gilt für die Küstenstraßen genauso wie für einige Gebirgsstraßen. Grundvoraussetzungen für die Tourismusentwicklung wurden seit den 50er Jahren geschaffen. Besonders Hotels, die nach Möglichkeit den nordamerikanischen Vorstellungen entsprechen (Zimmer mit Bad/WC). 1968 verzeichnete der Hotelführer des staatlich mexikanischen Tourismusamtes 84.077 Hotelzimmer (148.345 Betten) in 343 Orten. In dem weder kulturell noch naturlandschaftlich hervorragenden Trockengebiet hat sich an der Nordgrenze eine Sonderform entwickelt (Grenztourismus). Der Ursprung lag in der Prohibitionszeit (1919 - 1933). Alkohol, Prostitution und Glücksspiel waren in Mexiko geduldet. Heute besteht ein großer Kontrast z.B. zwischen den Nachbarstädten wie San Diego und Tijuana. Vom traditionellen Mexiko ist hier nichts mehr zu spüren. Die meisten Touristen (international) kommen mit dem Flugzeug direkt nach Mexiko-Stadt oder in die großen Seebäder (1990: 4,3 Mio.).Die Summe der Einreisenden von 1960 (761.000) bis 1990 (6.393.000) ist durchschnittlich 25 % pro Jahr. Damit steht Mexiko im internationalen Fremdenverkehr der Dritten Welt an erster Stelle. Wenn im Jahr 2000 der Tourismus die größte Industrie der Welt sein wird, möchte Mexiko zu den 10 wichtigsten Reiseländern der Welt gehören. Schon heute ist der Tourismus für Mexiko die zweitwichtigste Devisenquelle nach dem Erdölexport. Nach dem 2. Weltkrieg entdeckte man den Tourismus als neue Geldguelle. Es wurde ein Tourismus-Ministerium geschaffen und die FRONATUR gegründet (Fondo Nacional de Arestenica al Turismo), eine staatliche Förderung des Tourismus. Mitte der 60er Jahre wurden nach langen Studien eigens ausgesuchte Plätze für zukünftige Tourismuszentren beziehungsweise exklusive Badeorte festgelegt. 1970 entsteht Cancun an der Karibikküste, 1971 Ixtapa am Pazifik. 1976 San Jose del Cabo und Loreto auf der Baja California und 1985 Huatulco an der Pazifikküste. Huatulco soll das größte von allen werden. Allein 1988 wurden durch den Tourismus 2,5 Milliarden US-Dollar eingenommen, 1989 bereits 4 Milliarden, heute stellt die Tourismusbranche jeden 12. Arbeitsplatz (Hotels, Handel, Transportwirtschaft und Kunsthandwerk). 1990 betrug das Tourismusaufkommen ca. 6,5 Mio. Besucher, geplant ist, daß jährlich 10 Mio. Touristen ins Land kommen und dabei jährlich 5 Milliarden Dollar im Land lassen. Die Regierung hob alle Importbeschränkungen auf, erließ ein neues Investitionsförderungsgesetz, liberalisierte den Luftverkehr (Charterflüge), tourismusorientierte Abkommen mit der Privatwirtschaft ab, nur um die genannte Zielstellung zu realisieren. Mit Hilfe internationaler Geldgeber sollen der Ausbau des Verkehrswesen, der Transportmittel, der Flughäfen, der Neubau von Hotels, die Erhaltung und Erschließung weiterer archäologischer Stätten gefördert werden. Die hohe Auslandsverschuldung ist so drückend, daß Bedenken mit einher gehenden Tourismusnachteilen, wie zum Beispiel unausgewogene Regionalentwicklung, kaum Berücksichtigung finden. Ganze Landstriche sind aus dem ökonomischen, kulturellen und sozialen Gleichgewicht geraten. Nach Huatulco kommt man zum Beispiel nur, wenn Folklore auf dem Programm steht. Touristisch attraktives Land wird vom Staat fast entschädigungslos enteignet, aus selbst versorgenden Bauern und Fischern werden Lohnabhängige, für die es keine Industrie, keine Landwirtschaft mehr, nur noch Tourismus gibt. Die Not des Hinterlandes wird zum Elend des Lebens am Rande der Tourismusstädte. Tourismus bedeutet für Mexiko Abhängigkeit, denn das Wohl und Wehe der mexikanischen Tourismusbilanz hängt jedes Jahr vom Kommen und Wegbleiben der Amerikaner ab. Da reichen einige Negativzeilen und schon bleiben die Reiseströme aus und der mexikanische Staatshaushalt gerät aus den Fugen. Dominierend sind immer noch Touristen aus den USA und Kanada (90 %). Neben dem internationalen Tourismus kommt auch dem Binnentourismus eine große Bedeutung zu. Der internationale Tourismus spielt nur in wenigen Orten und Gebieten eine entscheidende Rolle.

Gedanken zum Massentourismus

Leider ist Mexiko gezwungen, den Kommerztourismus so voranzutreiben, durch das Mißverhältnis zwischen Exportgütern und der Bezahlung dieser. Dem mexikanischen Finanzminister mögen jene Touristen am liebsten sein, die das meiste Geld im Land lassen, egal ob Individual- oder Pauschalreisende. Man muß sich von dem Gedanken frei machen, daß die Deviseneinnahme sich durch den Tourismus auf die positive Wirkung beschränkt. Es zeigt sich in Mexiko, daß trotz Tourismuseinnahmen sich bislang nicht grundlegend zum Besseren verändert. Eines ist sicher, daß die Massenreiselust unserer Zeit tief in die Kulturen und sozialen Strukturen fremder Völker eingreift wie die Eroberung und Kolonialisierung vergangener Zeiten. Die bittere Vision Hans-Magnus Enzensbergers, daß wir das zerstören, wonach wir suchen, indem wir es finden, gilt immer noch. Tourismus läßt sich nicht einfach abstellen oder verbieten oder gar Feldzüge gegen die Lust des Reisens zu führen. Vielleicht läßt sich aber touristisches Verhalten ändern. Ansätze gibt es. Kritiker sagen: Tourismus ist wie ein Baum - er kann reiche Früchte tragen, doch wird er nicht beschnitten, verwuchert er.

Der Badetourismus

Internationale Touristen trifft man hauptsächlich in solchen Städten wie zum Beispiel Oaxaca und Zacatecas. Die Stadtbilder sind sehr attraktiv und relativ klein. Man kann sie, so wie Taxco, zu der Rubrik "Kulturtourismus" zurechnen. Hier findet man Zentren lebendiger Volkskulturen mit Märkten, Trachten, Festen und Kunsthandwerk. Puebla zum Beispiel mit seinem gut erhalten Altstadtkern ist inzwischen so groß geworden, daß der Tourismus eine untergeordnete Rolle spielt. Für ausländische Touristen steht der Badeurlaub an erster Stelle. Den größten Anteil an ausländischen Touristen verzeichnen die staatlich geplanten Großprojekte des Badetourismus wie Cancun und Ixtapa. Viele Seebäder entstanden in Anlehnung an Fischerdörfer in geschützten Buchten, noch bevor sie an das Fernstraßennetz angeschlossen wurden. Zum Beispiel erreichte man Huatuco bis ca. 1980 nur mit einem eigenen Boot. Man würde es "alternative" Form des Urlaubs nennen, da Zelte, Verpflegung usw. selbst mitgebracht werden mußten. Von Acapulco aus hat sich im Laufe eines Jahrhunderts der Tourismus wie eine "Pionierfront" an fast allen Küsten des Landes ausgebreitet. Es sind unterschiedliche Badeorte nach Größenordnung, Investitonsvolumen, Zusammensetzung der Gäste usw. entstanden. Sie lassen sich in drei Grundformen gliedern:

A) Pioniertourismus kaum erschlossene Gebiete

kaum Investition

bescheidene Unterkünfte unter inländischer Leitung

B) Binnentourismus private inländische Investitionen größeren Umfangs

keine einheitliche Planung ausreichende Infrastuktur

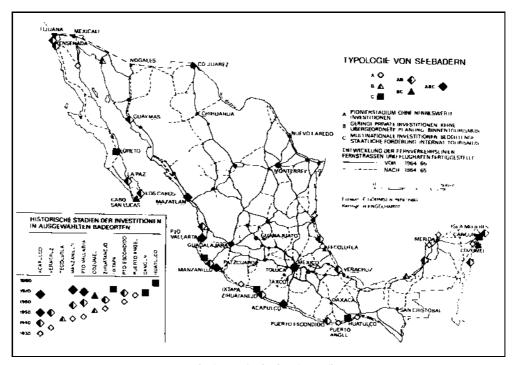
C) Internationaler Massentourismus

bedeutende nationale und internationale Investitionen in Großprojekten außerhalb bestehender Siedlungen

staatliche Initiative

integrierte Planungskonzepte zur Infrastruktur und

Gebietserschlie Bung

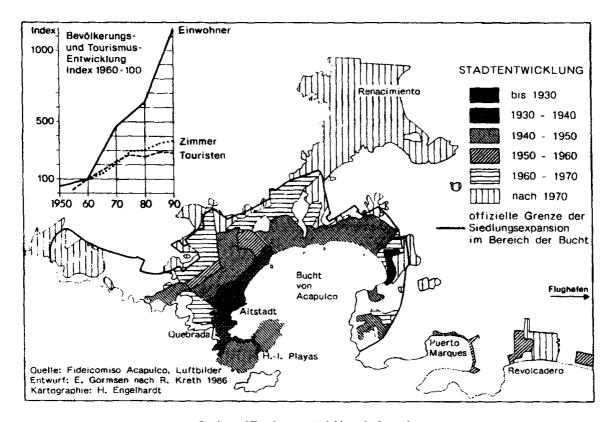


Typologie von Seebädern in Mexiko

Formenwandel des Tourismus in Mexiko am Beispiel Acapulco

1927 wurde eine Straße als erste Verkehrsverbindung zur Hauptstadt quer durch die Sierra Madre del Sur gebaut. Sie löste den alten Karrenweg ab und die Neuzeit hielt Einzug. 1934 wurde das erste Hotel gebaut. Während des 2. Weltkrieges avancierte Acapulco plötzlich zum Treff reicher Nordamerikaner, da Europa als Reiseziel wegen des Krieges ausfiel. In der gleichen Zeit begann man mit dem Bau eines Flughafens. Die US-Amerikaner glaubten, das Paradies für sich entdeckt zu haben, solange sie unter sich blieben. Angelockt vom Ruf des

lockeren Lebens unter tropischer Sonne inmitten großer Stars kamen die Europäer, die im Nachtclub "La Perla" wilde Feste feierten. Der Besitzer war der Schweizer Musiker Teddy Staufer, der Acapulco in Europa bekannt machte. Man ließ Einheimische (Clavidistas) für ein Trinkgeld von den Klippen springen, kreierte neue Drinks und fand sich besonders exotisch und erotisch. Bald folgten Mexikaner aus der Hauptstadt, die vorher nichts besonderes an Acapulco gefunden hatten, jetzt aber den internationalen Flair vor der Haustür nicht verpassen wollten. 1945 besuchte Präsident Miguel Aleman Acapulco. Die Prachtboulevard entlang der Küste trägt seinen Namen. Er erkannte das touristische Potential der Badebucht am Pazifik und förderte ihre Erschließung ab 1946. Damit begann Acapulcos Höhepunkt als erstes touristisches Zentrum des Landes.



Stadt- und Tourismusentwicklung in Acapulco

Millionen wurden in Residenzen, Hotels, Appartmenthäuser und Dienstleistungsbetriebe investiert. Mit dem staatlich gelenkten Ausbau der Infrastruktur setzte der erste Boom in den 50er Jahren ein. Der Flughafen wurde weiter ausgebaut und die Gewährung anderer öffentlicher Förderungen führte dazu, daß die Nachfrage in den 70er Jahren weiter anstieg. Es entstehen große und luxuriöse Hotelkomplexe. Vor allem an den offenen Strandbereichen im Osten. Es setzte ein Strom von Zuwanderern ein, Leute, die vom Glanz der Stadt angelockt wurden oder hofften, dort Arbeit zu finden. Die Einwohnerzahl von 10.000 (1940) stieg auf 515.000 (1990), schneller als die Zahl der Hotelzimmer und der Touristen. Während viele Residenzen den größten Teil des Jahres leer stehen, leben auf den Hängen am Rande der Stadt tausende von Menschen. Sie wurden fast alle mit selbst gebauten bescheidenen Häuschen besetzt. An die städtische Wasserversorgung wurden sie nur zum geringen Teil angeschlossen. Es ist für diese Region ein riesiges Problem, da es in vielen Monaten des Jahres nur wenig oder gar keinen Niederschlag gibt. Der Trinkwasserbedarf wurde aus den Feuchtgebieten des *Rio* Papagayo gepumpt. Das zog die Konsequenz nach sich, daß das Grundwasser sich in den agrarischen Nutzflächen senkte. Die Bevölkerung dieser Gebiete gab die Landwirtschaft gezwungenermaßen auf, um im Dienstleistungsbereich zu arbeiten oder informellen Tätigkeiten nachzugehen. Die Fischer nutzten ihre Boote lieber für Rundfahrten, um so ihren notwendigen Lebensunterhalt zu verdienen. Eine Ursache dafür war, daß sie den täglichen Bedarf der Hotels an Fisch nicht mehr decken konnten. Der unkontrollierte Wohnungsbau an den Hängen von Acapulco führt zu ökologischen Konsequenzen für die ganze Bucht und den Badebetrieb. Große Teile der Fäkalien und des Hausmülls wurden über die Barrancas abgeschwemmt. Auch große Hotels kümmerten sich in keiner Weise um eine Kanalisation oder Kläranlage. Mit Ende der 70er Jahre wurde ein umfangreiches Regierungsprogramm zur Lösung der entstandenen Probleme festgelegt. Auf Drängen der staatlichen Planungskommission Acapulcos wurde der Ort mehr den Touristenbedürfnissen angepaßt:

Begrenzung des Siedlungsraumes, Anschluß an Versorgungsleitungen, zum Beispiel alle Versorgungsleitungen werden unter die Erde gelegt;

Umsiedlung der verdrängten und neu zugewanderten Bevölkerung in geplante und mit Mindestausstattung an Infrastruktur versehene Vorstädte, die man auf Kosten des bisherigen Agrarlandes außerhalb der inneren Bucht angelegt hat;

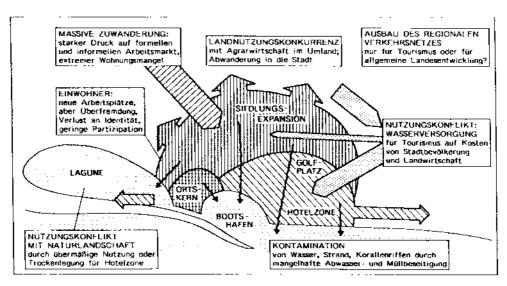
Neubau großer Wohnblockanlagen, Finanzierung durch staatliche Bausparkassen;

Verbauung der Barrancas, um den Wasserabfluß vor allem bei Starkregen zu kontrollieren das heißt, Bau eines Ringkanals in der Nähe des Strandes zur Aufnahme der Abwasser der großen Hotels und an den Hängen gelegenen Wohngebieten und Ableitung ins Meer außerhalb der Bucht im Westen;

Bau einer Kläranlage zur Aufbereitung des Abwassers;

Anfang der 90er Jahre erfolgte eine nochmalige Renovierung der Urlaubsstadt. Die Stände sind jetzt sauberer, das Abwassernetz ist relativ gut ausgelegt, öffentliche Anlagen sind prachtvoll bepflanzt und das Megaprojekt "Acapulco Diamante" an der Punta Diamante wurde begonnen (auf 10 km entsteht hier ein neuer Jachthafen, ein Golfplatz, mehrere Hotels und über 300 Ferienbungalows). 1993 wurde die Autobahn zur Hauptstadt fertiggestellt. Trotz aller Maßnahmen bleibt der Eindruck, daß nur eine Anpassungsplanung betrieben wird, was bei der außerordentlichen Bevölkerungszunahme kaum verwunderlich ist.

Fazit: In den 50er und 60er Jahren war Acapulco ein exklusiver Tummelplatz der internationalen Jet-High-Society und betuchter US-Freizeitgesellschaft. Heute ist es ein Ort des internationalen Pauschaltourismus sowie Ort des Binnentourismus der mexikanischen Mittelschicht (besonders aus Mexiko-City, "Umweltflüchtlinge").



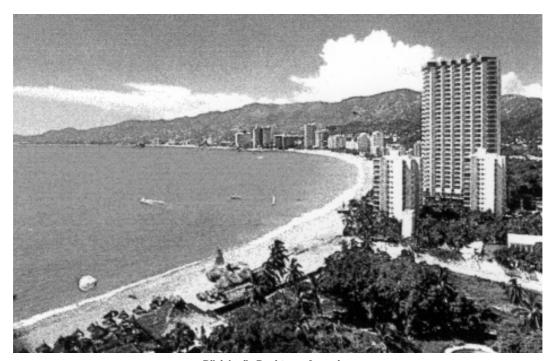
Entwicklung von Tourismuszentren und ihre Folgen für Mensch und Umwelt

Tagesprotokoll Acapulco

Unser Hotel befand sich nicht auf der Straßenseite, wo man Blick aufs Meer hat. Schade! Alles eine Frage der Kosten, denn die Hotels auf der anderen Straßenseite sind kostengünstiger. Dafür konnten wir beim Frühstück hervorragend das morgendliche Treiben auf der Costera Miquel Aleman beobachten.

Laut Baedekers kann Acapulco, außer seinen landschaftlichen Schönheiten und Hotelpalästen, nur wenig Bemerkenswertes vorweisen. Da wären die Kathedrale auf dem Zocalo, sie soll laut Reiseführer modern und uninteressant sein, das Fort San Diego, welches 1615/17 errichtet wurde und 1776 nach einem Erdbeben umgebaut wurde. Es diente ursprünglich als Verteidigungsanlage gegen Piratenüberfälle, heute ist es ein Historisches Museum .Die Quebrada-Springer hatten wir uns am gestrigen Abend angeschaut. Dabei führte uns der Weg zu den Springern über den Zocalo. Hier erlebt man ein Ambiente, das so gar nicht zum aufpolierten Image der Strandregion paßt: mexikanisch, lebendig und sympathisch heruntergekommen. Dazu passable Hotels auch in der Billig-Klasse und preiswerte Fischkneipen mit Lokalkolorit. Man spürt an diesem Ort das Eigenleben einer tropischen Hafenstadt. Acapulco besteht aus drei Zentren: der Altstadt am westlichen Ende der Bay, überragt von der Felsenbucht La Quebrada, in der sich die am besten geschützten Ankerplätze befinden, der Hotelzone an der Küstenstraße und dem neuen Seebad, dessen Hotels und Touristeneinrichtungen sich entlang der östlichen Bucht erstrecken. Die Küstenstraße Costera Miguel Aleman verläuft vom Herzen der Altstadt um die

ganze Bucht. Sie verbindet so gut wie alles, was in Acapulco von Interesse sein könnte. Hier konzentriert sich das Touristenleben. Weit im Osten liegt ein neu erbautes modernes Zentrum, *Centro Cultural y de las Convenciones de Alca*, mit Konferenzsälen, Theater, Volkskunstausstellungen und kleinem archäologischem Museum. Erwähnen möchte ich noch die vielen Strände entlang der Bay, aufgereiht wie an einer Perlenschnur. Darunter sind bevorzugte Abschnitte, die auch der Öffentlichkeit zugänglich sind. Playa Caleta am westlichen Ende der Costera M. Aleman gegenüber der Insel La Roqueta. Bevorzugt wird dieser Abschnitt durch mexikanische Touristen, hier sieht man auch die Villen der reichen Acapulcaner. Playa Hornos am Park Papagayo mitten in der Bucht (M. Aleman führt durch Tunnel). Dieser Abschnitt füllt sich erst am Nachmittag so richtig. Er ist am besten ausgestattet (WC, Duschen, Schattenspender). Playa Condesa ist vom Publikum her der eleganteste Strand. Playa Icacos befindet sich am östlichen Ende der Bucht. Die Sonne scheint hier am längsten.



Blick in die Bucht von Acapulco

Das Protokoll wird den Verlauf der Fahrt und inhaltliche Schwerpunkte an den Haltepunkten wiedergeben. Erstes Ziel war der Zocalo. Die Costera M. Aleman sollte eigentlich direkt hinführen. Aber warum soll es hier anders sein - Umleitungen. Dadurch mußten wir durch Nebenstraßen fahren, weg vom Glanz für die Touristen. Man sah die typischen mexikanischen Werkstätten sowie den informellen Sektor im begrenzten Umfang. Die Fahrt dauerte etwa 20 Minuten.

1. Station: Zocalo

Interessant sind die Zahlen, die die Entwicklung des Tourismus in Acapulco verdeutlichen, 1930 gab es in Acapulco 5.600 Einwohner, heute (1996) leben hier 1,6 Mio. Menschen und die Zahl steigt ständig. 1960: 54.0000 Einwohner (EW), 1968 1,8 Mio. EW, 1975 3,6 Mio. EW (ausländische Tourismus boomt), 1980 3,9 Mio. EW (Massentourismus beginnt, Elite verliert sich), 1988 5,3 Mio. EW. Die Umweltprobleme nehmen zu. Zwischen 1975 und 1980 Rückgang der Zuwachsrate. Ursache: Rückgang des internationalen Tourismus. 1988 wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Ursache: Entwicklung des mexikanischen Tourismus, besonders der des Mittelstandes. Verstärkte Werbung mit dem alten Image Acapulcos. Entwicklung der Zimmerzahlen: 1960 4.700,1970 10.000, 1975 14.000, 1981 15.200, 1988 22.000. Vergleich der Gästezahlen 1988 mit anderen lukrativen Reisezielen der Erde: Jamaika 0,5 Mio./Jahr, Bahamas 1,2 Mio./Jahr, Madagaskar 0,8 Mio./Jahr, Acapulco 4,7 Mio./Jahr. 1989 waren in den Hängen Slums zu sehen, inzwischen sind die Einwohner noch weiter raus gedrängt worden (sozialer Wohnungsbau). In Acapulco fand lange Zeit keinerlei Planung statt, alles unkontrolliert. 1986 hatten 15,5 % keinen Strom, 50 % keine Kanalisation und 35 % keinen eigenen Wasseranschluß. 1997 stellte man endlich große Flächen für den sozialen Wohnungsbau zur Verfügung. 1980 wurde ein Flächennutzungsplan erarbeitet, was für mexikanische Verhältnisse etwas neues darstellte. Es wurde eine Ringkanalisation (mechanisches Klärwerk) angelegt. Nun fließen alle Abwasser nicht mehr in die Bucht, sondern im Westen gleich

in den Pazifik. Es wurde ein Buspark für die lokale Bevölkerung geschaffen, damit der Transport zur und von der Arbeit gewährleistet ist.

Am Strand im Osten, in der 1. Reihe, wo die Luxushotels stehen und sich die internationalen Hotelketten niedergelassen haben, bezahlen die Amerikaner bereitwillig den 3fachen bis 4fachen Prei .Der Westen dagegen wird von den Mexikanern selbst bevorzugt, nämlich die 2. Reihe. Allerdings haben sich inzwischen reiche Mexikaner im Westen Acapulcos schöne Villen bauen lassen. Es besteht ein deutliches Preisgefälle zwischen dem Westen und dem Osten. Die erste und zweite Reihe werden hier einem Hinterhof gleichgesetzt.

2. Station: Quebaderfels

Durch Umleitungen bedingt, geht etwas Zeit verloren, um sich die Springer eventuell bei Tage anzusehen. Die Hitze wird immer unerträglicher. Jetzt konnten wir auch das berühmte "La Perla" am Tage in Augenschein nehmen. Es bewahrheitete sich die Tatsache, daß das eigentliche Leben erst in den Abendstunden beginnt. Es waren weder Touristen noch Händler zu sehen, die man hier am Abend zuvor wirklich in Scharen erleben konnte. Von diesem Standort hatte man einen hervorragenden Blick zu den Hütten an bzw. auf den Hängen. Prof. Kulke erläuterte die Gefahr, die bei Regenfällen besteht, die Schlammrutschung. In diesen Gebieten gibt es auch Probleme mit dem Wasser überhaupt. Die Ursache für diese Slums liegt in der Attraktivität Acapulcos als Arbeitsplatz für die ländliche Bevölkerung. An anderer Stelle hatte ich die Gründe der Landflucht bereits dargestellt. Die Entstehung der Slums sind eigentlich schon der zweite Schritt. Der erste Schritt ist die Errichtung einer Lagerstätte durch ein Familienmitglied. Erst später wird die ganze Familien nachgeholt. Man beginnt eine sehr einfache Bleibe zu schaffen. Es entstehen Squoter , die sich in den städtischen Randgebieten entwickelten. Das ist eine Verbesserung der innerstädtischen Slums. Diese Slums, oder in diesem Fall die Squoters, werden nicht mehr abgerissen. Im Gegenteil, man akzeptiert sie, um weiteres ungeplantes Ansiedeln zu vermeiden. Seit 1980 begann man verstärkt aus diesen Gründen mit dem sozialen Wohnungsbau. Die Hütten der Altstadt wurden abgerissen und deren Bewohner immer weiter die Berghänge hinaufgetrieben. Der Alltag zeigt, daß dieses Projekt auf Dauer zum Scheitern verurteilt ist. Die alten Armen sind nur einer neuen Generation von Armen gewichen, denen der Tourismus Arbeit und Einkommen verspricht. Wir fahren weiter, um uns das andere Ende der Bucht anzuschauen. Hier hat man einen schönen Blick über die Bucht zum Zocalo.

3. Station: Jachthafen

Das ist die schmalste Stelle der Bucht. Auf Grund des geringen Wasseraustausches ist an dieser Stelle die Wasserqualität sehr schlecht. Man erkennt hier eine individuelle Gliederung der Anordnung der Häuser. Es dominiert die private Bebauung. Die Häuser (Villen) werden richtig abgeschottet. Es ist unklar, ob diese Villen ständig bewohnt sind, da einige leer stehen. Diese Gegend liebt die Ruhe, man möchte nicht gestört werden, auch nicht durch hupen. Schilder, die ein Hupverbot anzeigen, unterstreichen unsere Vermutung. Hier baute man die ersten Hotels (Anfänge des Tourismus). Sie sind klein, gediegen und vermutlich gemütlich. Trotzdem liegen die Zimmerpreise hier 30 % unter denen am Oststrand.

4. Station: westliche Bucht

Ein herrlicher Blick über die gesamte Bucht. In diesem Bereich etwa liegt der Übergang bzw. die Trennung des Binnentourismus vom ausländischen Tourismus. Die reichen Mexikaner haben ihre speziellen Clubs .Wir hatten vor, weiter mit dem Bus zu fahren in Richtung Westen, an die Spitze der Bucht. Die Fahrt führte uns (ungewollt, Umleitungen) durch das "Hinterhaus" Acapulcos, die Wohn- und Squotergebiete. Im Bus ergab sich die Gelegenheit, die Bedeutung des Hafens von Acapulco zu erläutern. Er dient heute hauptsächlich als Umschlagplatz für die Waren des Bevölkerungsbedarf und als Anlegestelle für Kreuzfahrtschiffe. Beim Blick aus dem Fenster während der Busfahrt, sieht man die typischen Ladengeschäfte einer mexikanischen Stadt und das nur wenige Meter vom Strand entfernt. Eine völlig andere funktionale Orientierung wird deutlich, die Versorgung der eigenen Bevölkerung. Sackgasse, Baustelle, nichts geht mehr. Außer der Ruckweg zum Zocalo. Auch das ist wieder ein Indikator der schlechten Infrastruktur, die schlechte Erreichbarkeit bestimmter Gebiete. Indirekt, besser ungewollt, wurde das unsere 5. Station. Am Zocalo angekommen, entschieden wir uns für eine kleine Mittagspause, ehe die Fahrt weitergehen sollte. Endlich ging die Fahrt um 13.30 Uhr weiter, Richtung Taxco, dem Silberstädtchen. Bis dahin versuchten wir in einer Nebenstraße, in der Nähe des Zocalo, etwas Eßbares aufzutreiben. Das mexikanische Treiben war hier durchaus vergleich bar mit jeder anderen mexikanischen Stadt. Leider nur ein kurzer Aufenthalt in Acapulco, aber lang genug, um festzustellen, daß Acapulco keineswegs ruhig ist, dafür aber heiß und bar aller Sehenswürdigkeiten, so daß nicht nur der Baedecker-Reiseführer als das Bemerkenswerteste der Stadt die Strände sowie die Hotelbauten anpreist. Die wir beim besten Willen auch nicht übersehen konnten. Zu übersehen war auch nicht, das die Hotels ein eng geschnürtes Korsett um die halbmondförmige Bucht bilden und den Blick auf die umliegenden steilen Berghänge vom Strand aus verdeckt, in die abertausende von Wellblech- und Papphütten hinein gewuchert sind. Wir fuhren

Richtung Autobahn. Diese Autobahn ist auch so ein Phänomen, denn die neue Autobahn reduziert die Fahrzeit nach Mexico City auf drei Stunden. Von den Busgesellschaften wird das Wunderwerk der Technik nicht benutzt. Die privaten Eigentümer der Straße verlangen umgerechnet für eine Fahrt knapp 150 DM. Das entspricht fast dem gesetzlichen Monatslohn eines mexikanischen Arbeiters. Der Grund für diese hohe Gebühr besteht darin, daß sich die Investition in kürzester Zeit amortisieren sollte. Bisher gleicht die Traumstraße einer Geisterbahn, besonders an den autofreien Sonntagen. Der normale Verkehr müht sich weiterhin über die doppelt so lange Strecke über Cuernavaca und die alte Silberstadt Taxco. Unser nächstes Ziel. Bei der Ausfahrt sah man wieder die "Einsprenglinge" von Squoters, die typischen mit Wellblech bedeckten Häuser. Im Bus wurde die Gelegenheit genutzt, das Referat über die Fischwirtschaft Mexikos zu hören. Bei Iquala fahren wir von der Autobahn herunter und benutzen ab jetzt die Landstraße Acapulco - Taxco. Wir sahen Schuttkegel aus tiefgründig verwittertem Gestein und Kakteen, die in den Bergwäldern wie hineingesteckt scheinen. Endlich, gegen 18:00 Uhr erreichten wir Taxco. Die Temperaturen werden wieder etwas erträglicher. Auf der Suche nach einer Lokalität konnte man feststellen, daß von diesem Ort eine gewisse Ruhe ausging, fast kleinstädtischer Charakter und dieses touristische Treiben wie in Acapulco fehlte. Vor der Nachtruhe noch ein Blick auf das wunderbare Lichtermeer der Stadt. Eimalig!

Literatur

Baedekers Reiseführer: Mexiko, Karl Baedeker Verlag, 1990

Briesemeister, D./Zimmermann, K. 1996: Mexiko heute: Politik, Wirtschaft, Kultur. Frankfurt am Main:

Vervuert

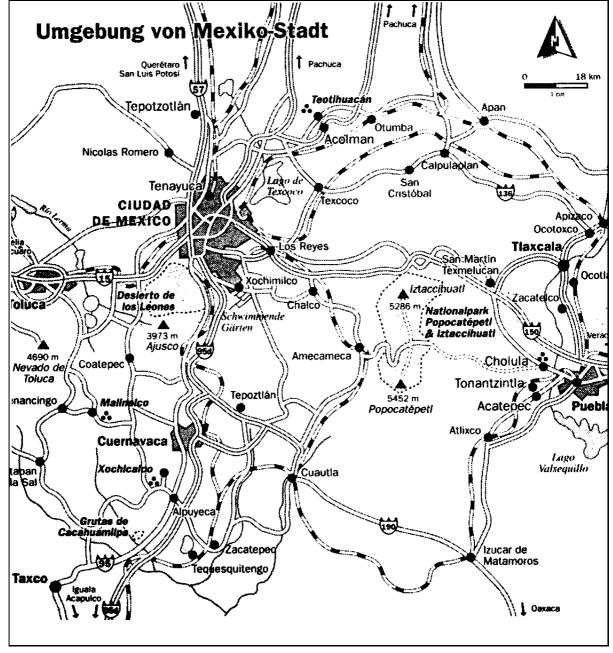
GORMSEN, E. 1995: Mexico Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha: Justus Perthes

Reise Know- How, Reisebuchverlag Helmut Hermann 1992 FISHER, J., MAYER, S. 1996: Mexiko. Berlin: Stefan Loose MEHNERT, V. 1992: Mexiko, Verlag Martin Velbinger MOTZ, R./OTTO, G.: 1994: Mexico. Rowohlt-Verlag

Die Stadt Taxco und der Silberbergbau

Besuch des Instituto Geográfico der Universidad Nacional Autónoma de México, der Plaza de las Tres Culturas und des Zócala in México D.F.

Gabriele GERLACH / Nicole HEES



Umgebung von Stadt Mexiko- und Fahrtroute von Taxco nach México D.F.¹

Quelle: IMKEMEYER, S. 1995, S. 338

Taxco

Taxco gilt als alte Silberstadt und liegt im Küstenstaat Guerrero im Süden der Hauptstadt auf etwa 1.700 m Höhe. Die gesamte Stadt steht unter Denkmalschutz. Taxco erlangte vor allem kunsthistorische Bedeutung, ist bekannt für seine Blumenpracht und die Landschaft. Das "typisch Mexikanische" hat hier eher einen ausgeprägt spanischen oder südeuropäischen Charakter: enge, steile und verschlungene Gäßchen mit Kopfsteinpflaster (callejones) prägen das Straßenbild. Die vielen Bürgerhäuser stammen aus dem 18. Jahrhundert. Im Jahre 1803 mietete sich Alexander von Humboldt in der Nähe des Zócalo ein Haus, welches heute das Kunstmuseum Museo de Arte Virreinal beherbergt.



Blick auf Taxco²

Zur Geschichte Taxcos als Silberstadt

Unter Montecuhcoma dem Älteren (Herrscher der Mexika oder Azteken, ca. 1518) waren die reichen Silbervorkommen der Stadt, die damals noch Tlacheo hieß, bereits bekannt. Nachweislich wurde damals von den Bewohnern Tribut in Gold und Silber verlangt.

Die edelmetallgierigen Spanier sandten nach dem Fall Tenochtitlans Mineningenieure nach Taxco. So war die erste Mine, welche ausgebeutet wurde, die älteste auf dem gerade eroberten Kontinent, allerdings aber nicht die erfolgreichste.

Erst im 18. Jahrhundert begründete der Franzose JOSÉ DE LA BORDA mit der von ihm entdeckten Silbermine San Ignacio den Silberboom Taxcos; der jedoch bald nach seinem Tod schon wieder endete, da die Mine erschöpft war. Eben aus dieser Zeit stammen die vielen Bürgerhäuser und eine der reichsten Kirchen Mexikos: Santa Prisca, die von de la Borda gestiftet wurde. Bordas Wahlspruch "Dios da a Borda, y Borda da a Dios" (Gott gibt Borda und Borda gibt Gott) ließ ihn die Kirche mit reichlich Gold ausstatten, so daß sie heute noch von dem vergangenen Reichtum kündet. Sie ist im Barockstil gehalten und gut zu erkennen durch ihre 48 m hohen Zwillingstürme.

Heute sind die alten Minen sämtlich erschöpft und nur noch in der Umgebung von Taxco gibt es Minen, weshalb auch heute noch ca. die Hälfte der Bevölkerung Taxcos vom Bergbau lebt.

Taxcos Ruf als "Silberhauptstadt der Welt" wurde allerdings erst in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts begründet, als der US-amerikanische Professor William Spratling eine Werkstatt für Silberhandwerk in Taxco einrichtete und junge Einwohner der Stadt in handwerklicher und künstlerischer Gestaltung von Silberschmuck

Quelle: eigene Aufnahme 24. September 1998

unterwies. Auch Silberschmiede holte Spratling nach Taxco; er rekonstruierte alte Muster und Techniken und sammelte präkolumbianische Kunst, die heute im *Museo Don Guillero Spratling* zu besichtigen ist.

Seitdem sind Hunderte von plater (as entstanden, d.h. Werkstätten und Läden in einem, die überwiegend an Touristen verkaufen und sich an den Straßen um die Plaza Borda befinden.

Besuch einer Silberschmiede

Die besichtigte Silberschmiede (*platería*) befindet sich in einer Seitenstraße in nächster Nähe des Zócalo, also direkt im Zentrum von Taxco. Aufgrund der starken Konkurrenzsituation handelt es sich hierbei um einen Zusammenschluß von 15 Silberschmieden (*plateros*), die in diesem Betrieb gemeinsam produzieren, um die laufenden Kosten zu senken. Der Verkauf des Silberschmucks erfolgt ebenfalls im selben Gebäude, jedoch an getrennten Verkaufstischen.

Zu Demonstrationszwecken liegt ein Klumpen Erz bereit, bei dem die Verunreinigungen mit Eisen, Kupfer, Blei und Zinn erkennbar sind. Die plater (as bekommen das Silber jedoch nicht in diesem Zustand, sondern kaufen es in Form von Plättchen von der Bank. Diese Plättchen bestehen bereits aus gereinigtem Silber mit einem Silberanteil von 92,5 %, das qualitativ hochwertigste Silber, das zu Schmuckzwecken verwendet wird. Sie sind somit der Rohstoff, mit dem in den Silberschmieden gearbeitet wird und der in die zuvor gefertigten Formen gegossen wird.

Um eine Form zu erhalten, werden zunächst Wachsmodelle für die Schmuckstücke, die gegossen werden sollen, hergestellt, welche dann mit Gips überformt werden. Bei dem darauffolgenden Brennvorgang erhärtet der Gips, wohingegen das Wachs schmilzt und durch Ritzen in der Form ausfließt. Das Resultat ist eine Negativform des herzustellenden Gegenstandes. Daraufhin gießt man das Silber in die so entstandene Form und erhält den Rohling, das rohe, gegossene Silber, welches noch weiter bearbeitet werden muß. Oft werden im Laufe der Weiterbearbeitung auch Schmucksteine eingesetzt, wobei sowohl Steine aus Glas wie auch Halbedelsteine verwendet werden, welche jedoch nicht aus Mexiko stammen und von Großhändlern erworben werden.

Die Kunstfertigkeit ihres Berufes ist eine Familientradition, die die plateros schon im Kindesalter erlernen; das Wissen wird also meist informell von Generation zu Generation weitergegeben. Es existiert zwar eine Schule, die diese hochspezialisierten Kenntnisse vermittelt, jedoch ist sie in Taxco von nur geringer Bedeutung.

Abgesehen davon, daß in der besichtigten Silberschmiede aus wirtschaftlichen Gründen mehrere Betriebe zusammen arbeiten, herrscht in Taxco eine ausgesprochene Konkurrenzsituation unter den plateros. Eine Organisation, beispielsweise zum Zwecke einer gemeinsamen Kranken- oder Rentenversicherung, existiert nicht. Verschäft wird die Situation noch dadurch, daß die letzte große Mine in Taxco vor kurzer Zeit geschlossen hat und immer mehr ehemalige Minenarbeiter auf den Markt drängen auf der Suche nach einer alternativen Erwerbsquelle. Auch sie betätigen sich als Silberschmiede, können jedoch nicht die qualitativ hochwertige Verarbeitung erzielen wie diejenigen plateros, die diesen Beruf praktisch schon ihr Leben lang aus üben. Sie beschränken sich demnach auf einfachere Formen, für deren Herstellung keine hochspeziellen Kenntnisse erforderlich sind, und bieten ihre Produkte meist billiger auf einem Markt an.

Das Angebot an Silberschmuck in bezug auf seine Form und sein Design ist in Taxco weitgehend einheitlich, da neue Designs oft schon innerhalb weniger Stunden von konkurrierenden Betrieben kopiert werden. Um ein neues Modell zu entwerfen und sich somit etwas vom Gesamtangebot abzuheben, werden etwa drei Tage benötigt. Die Arbeitszeit eines plateros liegt oft bei 12 Stunden am Tag.

Der Silberschmuck wird nicht nur in Taxco verkauft, sondern auch für den internationalen Markt hergestellt. Laut Aussage des befragten plateros verbleiben nur etwa 30 % der Waren in Taxco, der Rest wird an Großhändler weiterverkauft und exportiert, dabei hauptsächlich nach Nordamerika; in Europa sind Frankreich und Spanien die Hauptabnehmer. Manchmal werden die Modelle für die einzelnen Schmuckstücke sogar schon von den Großhändlern vorgegeben.

Was den Verkauf und damit auch das Einkommensniveau angeht, so sind die im Zentrum oder in Zentrumsnähe liegenden Geschäfte klar im Vorteil, denn sie profitieren vom Zócalo als Kern und Anziehungspunkt des Ortes.

Der Verdienst eines plateros in der von uns besichtigten platería mit ihren deutlichen Standortvorteilen im Zentrum von Taxco liegt bei etwa 1500 Pesos im Monat. Im Vergleich dazu verdient ein Arbeiter in der Industrie nur etwa 500 bis 600 Pesos im Monat (100 Pesos entsprechen zur Zeit etwa 20 DM).



In einer Silberschmiede³

Theoretische Einordnung

Gebiete, in denen sich ähnliche Waren produzierende Betriebe konzentrieren, werden als Industriecluster bezeichnet.

Im Falle von Taxco handelt es sich um Handwerkscluster mit großer Persistenz, da der Ort weiterhin vom Handwerk der Silberschmiede weiterlebt, obwohl die umliegenden Minen mittlerweile erschöpft sind. Dies ist als Folge des Prestiges und des Images zu sehen, das Taxco in seiner Initialphase als silberfördernder und verarbeitender Standort mit relativ wenig Konkurrenz erwerben konnte. Dieses Prestige wird weiterhin mit dem Standort verbunden. Ähnlich verhält es sich in Deutschland mit den Handwerksclustern im Erzgebirge bzw. mit dem Markenzeichen, das man mit Solinger Messern verbindet.

Die in Taxco vorzufindenden platerías sind äußerst humankapitalintensive Betriebe, da, um den Beruf des Silberschmiedes ausüben zu können, in der Regel hochspezialisierte Kenntnisse notwendig sind, die meist über Jahre im Familienbetrieb erlernt wurden. Das bedeutet, hochqualifizierte Mitarbeiter sind für das Überleben des Betriebes unabdingbar.



Silberschmied bei der Arbeit

Was die extreme Konkurrenzsituation in Taxco angeht, so ziehen die einzelnen Betriebe dennoch ihren Vorteil daraus. Sie profitieren von der Clusterbildung, da diese u.a. für den Ruf Taxcos als Silberstadt verantwortlich ist und den notwendigen Kundenkreis garantiert. Man spricht in diesem Fall von Konkurrenzanziehung.

Exkurs: Silber und seine Verarbeitung Allgemeine Charakteristika des Silbers

Wie auch Gold, Platin und die fünf weniger bekannten Metalle Ruthenium, Rhodium, Palladium, Osmium und Iridium gehört Silber zur Gruppe der Edelmetalle, was bedeutet, daß diese Metalle seltener als andere Metalle mit anderen Elementen reagieren. Trotz dieser Eigenschaft kommen natürlich chemische Reaktionen vor: so sind in der Luft gasförmige Schwefelverbindungen enthalten, die mit Silber chemisch reagieren, was zur Folge hat, daß sich eine bräunlich bis schwärzliche Schicht auf den Gegenständen bildet, das Silbersulfid⁴. Mit einer

-

³ Quelle für die Bilder dieser Seite: Eigene Aufnahmen vom 24. September 1998

⁴ vgl. Beckert 1977, S. 169

alkalischen Lösung kann dieser Überzug jedoch wieder entfernt werden, und das Silber erhält seinen gewohnten Glanz zurück.

Dieser den Edelmetallen eigene Glanz entsteht durch das Zusammenwirken von Licht und freien Elektronen. Auf der äußersten Bahn befindet sich nur ein einzelnes Elektron, das von seinem Kern nur schwach angezogen wird. Wird dieses Elektron von Licht getroffen, absorbiert es die Energie und kann dadurch auf einer höheren und schnelleren Bahn um den Kern kreisen. Die Anziehungskraft des Kernes setzt sich jedoch schließlich durch und die neue Umlaufbahn kann nicht länger beibehalten werden. Das Elektron kehrt auf seine ursprüngliche Position zurück und strahlt die zuvor absorbierte Energie in Form eines Lichtquants wieder ab, was als Glanz wahrgenommen wird⁵. Edelmetalle zeichnen sich weiterhin durch ihre Elastizität und eine dichte Atomstruktur aus, wodurch sie relativ schwer sind⁶.

Silber ist in reinem Zustand ein weißes und sehr weiches Metall. So kann man ein Gramm Silber zu einem Draht von fast zwei Kilometern Länge ziehen. Der Schmelzpunkt des Silbers liegt bei 960,5°C.

In reinem Zustand finden Edelmetalle jedoch kaum Verwendung; falls es überhaupt möglich ist, diesen Reinzustand zu erreichen, da selbst bei einem Reinheitsgrad von 99,9999 Masseprozent in einem Gramm Metall immer noch einige hundert Billiarden Fremdatome vorhanden sind. Meistens werden durch Legierungen gezielt die Eigenschaften der Metalle verändert, bzw. optimiert, um sie den jeweiligen Verwendungszwecken anzupassen. Bei einer Legierung werden dem Edelmetall aus diesem Grund ein oder mehrere Metalle und auch Nichtmetalle zugesetzt.

Silber läßt sich mit vielen Metallen legieren, wobei Kupfer und Kadmium am häufigsten verwendet werden, aber auch Zinn, Quecksilber und die restlichen Edelmetalle können zulegiert werden⁷. Die eingestempelte Zahl auf den Silbergegenständen entspricht dem jeweiligen Silbergehalt bezogen auf 1000 Teile der Legierung. Das bedeutet, daß das mit 925 gestempelte qualitativ hochwertigste Silber 925 Teile Silber bezogen auf 1000 Teile der Legierung enthält. Die restlichen 75 Teile bestehen, besonders was die Schmuckherstellung betrifft, in der Regel aus Kupfer. Der Silbergegenstand besitzt somit einen Kupferanteil von 7,5 ‰, der es fester macht⁸.

Im Gegensatz zu anderen Edelmetallen kommt Silber selten gediegen, d.h. in reinem Zustand vor, sondern meist in Verbindung mit anderen Elementen wie Gold, Schwefel oder Chlor. Insgesamt tritt es in etwa 50 verschiedenen Mineralarten als Element auf. Am begehrtesten für die Silbergewinnung ist hierbei Galenit (Bleisulfid), welches einen Silbergehalt von bis zu 10 % aufweisen kann⁹.

Zur Rolle des Silbers in der Geschichte

Das chemische Zeichen für Silber, Ag, steht für seinen lateinischen Namen Argentum vivum, was "lebendiges Silber" bedeutet. Das System der heute noch verwendeten chemischen Zeichen geht auf JÖNS JAKOB VON BERZELIUS zurück, der es 1814 vorschlug, um dem Bedürfnis nach einem einheitlichen System nachzukommen, welches sich mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften einstellte. Zuvor waren für die Bezeichnung der Metalle Sinnbilder verwendet worden, die ihren Ursprung in der Alchemie hatten.

Die Alchemie war im dritten und vierten Jahrhundert n.Ch. vermutlich in Alexandrien entstanden und gelangte im elften und zwölften Jahrhundert nach Europa. Sie wird allgemein als Vorreiter der modernen Naturwissenschaft angesehen. In einer Zeit, in der vor allem der Besitz von Gold von äußerster Wichtigkeit war, beschäftigte sie sich u.a. damit, ein universelles Lösungsmittel für alle Stoffe zu finden, sowie aus unedlen Metallen edle herzustellen. Eine enge Verflechtung zwischen Alchemie und Astrologie wird dadurch deutlich, daß dieselben Symbole verwendet wurden, um Gestirne und um Metalle zu bezeichnen. So entsprach dem Zeichen für Gold das der Sonne, dem Zeichen für Silber das des Mondes¹⁰.

Das Mittelalter war auch die Zeit, in der sich viele Metallgewerbe entwickelten, wie der Beruf des Silberschmieds.

Die erste, im Gegensatz zur Alchemie, vorwiegend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Abhandlung über Metalle wurde erst 1555 veröffentlicht und stammte von dem sächsischen Arzt Georg Bauer, der unter dem lateinischen Namen Georgius Agricola schrieb und den man als den "Vater der modernen Geologie" bezeichnen kann. Das Werk erschien unter dem Titel "De re metallica" und befaßte sich

6 vgl. Saint John 1990, S. 54

⁵ vgl. Saint John 1990, S. 57

⁷ vgl. Beckert 1977, S. 169

⁸ vgl. Beckert 1977, S. 79

⁹ vgl. Saint John 1990, S. 58

vgl. Beckert 1977, S. 30

mit Geschichte und Technik des Bergbaus. Es widerlegte in diesem Zusammenhang auch einige bis dahin gängige Theorien zur Entstehung der Metalle, die noch auf Aristoteles zurückgingen. Im zehnten Buch wird u.a. die Trennung des Silbers von Blei beschrieben.

Einen genauen Zeitpunkt für den Beginn der Metallgewinnung in der Menschheitsgeschichte zu bestimmen, ist nicht möglich, und auch die Frage, welches Metall als erstes genutzt wurde, läßt nur Spekulationen zu. Man geht jedoch davon aus, daß es ein gediegen vorkommendes Metall wie Gold oder Kupfer war 11. Silber fand demnach erst später Verwendung.

Archäologische Funde bestätigen die Nutzung von Gold und auch Silber in vielen Hochkulturen. In einem Königsgrab der Sumerer fand man 1927 zahlreiche, kunstvoll gefertigte Gegenstände, wie Schmuck, Waffen und andere Geräte, aus Gold und Silber. Der Fund wurde auf etwa 2700 v.Chr. datiert.

Die Ägypter entwickelten später eine Art der Metallgewinnung, die man durchaus schon als industriellen Bergbau bezeichnen kann. In Gruben und unterirdischen Schächten arbeiteten Tausende von Sklaven. Gold- und Silberringe und auch Edelmetallbarren wurden bereits als Handelswaren eingesetzt.

Um 550 v.Chr. ließ König Krösus von Lyden Münzen aus Gold und Silber prägen. Gold und Silber, die eigentlich schon von jeher als Wertmesser gedient hatten, wurden von nun an in vielen Kulturen direkt als Münzwährung eingesetzt.

Da Silber ungefähr 20 mal häufiger vorkommt als Gold, wurde es im Lauf der Geschichte auch immer wie ein "Juniorpartner" des Goldes gehandelt ¹².

Eine Ausnahme bildete Athen, das sein Reich fast ausschließlich auf der Silbergewinnung gegründet hatte, welches im Laureion-Gebirge am Ägäischen Meer abgebaut wurde.

Die Schwierigkeit der Silbergewinnung besteht vor allem darin, daß Silber eben nicht gediegen vorkommt wie Gold oder Platin, welche sich meist in ihrem ursprünglichen Zustand befinden und nicht mit anderen Elementen vermischt sind. Silber hingegen muß nicht nur vom umgebenden Gestein getrennt werden, sondern auch noch von anderen Metallen, die sich ebenfalls in dem silberhaltigen Erz befinden.

Die Technik der Silbergewinnung der Antike ist nicht bekannt. Von den Griechen weiß man jedoch, daß sie ähnlich wie die Ägypter über Gruben verfügten, in denen Sklaven arbeiteten. Die Gruben besaßen zu dieser Zeit sogar schon Wetterschächte und Ablenkplatten, durch die die so zugeführte Frischluft in die gewünschte Richtung gelenkt wurde.

Das Gestein wurde in Säcken aus Rindsleder nach oben befördert. Dann zerstampfte man das stark bleihaltige Erz in Hütten, sortierte es und wusch es auf geneigten Tischflächen aus. Auf diese Weise zerkleinert und gereinigt wurde das Erz daraufhin in kleinen Öfen geschmolzen, wodurch man Blei und Silber von den Gesteinsfragmenten trennte. Das daraus entstandene sogenannte Werkblei erhitzte man dann in einem Tontiegel, so daß sich ein Teil des Bleis mit dem Sauerstoff der Luft verband und verdampfte, die restliche Schlacke wurde von der porösen Wandung des Tiegels absorbiert. So blieb reines Silber zurück. Etwa ein Drittel des Silbers ging jedoch bei diesem nicht sehr gründlichen Prozeß verloren¹³.

Auch Athen schuf eine Münzwährung aus Silber, die Drachme. Die vorhandenen Goldvorräte wurden für Notfälle aufbewahrt, da die wesentliche Aufgabe der Reichtümer schon zu dieser Zeit darin bestand, Feldzüge und Flotten zu finanzieren.

Ebenso wie andere Hochkulturen wußte auch das römische Weltreich den Wert der Edelmetalle zu schätzen. Die Ausbreitung des Römischen Reiches stimmte nahezu vollkommen mit den Metallvorkommen in Europa, Asien und Nordafrika überein, wie die Bergbauhistoriker HERBERT und LOU HOOVER erkannten Dies läßt wiederum die Beweggründe für die Feldzüge der damaligen Zeit erkennen, die hauptsächlich dazu dienten, die eigenen Schatzkammern mit Gold und anderen Reichtümern aufzufüllen und damit Macht auszuüben.

Den Römern war sogar schon das Verfahren der Amalgamierung zur Edelmetallgewinnung bekannnt. Hierbei wurden die feingemahlenen Erze mit Quecksilber angelagert, dem einzigen Metall, das bei normalen Temperaturen einen flüssigen Zustand aufweist. Das Edelmetall löste sich in dem flüssigen Quecksilber auf, wodurch ein Amalgam, eine Legierung, gebildet wurde. Diese wurde daraufhin erhitzt, was zur Folge hatte, daß das Quecksilber verdampfte und das gereinigte Edelmetall zurückblieb.

¹¹ vgl. Beckert 1977, S. 10

vgl. Saint John 1990, S. 21

vgl. Saint John 1990, S. 87

Silbergewinnung in Mexiko

Gold war auch eines der Motive für Kolumbus' Reise ins vermeintliche Indien und alle weiteren Eroberungszüge der Spanier.

1517 entdeckte Francisco Hernández de Córdoba die Gold- und Silberschätze des Maya-Reiches, als er vor einem Sturm Unterschlupf suchte, und drei Jahre später landete Hernán Cortés in der Nähe von Vera Cruz auf der Suche nach vergleichbaren Reichtümern. Sendboten, geschickt von dem Aztekenkönig Moctezuma kamen ihm entgegen, da sie den Spanier für einen Gott hielten, dessen Ankunft ihnen prophezeit worden war. Mit Hilfe von Goldgeschenken versuchten sie, ihn zur Umkehr zu bewegen, erreichten aber damit das Gegenteil. Die Spanier nahmen die Aztekenhauptstadt Tenochtitlán ein, bemächtigten sich der Reichtümer aus Gold und Silber und brachten sie nach Spanien. Als die Vorräte zur Neige gingen, machten sie sich schließlich auf die Suche nach den Quellen des und ließen Indianer in den Gruben arbeiten, um die Edelmetalle zutage zu fördern.

Bis etwa 1550 standen nur mechanische Hilfsmittel zur Verfügung, die hauptsächlich zum Zerstampfen, Sortieren und Auswaschen dienten. Dann führte BARTOLOMÉ DE MEDINA das Amalgamationsverfahren in Mexiko zur Silbergewinnung ein. Die Anwendung dieses Verfahrens hatten die Spanier von den Sachsen gelernt, die als im Bergbau sehr versiert galten.

Um das Silbererz zunächst zu zerkleinern und zu mahlen, füllte man es in eine arrastra, eine runde, mit Steinen ausgepflasterte Vertiefung mit rotierendem Mittelpfosten. Von diesem gingen Holzbalken aus, an denen große Steinblöcke kreisten. Mit Hilfe von Mauleseln wurde das Gerät bewegt und das Erz auf diese Weise zermalmt. Man ließ Wasser darüberrieseln, bis ein feiner Schlamm entstand, dann breitete man diesen Schlamm in einem patio, einem Innenhof, aus und fügte Quecksilber, Salz und Kupfersulfat hinzu. Um den Schlamm richtig zu vermischen, gingen Menschen und Maulesel oft wochenlang darauf hin und her, damit das Gemisch daraufhin in einen großen Bottich mit Wasser gefüllt werden konnte. Löcher im Boden des Bottichs bewirkten, daß der Abfall in den Boden abfloß, zurück blieb das Amalgam, welches wiederum wie zuvor geschildert erhitzt wurde, bis das Quecksilber verdampft war und das Silber zurückblieb.

Das gefeinte Silber wurde in Barren gegossen, auf Reinheit überprüft und nach Madrid verschifft. Ein Fünftel der gesamten Silberproduktion Mexikos, der sogenannte "quinto real", mußte an die Krone abgegeben werden, ein Wert, der sich zumindest zu Anfang relativ leicht überprüfen ließ, da das zur Amalgamation benötigte Quecksilber aus Zinnobererzen aus Spanien stammte; so konnte man anhand des verbrauchten Quecksilbers ungefähr die Menge Silber errechnen, die nachher übrigbleiben müßte. Allerdings fanden sich mit der Zeit Mittel und Wege, auf illegale Weise Quecksilber zu beschaffen und sich somit der Überprüfung durch die spanischen Machthaber zu entziehen.

Gegen Ende des 19.Jahrhunderts wurde das Zyanidverfahren eingeführt. Das gemahlene Erz wurde in eine schwache Zyanidlösung gegeben, so daß das Silber mit dem Zyanid reagierte. Daraufhin versetzte man die silberhaltige Flüssigkeit mit Zinkspänen, welche der Lösung das Silber entzogen. Der zurückbleibende Silber-Zink-Schlamm wurde dann erhitzt und nach Verdampfung des Zinkes blieb das Silber zurück. Im Laufe der Jahre wurde das Verfahren der Zyanidlaugerei verfeinert und den einzelnen Erzsorten angepaßt, im wesentlichen wird diese hundert Jahre alte Technik jedoch immer noch zur Gewinnung von Gold und Silber eingesetzt.

Die Eingriffe in die Landschaft, die sich durch den Abbau des Silbers ergeben, sind in der Regel beträchtlich. Minen und Abraumhalden sind über größere Gebiete verstreut, ebenso wie die zur Bearbeitung des gewonnenen Erzes benötigten Hammerwerke, Schmelzöfen und Anlagen zur Amalgamierung, bzw. Zyanidlaugerei. Der Silberbergbau hatte in Mexiko außerdem zu einer radikalen Entwaldung der umliegenden Gebiete zur Gewinnung von Holzkohle geführt, welche für den Schmelzvorgang erforderlich war¹⁴.

Für die Städte, in deren Umgebung sich ertragreiche Silberminen befanden, hatte der Silberbergbau eher positive Auswirkungen, brachte er doch Reichtum und infrastrukturelle Verbesserungen mit sich. Neben Taxco, welches heute noch als Silberstadt bekannt ist, gab es noch einige andere Städte, die vom Silberbergbau profitierten:

1548 wurde in der Stadt Guanajuato das erste Silber entdeckt, und die Stadt avancierte schnell zur wichtigsten Silberbergbaustadt Mexikos. Die hier befindliche Mine *VETA MADRE*, die seit 1760 abgebaut wurde, bestritt jahrzehntelang ca. _ der mexikanischen Silberproduktion.

Die Stadt Zacatecas wurde 1546 von den Spaniern gegründet, weil sie in das damals kaum besiedelte Gebiet auf der Suche nach Gold und Silber vordrangen.

Cordoba, im Bundesstaat Veracruz, ist bekannt sowohl wegen seines Silber- als auch wegen seines Goldvorkommens und wurde 1618 gegründet und auch Chihuahua (gegründet 1709) verfügte über ertragreiche Silberminen.

-

⁴ vgl. Gormsen 1995, S. 41

Die Entstehung der Silberlagerstätten

Die bedeutenden Silberlagerstätten Mexikos befinden sich hauptsächlich in der Sierra Madre Occidental. Die Erklärung hierfür und auch für die meisten Minerallagerstätten weltweit liefert die Theorie der Plattentektonik. An Mexikos Westseite verläuft eine Plattengrenze, an der die Cocos-Platte unter die Nordamerikanische Platte abtaucht. Die großen Silbervorkommen der Sierra Madre Occidental werden auf diese Plattengrenze zurückgeführt.

Es ist auffällig, daß große Vorkommen von Gold, Silber oder Platin nahezu immer in jetzigen oder früheren Subduktionszonen im Kollisionsbereich zweier Platten liegen.

Die erste Abbildung auf der nächsten Seite zeigt eine Karte mit den bedeutendsten Edelmetallagerstätten der Erde, wobei die ausgefüllten Symbole auf Lagerstätten verweisen, die sich in der Nähe heutiger Plattengrenzen befinden, die nicht ausgefüllten Symbole auf Vorkommen, die in der Nähe früherer Plattengrenzen oder schon vor Ausbildung von Platten entstanden. Eine Ausnahme, die nicht mit der Theorie der Plattentektonik erklärbar ist, ist beispielsweise der *Witwatersrand* in Südafrika. Man geht hier davon aus, daß diese Vorkommen aus der ältesten Entstehungsperiode der Erdoberfläche stammen.



Edelmetallagerstätten der Erde¹⁵

1 m Platin no Silber s @ Gold

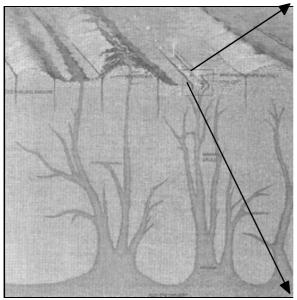
Die folgenden zwei Abbildungen (nächste Seite) verdeutlichen den Ablagerungsprozeß der Minerale, der im Ozean seinen Anfang findet. Gold-, Silber- und Platinatome sind in dem heißflüssigen Magma verteilt, welches sich seinen Weg aus dem Erdinnern durch Risse in der Erdkruste bahnt. Dort, wo Platten auseinanderdriften, öffnet sich die Erdkruste und Magma kann nach oben gelangen. Auf dem Meeresboden wird das basaltische Magma schließlich in Form von sogenannter Kissenlava abgelagert.

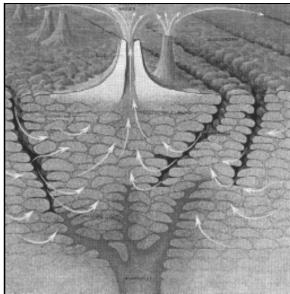
Wo sich die heiße magmatische Lösung mit kaltem Meerwasser vermischt, welches durch Krustenrisse in die Tiefe gesickert ist, entstehen hydrothermale Lösungen, die sich durch Schlote ihren Weg nach oben bahnen, wo sie als mineralreiches Wasser ausgestoßen werden. Die hydrothermale Lösung kühlt schnell ab und scheidet in den Schloten metallische Sulfide und Gold in konzentrierten Ablagerungen aus.

Bewegen sich nun eine ozeanische und eine kontinentale Platte aufeinander zu, wobei die schwerere ozeanische Platte unter die kontinentale absinkt, werden die oberen Schichten der ozeanischen Platte mit ihren Edelmetallgehalten teilweise aufgeschmolzen. Das so aufgeschmolzene Material steigt wiederum durch Risse in der Erdkruste nach oben, wobei es zu Vulkanismus kommen kann. Meist bilden sich jedoch unterirdische Kammern, Batholithe, in denen das Material sich ansammelt. Von oben eindringendes Grundwasser vermischt sich mit der heißen magmatischen Lösung und diese hydrothermale Lösung steigt wiederum durch die darüberliegenden Krustenschichten nach oben. Bei diesem Prozeß werden Gold, Silber und andere Metalle in Gesteinsspalten abgelagert, und es entstehen oft regelrechte Edelmetallgänge. Die Lagerstätten weisen demnach auch meist eine längliche Form auf und verlaufen in der Regel parallel zu den Plattengrenzen.

Insgesamt liegt der mittlere Silbergehalt der zugänglichen Erdkruste bei 0,1 g/t. Um einen Abbau des Silbers lohnenswert zu machen, muß der Silbergehalt einer Lagerstätte bei etwa 500 g/t liegen. Die wichtigsten Silbervorkommen weltweit befinden sich in Mexiko, Nevada (USA), Südamerika und Kanada.

Quelle: SAINT JOHN 1990, S. 61



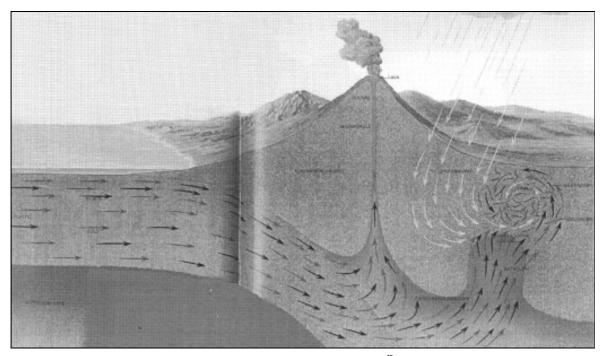


Entstehung der Minerallagerstätten¹⁶

Ausschnittsvergrößerung der Abb. links

Die wirtschaftliche Bedeutung des Silbers

Um 1804 stammten etwa zwei Drittel der Weltsilberproduktion aus 3.000 mexikanischen Minen, in denen 45.000 Arbeiter beschäftigt waren 17 , und auch heute noch steht Mexiko mit einem Anteil von 20 % an der Spitze der Weltsilberförderung.



Genese einer Silber- bzw. Goldader¹⁸

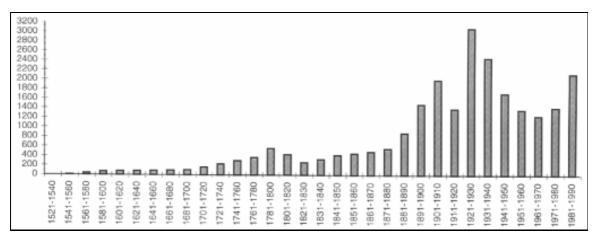
Der Silberbergbau hat über Jahrhunderte die Wirtschaft und Kultur der Kolonialzeit wesentlich geprägt. Zwar wurde der 1800 erzielte Wert von 8 % Anteil am Bruttoinlandsprodukt selten übertroffen, dennoch spielte der Silberbergbau eine bedeutende Rolle für die Außenwirtschaft und als "Motor" zur Verbesserung der Infrastruktur und zur Förderung von Handel und Transportwesen. Mittlerweile ist die Bedeutung des Bergbaus für die mexikanische Wirtschaft zurückgegangen zugunsten der steigenden Industrieg üterproduktion.

Quelle: linke Abb.: Saint John 1990, S. 74, rechte Abb.: Saint John 1990, S. 75

vgl. Gormsen 1995, S. 167

¹⁸ Quelle: Saint John 1990, S. 76f

Der allgemein zu verzeichnende Anstieg im 20. Jahrhundert ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Die Höhepunkte der Silberproduktion und somit auch der Nachfrage lassen sich oft durch weltweite wirtschaftliche Krisen erklären, in denen viele Menschen auf Edelmetalle zurückgriffen in der Hoffnung auf Sicherheit und Wertstabilität der mineralischen Güter.



Silberproduktion in Mexiko 1521 - 1990 (in Tonnen)¹⁹

Gold und Silber hatten als Münzwährung um die Jahrhundertwende zunehmend an Bedeutung verloren und waren nach und nach durch Papiergeld ersetzt worden. Großbritannien führte als erstes Land das Währungssystem des Goldstandards ein und garantierte somit, daß das Papiergeld auf Verlangen gegen Gold eingetauscht werden konnte. Der Goldbestand als Deckung machte das Papiergeld für die Bevölkerung vertrauenswürdig. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatten schon fast 30 Nationen den Goldstandard. Mexiko und einige andere lateinamerikanische Länder hielten sich indes an den Silberstandard Deckung des Papiergeldes durch Vorräte an Edelmetall unmöglich, da die hohen Kriegskosten weit mehr Papiergeld erforderlich machten als an Reserven vorhanden war.

Der Börsenkrach an der Wall Street stürzte 1929 die Welt erneut in eine wirtschaftliche Krise, die viele Menschen dazu veranlaßte ihr Papiergeld wiederum gegen Edelmetalle einzutauschen. Wer sich kein Gold leisten konnte, griff auf Silber zurück.

Nach dem Zweiten Weltkrieg verlor Silber mehr und mehr seine Bedeutung als Geldanlage zugunsten seiner Verwendung als industrieller Rohstoff. Von allen Metallen besitzt Silber die beste Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität, so daß sich eine Nutzung im elektronischen Bereich anbietet. Für die Herstellung elektrischer Kontakte ist Silber beispielsweise der ideale Werkstoff, nicht nur wegen seiner guten elektrischen Leitfähigkeit, sondern auch aufgrund der nötigen Stabilität, die für die vielen Schaltvorgänge von Vorteil ist. Wegen seiner keimtötenden Wirkung findet es außerdem Anwendung in der Medizin und der Trinkwasserbereitung. Der größte Abnehmer ist jedoch die photographische Industrie. Die Lichtempfindlichkeit bestimmter Silberverbindungen, der Silberhalogenide, ist für die Farbphotographie von äußerster Wichtigkeit, und so verbraucht die photographische Industrie fast ein Drittel der Weltsilberproduktion²¹. Natürlich wird Silber dennoch weiterhin in seiner Tradition als Rohstoff zur Herstellung von Schmuckwaren, Tafelbesteck oder Münzen benötigt; die industrielle Nutzung überwiegt jedoch bei weitem. Der Jahresverbrauch an Silber liegt sogar über dem der Jahres produktion der Silberminen weltweit, was den Markt wiederum vor Probleme stellt. Es finden sich zwar in einigen Bereichen der Industrie zunehmend Ersatzstoffe für das Silber, entscheidender für den Markt ist allerdings der Faktor der Silberrückgewinnung, der mittlerweile 20 % des pro Jahr auf den Markt kommenden Silbers ausmacht.

Der Silberpreis wird von Regierungen und Einzelpersonen reguliert. Ist er sehr niedrig, so wird durch Aufkaufen des Silbers eine künstliche Knappheit ausgelöst, so daß er wieder ansteigt, bei Preisanstieg wird erneut Silber auf den Markt gebracht. Steht der Silberpreis sehr hoch, veräußern viele Privatleute ihren Besitz an Schmuck oder Tafelsilber und lassen ihn den Scheideanstalten zukommen. Auch aus Photochemikalien, sogar aus alten Lappen von Elektronikern oder Juwelieren läßt sich Silber zurückgewinnen.

Das Altmetall wird zunächst geschmolzen und dann mit einer Bleimischung zusammen in Formen gegossen, wodurch sich Blei und der noch vorhandene Anteil an Edelmetall verbinden. Diese so entstehenden metallischen

¹⁹ Quelle: Gormsen 1995, S. 167

vgl. Saint John 1990, S. 41

vgl. Saint John 1990, S. 150

Körnchen setzen sich am Boden der Form ab, die Rückstände bleiben an der Oberfläche. Die Bleikörnchen werden daraufhin aus der Schlacke entfernt, in sogenannte Kupellen (spezielle Formen) gelegt und erhitzt. Das oxidierte Blei wird von den Förmchen absorbiert und zurück bleiben Metallkugeln, die jedoch einen sehr unterschiedlichen Silbergehalt aufweisen können. Metallkugeln mit vergleichbarem Silbergehalt werden zur weiteren Reinigung zusammen eingeschmolzen und zur Veredlung in Barren gegossen. Das Endprodukt sind schließlich Silberkristalle mit einer Reinheit von etwa 99,95 %, entstanden durch die Bearbeitung mit elektrischem Strom und chemischen Lösungen. Durch diese Form der Schrottrückgewinnung kann das Silber dem Markt wieder zugeführt werden und neue Verwendung finden.

25. September 1998: Mexiko-Stadt

Standorte: Universität; Plaza de las Tres Culturas; Zócalo

Besuch der Universität von Mexiko-Stadt und des Geographischen Instituts

Die Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) in Mexiko-Stadt stellt mit ca. 300.000 Studierenden die größte und wichtigste Hochschule des Landes dar. Im Vergleich zur Humboldt-Universität zu Berlin ist sie ca. 12 mal so groß wie diese. Die Vorläuferin der UNAM wurde bereits 1551 gegründet und 1952 wurde sie aus der kolonialen Altstadt in die großzügige Universitätsstadt (*Ciudad Universitária*) verlegt (die Universität wurde zwischen 1950 und 1955 auf der Lavafläche des Pedregals im Stadtteil San Angel errichtet). Die Verlegung war im übrigen ein wichtiger Aspekt bei der flächenhaften Ausdehnung der Stadt nach Süden. Die UNAM kann in ganz Lateinamerika einen guten Ruf vorweisen und stellt eine Eliteuniversität für ganz Mexiko dar. Die Struktur der Universität gilt als typisch für Schwellenländer. Sie ist eine 10 km 2 große Campusuniversität, für welche auch sehr viele Stipendien gewährt werden. Das heißt, daß sich alle Forschungs- und Studieneinrichtungen auf dem Gelände der Universität befinden; Bibliotheken, Sporthallen, studentische Wohnheimplätze sowie sämtliche Ausbildungseinrichtungen. Nachteile können demnach in den eingeschränkten individuellen Entfaltungsmöglichkeiten gesehen werden, die durch das sehr "verschulte" Studiensystem entstehen. Des weiteren ist die UNAM eine autonome Universität, d.h. es darf kein Polizist ohne Erlaubnis des Präsidenten der Universität das Gelände betreten. Folglich ist auch nur ein mittelbarer staatlicher Einfluß möglich. Der Rechtsstatus einer Universität Mexikos ist mit dem der meisten Universitäten Europas nicht zu vergleichen.



Mosaikfassade der UNAM-Biblithek22

-

Quelle: eigene Aufnahme 24. September 1998

Die überwiegende Zahl der Studenten schließt mit dem ersten möglichen berufsqualifizierenden Abschluß, dem Bachelor, nach relativ kurzer Zeit ab. Wird weiter studiert, schließt sich ein Masterstudium an. Vergleichsweise selten wird der daran anschließende Promotionsgrad erworben.

Am Geographischen Institut der UNAM erfuhren wir, daß es lediglich an drei Standorten in Mexiko (Toluca, Guadalajara und Mexiko-Stadt) möglich ist, Geographie zu studieren, worin sich zumindest für dieses Fach die wenigen Studienplätze bestätigt finden. Wie uns berichtet wurde, bestehen daher aber auch hervorragende Aussichten auf einen Arbeitsplatz für ausgebildete Geographen. Die Forschungsschwerpunkte der Institute liegen vorwiegend bei regionalen Projekten, wie z.B. Untersuchungen zur Entwicklung regionaler Siedlungsschwerpunkte oder zu urbanen Entwicklungen im Allgemeinen. Zugenommen haben die Verbindungen des Instituts zu öffentlichen Einrichtungen, von denen verschiedene Forschungsprojekte finanziert werden. Relativ wenig Verbindungen bestehen zu privaten Einrichtungen. Generell sind an den drei Instituten des Landes vorwiegend Studenten aus Mexiko anzutreffen, in den höheren Semestern aber auch aus anderen Ländern Lateinamerikas. Wenige dagegen aus Kanada, Deutschland oder anderen hoch entwickelten Ländern. Wie uns versichert wurde, sind ausländische Studenten sehr willkommen.

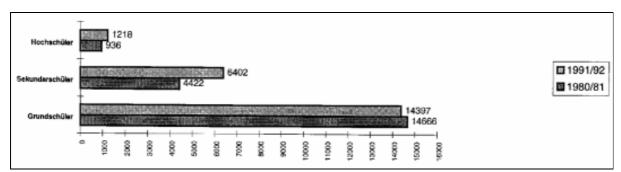
Den hauptsächlichen Anteil der Studenten am Geographischen Institut machen die Lehramtsstudenten aus. Funktional ist das Institut in zwei Bereiche gegliedert: Das Institut selbst widmet sich ausschließlich der Forschung; die Lehrveranstaltungen finden im zentralen Bereich der Universität statt.

Für Besucher der Stadt Mexiko lohnt allein die weltberühmte Mosaikfassade des Bibliothekgebäudes von JUAN O'GORMAN einen Abstecher in die Universität, die eine der größten Campusuniversitäten der Erde darstellt.

Exkurs: Das Bildungssystem Mexikos

Der Bildungsweg in Mexiko läßt sich vereinfacht wie folgt darstellen:

- Besuch der Grundschule (Schulpflicht für Kinder im Alter von 6-12 Jahren)
- anschließende dreijährige Sekundarstufe (oder Besuch einer Berufsschule)
- anschließende zweijährige Oberstufe (berechtigt zum Hochschulbesuch und ist häufig in die Universitäten integriert)



Schülerzahlen 1980/81 und 1991/92 in Tausend²³

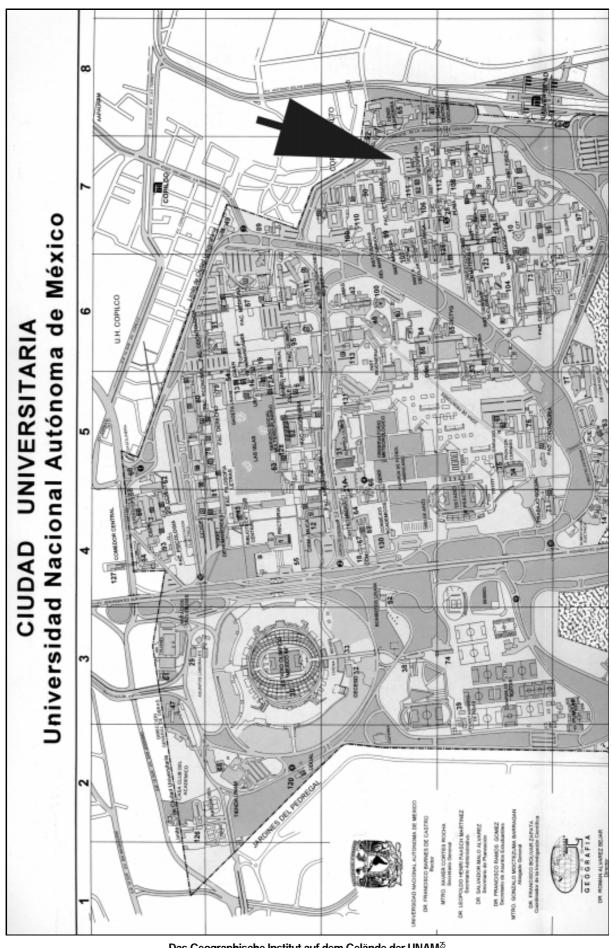
Das mexikanische Bildungssystem gilt als vorbildlich für lateinamerikanische Länder, jedoch hat die soziale Entwicklung mit der wirtschaftlichen Entwicklung nicht Schritt gehalten. Schwierigkeiten treten vor allem bei der flächenhaften Versorgung der häufig sehr abgelegenen ländlichen Gebiete auf.

In der Praxis weist die Durchsetzung der Schulpflicht daher einige Mängel auf; so absolvieren auf dem Land nur etwa 30 % aller Kinder die Grundschule. Hinzu kommt, daß auf dem Lande bis über 95 % der Schüler den Unterricht vor Abschluß des dritten Schuljahres verlasen²⁴. Dies hängt zum einen mit der Notwendigkeit der Erwerbsarbeit und zum anderen mit dem zum Teil mangelhaften Verständnis der Eltern zusammen. Zur Bewältigung der zahlreichen Probleme auf dem Land wurde ein spezielles Programm zum Bau von Schulpavillons aus Fertigteilen durchgeführt und der Bedarf an Lehrpersonal wurde durch die Gründung verschiedener Lehrerseminare auf dem Lande (escuela normal rural) gedeckt. Der Vorteil besteht insbesondere darin, daß die Lehrer mit dem Leben und der Sprache der jeweiligen Region vertraut sind.

•

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1995, S. 17

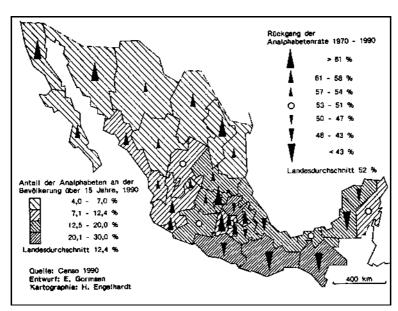
Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.) 1995, S. 47



Das Geographische Institut auf dem Gelände der UNAM²⁵

Quelle: Verkleinerter und leicht veränderter Ausschnitt aus Instituto de Geografía - UNAM (ed.) 1992

Die Schulen sind überwiegend staatlich und gebührenfrei. Trotz erheblicher Verbesserungen im Bildungswesen ist in Mexiko die Zahl der Analphabeten noch immer relativ hoch. Der Anteil der Analphabeten über 15 Jahre betrug 1990 insgesamt 12,6 %. In der nachfolgenden Übersicht lassen sich die Veränderungen seit 1970 erkennen.



Veränderung der Analphabetenraten in Mexiko zwischen 1979 und 1990²⁶

Ein weiterer Aspekt, der die Bemühungen um eine Verbesserung des Bildungswesens erschwert, ist die Bevölkerungsexplosion. So ist die Zahl der Studierenden zwar zwischen den Jahren 1960 und 1990 von 77.000 auf 1,16 Mio. gestiegen, die Bevölkerung aber im gleichen Zeitraum von 34,9 auf 81,3 Mio. angewachsen. Bemerkenswert scheint aber die Tatsache, daß 1960 lediglich 0,2 % aller Einwohner Mexikos studierten, 1990 es aber bereits 1,4 % (in Deutschland 1,7 %) waren ²⁷.

Die Zahl der privaten Universitäten hat in den letzten Jahren etwas zugenommen. Die größten von ihnen sind - wie auch die staatlichen Universitäten - in den großen Metropolen des Landes vorzufinden. Die Privatuniversitäten sind zumeist auf wenige Fächer beschränkt und haben ihre Standorte auch außerhalb des Zentrums.

In den letzten Jahrzehnten haben die sozial-, wirtschafts- und verwaltungswissenschaftlichen Fakultäten einen überproportionalen Zuwachs an Studenten zu verzeichnen. Relativ geringer fiel der Zuwachs bei den Ingenieurwissenschaften, in der Medizin und den Naturwissenschaften aus. Dies liegt zum Teil an den verhältnismäßig wenigen Studienplätzen in diesen Fächern, denen jedoch ebenfalls stark angewachsene Studentenzahlen gegenüberstehen.

Generell läßt sich auch feststellen, daß die Polarisierung im Universitätsbereich mit der Polarisierung im Wirtschaftsbereich einhergeht.

Plaza de las Tres Culturas (Platz der Drei Kulturen)

Relativ nahe beim Stadtzentrum liegt die Plaza de las Tres Culturas, der Platz der Drei Kulturen, an der Stelle des alten Marktplatzes der indianischen Stadt Tlatelolco. Dieser Platz gilt als Symbol für die Ursprünge der mexikanischen Nation aus der Verbindung dreier Kulturen: zum einen der indianischen, denn an dieser Stelle lag Tlatelolco, welches die wichtigste Handelsstadt im Hochtal von Mexiko war. Eine an präkolumbianische Ruinen angebrachte Gedenktafel erinnert hier an den 13. August 1521, an dem HERNAN CORTÉS Tenochtitlán eroberte:

"Tlatelolco, heroisch verteidigt von Cuauhtémoc, fiel am 13. August 1521 in die Hände von Hernan Cortés. Es war weder Sieg noch Niederlage, sondern die schmerzhafte Geburt des Mestizenvolkes, das heißt der Mexikaner von heute."²⁸

²⁶ Quelle: GORMSEN 1995, S. 69

vgl. Gormsen 1995, S. 211f.

HENNKE/BULTMANN/DETTMER 1993, S. 141

Zum anderen wird die spanische Kolonialkultur von der Kirche Santiago Tlatelolco repräsentiert, die 1609 am Ort eines 1535 gegründeten Franziskanerklosters errichtet wurde. Es war dort eine Schule für adelige Indianerjungen untergebracht und hier sammelte auch BERNARDINO DE SAHAGÚN seine berühmt gewordenen Abhandlungen über Geschichte und Traditionen der Azteken. In den 60er Jahren dieses Jahrhunderts wurde hier das moderne Stadtviertel Tlatelolco mit Wohnhochhäusern für ca. 100.000 Menschen erbaut. Die architektonische Gestaltung des Platzes integriert angeblich die baulichen Strukturen aus den drei Kulturen - der präkolumbischindianischen, der spanisch-kolonialen sowie der modernen - und soll so die gelungene Synthese der Ursprünge des modernen Mexiko anschaulich machen.



Plaza de las Tres Culturas²⁹

In jüngerer Zeit ist der Platz eher zum Symbol für die Brutalität und Unfähigkeit des mexikanischen Regimes geworden. Hier fand in einem blutigen Gemetzel am 2. Oktober 1968 ein Aufstand unter Führung der mexikanischen Studentenbewegung ihr Ende. Auslöser der Proteste waren die Olympischen Spiele, die 1968 in Mexiko-Stadt ausgetragen werden sollten. Die Farce, Millionen von Dollars für eine Prestigeveranstaltung auszugeben, während gleichzeitig breite Bevölkerungsschichten der Gesellschaft im Elend lebten, gab den Anstoß und bald darauf erhielt die Kritik grundsätzlichen Charakter vor allem auch am Regime. Der Staat reagierte mit Verhaftungen und zunehmenden Repression gegen Jugendorganisationen, vornehmlich im Universitätsbereich. Rund 10.000 Demonstranten forderten dann am 2. Oktober 1968 auf dem Platz der Drei Kulturen den Abzug der Polizeibesatzung aus dem Polytechnischen Institut in Mexiko-Stadt und die Freilassung von politischen Gefangenen. Die Kundgebung war ohne Zwischenfälle friedlich verlaufen, bis die Polizei begann, mit Stöcken und Ketten auf die Teilnehmer einzuschlagen. Als diese sich wiedersetzten, rückten bereitstehende Militäreinheiten in gepanzerten Wagen vor und eröffneten das Feuer auf die wehrlose Menge. Offizielle Stellen ließen am nächsten Tag verlauten, daß rund 50 " Aufrührer" getötet worden seien, inoffizielle Schätzungen gehen von 500 bis 1.000 Toten aus.

Das Massaker von Tlatelolco war ein Schock für die liberal-demokratischen Kräfte in Mexiko. Das System hatte seine Unfähigkeit im Umgang mit nichtkonformer Opposition unter Beweis gestellt. Das Ansehen des PRI-Systems und seiner obersten Repräsentanten hatte stark gelitten. Dennoch war es dem Staat gelungen, durch das Blutbad die außerparlamentarische Opposition weitgehend zu unterdrücken. Octavio Paz, einer der bekanntesten Repräsentanten des mexikanischen Kulturlebens im Ausland, trat aus Protest gegen die brutale Niederschlagung der friedlichen Demonstration von seinem Botschafterposten, den er seit 1962 in Indien inne hatte, zurück.

Durch das Erdbeben im September 1985 wurden die "Symbole des modernen Mexiko", die großen Hochhäuser des sozialen Wohnungsbaus, aufgrund von Baumängeln weitgehend zerstört. Speziell das 14stöckige Hochhaus "Nuevo León", unter dessen Trümmern allein über tausend Menschen starben, gilt heute als Symbol der Mißwirtschaft und Korruption im modernen Städtebau Mexikos.

-

Quelle: eigene Aufnahme vom 24. September 1998

Exkurs: Der 19. September 1985

Der folgende Augenzeugenbericht gibt die ersten Eindrücke aus der Zeit kurz nach dem Erdbeben vom 19. September 1985 wieder:

"Als sie ihre Augen erhoben, präsentierte sich ihnen eine unbekannte, grundsätzlich veränderte Stadtlandschaft. In Richtung Fray Servando fehlten einige Hochhäuser, andere, die oberen zerstörten Stockwerke zu Füßen des Restbauwerks, waren bedeckt mit verkrümmten Eisenträgern und einem heillosen Chaos aus Beinen von Schreibtischen und Sesseln. Stoffetzen, einstmals Gardinen, stellten jetzt, vom Wind bewegt, Fahnen der Katastrophe dar "³⁰"

Das Straßenbild der Stadt hatte sich innerhalb weniger Augenblicke auf eine so plötzliche und erschreckende Art und Weise verändert, daß gleichfalls mit dem Beben die Lebensgrundlage für viele Bewohner zusammenbrach. Zehntausende waren gezwungen, sich nun mit der neuen Realität abzufinden.

Der offiziell bekanntgegebenen Zahl von 4.287 Toten, der kaum jemand Glauben schenkt, stehen Schätzungen zwischen 20.000 und 50.000 Toten, 100.000 Verletzten, 100.000 zerstörten oder beschädigten Wohnungen, 800 beschädigten Schulen, 24 beschädigten Krankenhäusern etc. gegenüber.³¹

Innerhalb der Stadt löste die Katastrophe eine Welle der Solidarität und Hilfsbereitschaft aus, wohingegen die Regierung sich als unfähig erwies, mit dem Chaos umzugehen. Die Regierung erbat internationale Hilfe und erklärte einige Tage nach dem Beben, daß sich selbstverständlich an den Plänen zur Ausrichtung der Fußballweltmeisterschaft nichts ändere. In der folgenden Zeit florierte der Schwarzmarkt: es tauchten Zelte und Decken aus internationalen Hilfssendungen auf, Spendengelder wanderten in private Taschen und an Stelle der zerstörten Hochhäuser wurden öffentliche Grünanlagen angelegt. Mit der Zeit konnte die Regierung den entstehenden Volkszorn kaum mehr im Zaum halten und rief großangelegte Wiederaufbauprogramme ins Leben, die kurze Zeit später den für Mexiko berühmten "Bürokratentod" starben. Sechs Monate nach dem Beben saßen immer noch Zehntausende der Erdbebenopfer auf der Straße, in Notunterkünften oder in Hotels.

Einen Monat nach dem 19. September kam es dann zur Gründung der "Koordination der Geschädigten" (CUD), einem Zusammenschluß verschiedener lokaler Organisationen. Das Ziel sollte sein, gemeinsam bei Verhandlungen mit offiziellen Stellen vorzugehen. Es wurde eine direkte, gerechte Verteilung der Hilfsgelder und -güter an die Erdbebenopfer, ein rascher Wiederaufbau bzw. die Neuerrichtung der Wohnungen unter sozialen Gesichtspunkten, eine Respektierung der ursprünglichen Lebensformen sowie eine angemessene Kreditvergabe gefordert.

Zu diesem Zweck wurden Demonstrationen organisiert, des weiteren Alternativvorschläge zur Beschleunigung der Hilfsmaßnahmen unterbreitet sowie in verschiedenen Zeitungen Presseerklärungen abgegeben, in denen unter anderem die Hinhaltetechnik der Regierungsstellen angeklagt wurde.

Ein Jahr nach dem Beben erklärte der Führer der CUD: "Die Fehler und die öffentliche Intoleranz stärken nur die Kraft der unabhängigen Volksorganisationen. Politisch hat die Regierung verloren."³²

Zócalo

Alten Chroniken zufolge wurde Mexiko-Tenochtitlán am 18. Juli 1345 auf einer Insel des westlichen Texcoco-Sees gegründet. Nur einer von vielen Versionen entnommen, fanden die unerwünschten Ankömmlinge aus dem Norden (die Mexika) endlich eine den Verheißungen ihrer Götter entsprechende Stelle, um sich dauerhaft niederzulassen. Die kleine, unfruchtbare und von regelmäßigen Überschwemmungen heimgesuchte Insel war zunächst ein unwirtliches Siedlungsgebiet. Die Mexika erweiterten die Fläche somit durch schwimmende Gärten, die *chinampas*, errichteten Dämme zum Festland und bauten eine Wasserleitung von dem Heuschreckenhügel Chapultepec zur Stadt.

Circa 200 Jahre nach ihrer Gründung wurde der Zócalo an der Stelle des ehemaligen Marktplatzes zum Mittelpunkt der Stadt. Mit jeweils 240 m Seitenlänge ist der Zócalo der zweitgrößte innerstädtische Platz der Erde und zudem der älteste Amerikas. Die ehemalige Residenz MOTECUHCOMA DES JÜNGEREN wurde in den Palast der Vizekönige umgewandelt. An dieser Stelle steht heute der *Palacio Nacional*, der offizielle Amtssitz des mexikanischen Präsidenten. Der ehemalige Palast des HERNÁN CORTÉS wurde nach einem Feuer 1692 teilweise neu errichtet und zieht heute die Besucher besonders wegen der Wandmalereien von DIEGO RIVERA im Treppenhaus an.

³⁰ Musacchio 1985, S.8

vgl. Hennke/Bultmann/Dettmer 1993, S. 232

Proceso, Nr. 515 vom 15.09.1986

An der Nordseite des Zócalo befindet sich über den Ruinen mehrerer kleinerer Tempel und des *Tzompantli*, des Schädelgerüstes, die ab 1573 erbaute Kathedrale. Die Kathedrale befindet sich an der Nordseite des Platzes, ihre Ausmaße sind gewaltig. Insbesondere der reich verzierte Altar der Könige (*Altar de los Reyes*), welcher von Jerónimo de Balbas geschaffen wurde und das von Juan de Rojas geschnitzte Chorgestühl aus Zedernholz verdienen hier eine Erwähnung.

Inzwischen sinkt das schwere Bauwerk "schief" in den Untergrund und muß aufwendig von innen abgestützt werden. An der Südseite des Platzes erbauten die Spanier das Rathaus.

Die meisten Gebäude um den Zócalo sind aus Tezontle (weinrotes, vulkanisches Gestein) erbaut. Aus diesem Grund und zusammen mit den schmiedeeisernen Gittern der Balkone wird dem Zócalo eine einheitliche Prägung verliehen. Früher war der Platz mit Bäumen und Standbildern angenehm gestaltet, jedoch ist er seit 1920 eine riesige Zementfläche, umgeben von Straßen.

Seine symbolische Funktion als politisches Zentrum Mexikos erfüllt der Zócalo nur noch anläßlich der vielen patriotischen Feiern und Aufmärsche. Bedeutung erlangt der Platz insbesondere während der nächtlichen Zeremonie des *Grito de Dolores* (Schmerzensschrei) am 15. September, dem Jahrestag der Unabhängigkeit, um 11:00 Uhr abends.

Genutzt wird der Platz aber auch für die vielen Protestkundgebungen und Demonstrationen, die hier stattfinden. Allerdings werden diese mehr und mehr verlagert, da alltags die Residenz des Präsidenten im Park von Chapultepec liegt.

Literatur

BECKERT, M. 1977: Welt der Metalle. Köln

GIERLOFF-EMDEN, H.G. 1979: Mexiko. Eine Landeskunde. Berlin

GORMSEN, E. 1992: Mexiko. Landschaft - Wirtschaft - Kultur. Düsseldorf

GORMSEN, E. 1995: Mexiko. Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

HENNKE, G./BULTMANN, I./DETTMER, M. 1993: Express Reisehandbuch Mexiko. Leer

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA - UNAM (ed.) 1992: Plano de Ciudad Universitaria 1:5.000. México D.F.

MUSACCHIO, H. 1985: Ciudad Quebrada. México D.F.

RANDALL, R.W. 1972: Real del Monte. A British mining venture in Mexico. Austin

SAINT JOHN, J. 1990: Edelmetalle. Amsterdam

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) 1995: Länderbericht Mexiko. Wiesbaden

Nezahualcóyotl, die Stadt auf dem Müll

Christine SCHENK / Hans SCHENK



Streckenübersicht am 26. September 1998¹

Streckenbeschreibung

Ausgangspunkt dieses Tages war das *Hotel San Francisco* nahe des Alameda-Parks. Unsere Route führte uns von der Straße *5 de Mayo* in die Straße *Lázaro Cárdenas* um das Bellas Artes-Gebäude herum, um schließlich auf die Hauptverkehrsachse *Paseo de la Reforma* zu gelangen. Wir folgten dem Paseo de la Reforma, vorbei am Monumento de Cuahtemoc, durch den Chapultepec-Park, erreichten den *Anillo Periférico*, den Autobahnring, und setzten unseren Weg in Richtung Norden fort. Erster Zielpunkt war das Einkaufszentrum *Plaza Satélite* in dem Stadtteil *Ciudad Satélite*.

Die zweite Tageshälfte war bestimmt von Beobachtungen zum Themenkomplex randstädtische Marginalsiedlungen am Beispiel des Stadtteils *Nezahualcóyotl.* Von der Plaza Satélite führte unser Weg über den Anillo Periférico Richtung Osten in die Nähe von Nezahualcóyotl zu dem Siedlungsgebiet *Campo Guadalupe*, eine konsolidierte Squattersiedlung westlich der Trockenebenen des Texcoco-Sees. Der Rückweg führte über die Einfallstraße *Proyecto Linea B, Eduardo Molina* und den Paseo de la Reforma in das Stadtzentrum zur Torre Latinoamericana, unserem letzten Halt.

_

Kartengrundlage: Guia Roji (ed.) 1998, S. 102f (verändert)

Einleitung

Themenschwerpunkte des Tages waren beispielhafte Urbanisierungsprozesse wie die Bildung von Satellitenstädten (Ciudad Satélite) und randstädtischen Marginalsiedlungen (Nezahualcóyotl). In der ersten Tageshälfte haben wir die nach Planung erbaute Ciudad Satélite im Nordwesten der metropolitanen Agglomeration besucht. Als Beipiel für einen ungeplanten Urbanisierungsprozess haben wir in der zweiten Tageshälfte Nezahualcóyotl untersucht sowie Aspekte der ökologischen Situation in Mexico City kennengelernt. Weitere Gesichtspunkte der Stadtentwicklung (städtische Entwicklungsphasen, Dezentralisierung sowie sozialräumliche Differenzierung in Mexico City) werden im dem Tagesprotokoll vom Montag, den 28. September, ausführlich behandelt.

Ciudad Sat élite

Der Weg auf der Straße Paseo de la Reforma führt vorbei an zahlreichen Gebäuden mit ausschließlicher Dienstleistungsfunktion an der Hauptverkehrsachse Anillo Periférico. Banken, Fluglinien, Fachgeschäfte und Restaurants sind nur Beispiele für die hochwertigen Versorgungseinrichtungen, die sich entlang der Straße (Paseo de la Reforma) und dann schließlich bis zum Rande der Stadtviertel der oberen sozialen Schichten erstrecken. Verfolgt man die links und rechts abzweigenden Straßen bis zum Chapultepec-Park, kann man feststellen, daß die Höhe wie die Qualität der Bebauung immer mehr abnehmen.

Je weiter man sich vom Zentrum entfernt umso diversifizierter wird die Struktur. Discos, gewerbliche Ansiedlungen und Autoreparaturwerkstätten sprechen Mittel- und Oberschicht an. Am Ende dieser Konzentration von Geschäfts- und Dienstleistungsfunktionen befindet sich die Ciudad Satélite, das erste Ziel unseres Tages. Die Satellitenstadt ist gewissermaßen eine gegenläufige planerische Maßnahme zu den städtischen Dezentralisierungsprozessen. Die Ballung von Wohn- und Versorgungsfunktionen sollte der abwandernden Oberschicht aus der Altstadt hochwertigen Lebensstandard in unmittelbarer Nachbarschaft ermöglichen. Versucht man, die Ciudad Satélite einem Typus von Oberschichtvierteln zuzuordnen, muß man eine Mischlösung aus einer geschlos senen Wohnanlage (*fraccionamientosl urbanizaciones residenciales*) und shopping-center-Kultur akzeptieren.²

Die Ciudad Satélite wurde Anfang der 80er Jahre erbaut und ist mit ihrer verschachtelten Struktur ein Beipiel für die Bauweise dieser Zeit. Sie gliedert sich in drei Teile, die gleichzeitig die Funktion von Entwicklungsmagneten erfüllen sollen. Die *Fracciones*, die parzellierten Flächen, sind für die Oberschicht bestimmt. Ein weitläufiger Golfplatz grenzt an. Den dritten Schwerpunkt bestimmt ein Einkaufszentrum, unser Standort für weitere Betrachtungen. 1983 wurden 200 Einzelhandelseinrichtungen mit einer Flächenausdehnung von 100.000 m2 erbaut. (Vgl. Ku'damm/Tauentzienstraße in Berlin: 140.000 m2). Im Inneren des Einkaufszentrums findet sich ein gemischtes Angebot mit vielen Freizeit- und Vergnügungseinrichtungen (z.B. 15 Kinos und zahlreiche Restaurants) sowie Dienstleistungen wie Reisebüros, Banken, Fluglinien, hochwertigen Einzelhandelsläden (BULGARI, ZARA etc.). Kleinere Immobilienstände lassen vermuten,daß der Prozeß der Ansiedlung noch nicht abgeschlossen ist. Die langen Öffnungszeiten (bis 22 Uhr) deuten auf ein langes und freizeitgeprägtes "Einkaufsvergnügen" hin. Das Logo dieses LIVERPOOL-Einkaufzentrums sind fünf zweckfreie Säulen.

Bevölkerung und Urbanisierung

Das enorme Städtewachstum, bedingt durch die atemberaubende Zunahme der Stadtbevölkerung weltweit, wird als eines der großen Probleme am Ende dieses Jahrhunderts und der unmittelbaren Zukunft betrachtet. Schätzungen der UN (United Nations) zufolge leben schon fast 50 % der Weltbevölkerung in Städten und bis zum Jahre 2025 wird die Zahl der Stadtbewohner von derzeit 2,4 Milliarden auf bis zu 5 Milliarden anwachsen. Während 1950 noch die Mehrheit der Stadtbevölkerung in den Industriel ändern lebte, kehrt sich dieses Verhältnis bis zum Jahre 2000 um, so daß heute die Mehrheit der Stadtbewohner sich in den sogenannten Entwicklungsländern befinden. Allerdings weisen die Entwicklungsländer untereinander völlig unterschiedliche Verstädterungsgrade auf. Lateinamerika z.B. wird als der verstädterte Kontinent bezeichnet.

Die mit der extremen Urbanisierung verbundenen Probleme sind enorm; beispielhaft seien hier ein paar genannt:

- zunehmende städtische Armut
- soziale Probleme, steigende Gewalt
- ökologische Mißstände
- chaotische Expansion
- chronische Überlastungen der Infrastruktur (z.B. Autoverkehr)

vgl. Bähr/Mertins, 1995, S. 117

³ vgl. Boutros-Gali in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 3. Juni 1998, Nr. 128

- unzureichende Wohnungen und Arbeitsplätze
- Probleme bei der Trinkwasserversorgung und -entsorgung, Müllabfuhr etc.

Diese Themen wurden zum Teil auf der Habitat II-Konferenz über menschliche Siedlungen, die vom 3.-14. Juni 1996 in Istanbul stattfand, behandelt.

Unbeantwortet blieb dort die Frage, ob das extreme Städtewachstum in den Entwicklungsländern ein normaler Vorgang der Industrialisierung ist, oder ob es sich hier um ein besonderes Problem handelt.

Es sind drei Aspekte, die das Wachstum einer Stadt im wesentlichen beeinflussen:

- das natürliche Bevölkerungswachstum
- die Migration vom Land in die Stadt
- die Neuklassifizierung von städtischen Gebieten.

Die Bevölkerung Mexikos

Mexiko gehört zu den Staaten Lateinamerikas, in denen die sogenannte "Bevölkerungsexplosion" sich frühzeitig (ab den 50er Jahren) bemerkbar machte (vgl. folgende Tabelle). Auf Zentralamerika bezogen ist Mexiko das Land mit der größten Einwohnerzahl (95,7 Mio.). Für gesamt Lateinamerika nimmt es hinter Brasilien (160, 3 Mio. Einwohner; Stand 1997) den zweiten Platz ein. Auf der Weltrangliste nimmt es den elften Platz ein. Die Bevölkerungsentwicklung war vor allem durch die natürlichen Bevölkerungsbewegungen bedingt. Laut einer Definition von HAGGETT versteht man unter natürlichen Bevölkerungsbewegungen die Veränderung im Umfang einer Gesamtbevölkerung in einem Gebiet, soweit sie sich aus der Bilanz der Faktoren Geburten und Sterbefälle ergibt. Die natürliche Bevölkerungsbewegung stellt also eine der Kräfte dar, die die Bilanz der Gesamtbevölkerung irgendeines Gebietes direkt beeinflußt.

Jahr	Gesamt- bevölkerung	Wachs- tumsrate	Landbev. in Prozent	Stadtbev. in Prozent
1900	13.607,3	1,09	71,4	28,6
1910	15.160,4	- 0,51	71,3	28,7
1921	14.334,8	1,72	68,8	31,2
1930	16.552,7	1,76	66,5	33,5
1940	19.653,6	2,68	64,9	35,1
1950	25.791,0	3,07	57,4	42,6
1960	34.923,1	3,40	49,3	50,7
1970	48.225,2	3,20	41,3	58,7
1980	66.846,8	2,30	33,7	66,3
1990	81.249,6	ŕ	29,7	71,3

Stadt- und Landbevölkerung in Mexiko von 1900-1980 (Absolutzahlen in Tausend)⁴

Eine zweite Komponente sind die Wanderungen (räumliche Bevölkerungsbewegungen), wobei auch sie aus zwei Faktoren bestehen. Zum einen aus der Zuwanderung und zum anderen aus der Abwanderung. Das Zusammenwirken der vier Faktoren verursacht Veränderungen im Gesamtumfang der Bevölkerung: Geburten und Zuwanderung verursachen eine Zunahme der Gesamtzahl; Todesfälle und Abwanderung eine Abnahme.⁵ Natürliche Bevölkerungsbewegungen werden meist auf Länderebene erhoben, während Wanderungen eher im regionalen Kontext untersucht werden.

Die Tabelle der vorangehenden Seite zeigt eine hohe jährliche Zuwachsrate ab den 50er Jahren (3,07 %) aber auch eine deutliche Senkung seit den 80er Jahren (2,3 %). Bis 1950 gab es keine Anzeichen für eine Bevölkerungsexplosion. Erst danach stiegen die jährlichen Zuwachsraten auf nationaler mexikanischer Ebene enorm an, wobei in den folgenden Jahrzehnten bis einschließlich 1980 Werte zwischen 3 % und 4 % erreicht wurden. Die Hauptgründe für diese Entwicklung waren die Programme zur Bekämpfung der Malaria und anderer Seuchen, die Errichtung von Gesundheitsstationen auch in ländlichen Gebieten, sowie die Installation von Trinkwasseranlagen.⁶

-

⁴ Quelle: Cabreral/Lezama 1992, S. 264 in: Briesemeister/Zimmermann 1992

⁵ vgl. Haggett 1991, S. 189

vgl. Cabrera/Lezama 1992, S. 253-255 In: Briesemeister/Zimmermann 1992

Bezüglich des Verstädterungsgrades liegt Mexico-City gegenwärtig bei ca. 72 %, was in Lateinamerika einem mittleren Wert entspricht.⁷

Historisches Bevölkerungswachstum von Mexico City

Mexico City war bereits Anfang des 20. Jahrhunderts die wichtigste Stadt Mexikos. Es hatte schon damals die modernste Infrastruktur im Lande und besaß den größten Absatzmarkt. Hier waren die wenigen damals existierenden Industrien konzentriert. Die Stadt wirkte wie ein Magnet auf Zuwanderer aus anderen Gebieten Mexikos und war zu Beginn der Industrialisierung Mexikos der günstigste Ort, um wirtschaftliches Wachstum zu induzieren. 1900 hatte Mexico City 344.000 Einwohner und wies in den folgenden Jahrzehnten hohe Zuwachsraten von über 3,0 % auf; im Gegensatz zu der sogar negativen Zuwachsrate von -0,5 % für ganz Mexiko. Ursache für die starken Unterschiede waren die internen Konflikte (Mexikanische Revolution). Ausschlaggebend für die geringere Zuwachsrate zwischen 1910 und 1920 war im Zuge der Revolution die hohe kriegsbedingte Sterberate; zudem wurden nicht alle Geburten angemeldet. Im direkten Zusammenhang damit steht die vergleichsweise höhere Zuwachsrate von Mexico City, die auf die Landflucht zurückzuführen ist. In den 30er Jahren wurde zwar versucht, die Landflucht durch die Agrarreform zu bremsen, jedoch zog die starke politische und administrative Zentralität weiterhin Zuwanderer aus anderen Gebieten und Städten Mexikos an. Durch die genannten Gründe zeigte Mexico City zwischen 1900-1970 ein eher kontinuierliches Wachstum mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 4,6 %. Dabei kam es alle 15 Jahre zu einer Verdoppelung der Stadtbevölkerung (vgl. Tabelle unten). 8

	1950-1955	1970-1975	1990-1995
Mexico City	5,4 %	4,7 %	2,6 %
Städte insgesamt	4,7 %	4,4 %	2,7 %
Mexiko (Land)	3,1 %	3,2 %	2,2 %

Wachstumsraten der städtischen Bevölkerung in Mexiko⁹

Bev ölkerungswachstum seit 1970

Seit 1960 ist eine Zuwanderung in die im Norden gelegenen Munizipien (Bundeslandes Mexiko) aus anderen Bundesländer und auch aus dem D.F. zu verzeichnen (vgl. Abb. auf folgender Seite Eine Ausdehnung der metropolitanen Zone über die Grenzen des D.F. fand ab den 60er Jahren, hauptsächlich aufgrund der starken Zuwanderungen und weniger aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, statt. Dort, wo freies Land zur Verfügung stand, bauten ärmere Migranten aus anderen Bundesstaaten ihre Hütten illegal. Dabei waren viel mehr männliche Zuwanderer zu verzeichnen als im Kerngebiet. In den letzten Dekaden waren der Norden bzw. Nordosten des D.F. die Hauptziele der Migranten. Parallel zu dieser Entwicklung entstand dort einer der größten Industriestandorte der Stadt. Die Herkunftsgebiete der Zuwanderer waren hauptsächlich die Staaten Veracruz und Puebla sowie der Süden Mexikos.

Während der 70er und 80er Jahren betrug die Netto-Migration ungefähr 5 Mio. Menschen im Bundesland Mexiko. Viele Menschen kamen aus dem Distrito Federal, da sie die Möglichkeit sahen, außerhalb der Stadt ihre Häuser zu bauen. Der Wegzug wurde auch durch den immer knapper und teurer werdenden Boden im innerstädtischen Bereich gefördert. Hiermit begann ein Dekonzentrationsprozeß in der Kernstadt und eine stärkere Zersiedlung der Stadt, die sich auch bis vor kurzem noch fortsetzte. Die gegenläufige Entwicklung der Netto-Migration in der letzten Zeit, ist auch das Ergebnis der sehr starken und langandauernden Urbanisierung, die zu einer Überbelastng der Infrastruktur sowie zur Umweltdegradation der Stadt geführt hat. 10

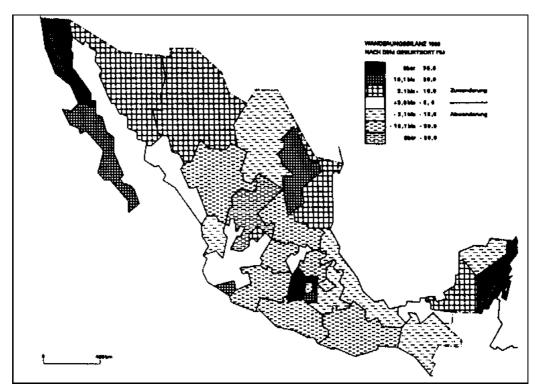
-

vgl. Heineberg/Camberos/Schäfers 1993, S. 400f

⁸ vgl. Aehnelt 1992, S. 171ff

⁹ Quelle: Estadísticas Históricas, Censo 1990, Anuario 1992 (veränderte Darstellung)

vgl. Pick/Butler 1997, S. 54-57



Wanderungsbilanzen in Mexiko nach Staaten 1990¹¹

Seit Mitte der 80er Jahren ist dadurch die Bevölkerungszahl der Bezirke außerhalb des D.F. höher als in diesem selber. Die Wachstumsraten haben sich allerdings in beiden administrativen Gebieten seit 1990 deutlich verringert. 12

Durch die sich verschlechternden Lebensbedingungen kam es auch zu einer Verlagerung der Wohnsitze der Mittel- und Oberschicht aus dem Kernbereich in die Randgebiete innerhalb des D.F. Im Laufe dieser Verlagerung bildeten sich Einkaufszentren in Wohngebieten, wie es auch für die Suburbanisierung der nordamerikanischen Städte typisch ist. ¹³ Ein Beispiel für solch ein Einkaufszentrum ist die von uns besuchte Plaza Satélite in der Ciudad Satélite zu Beginn des Exkursionstages, die sich im Nordwesten des D.F. befindet.

Wenn man zusammenfaßt, dann haben Migrationen in Mexico City seit den 50er Jahren einen sehr starken Einfluß auf die Vergrößerung der Stadt gehabt, wobei dieser Einfluß seit den 80er Jahren nachgelassen hat. Sie waren dabei die wichtigste Veränderungskomponente für das urbane Ansiedlungsmuster (wichtiger als die Fertilitätskomponente, welche geringere räumliche Veränderungen verursachte). Das Zentrum der Metropole ist gegenwärtig überhaupt nicht mehr Ziel für Ansiedlungen. Es wird zunehmend unattraktiver und die Menschen hoffen auf bessere Lebensqualität außerhalb der Stadt. Man kann davon ausgehen, daß Mexiko auch in Zukunft eine Expansion mit einem schnellen Wachstum nur in bestimmten Gebieten verzeichnen wird. Gleichzeitig wird sie wahrscheinlich eine weitere Bevölkerungsabnahme im Kerngebiet aufweisen.

Die Megastadt hat in den letzteren Jahrzehnten höhere Mobilität verzeichnet als das ganze Land. Trotzdem ist die innerstädtische Mobilität viel niedriger als in den größten Städten in den USA. So ist die Stadtstruktur von Mexico-City stabiler als die der Großstädte der USA.

Abgrenzung von MexicoCity

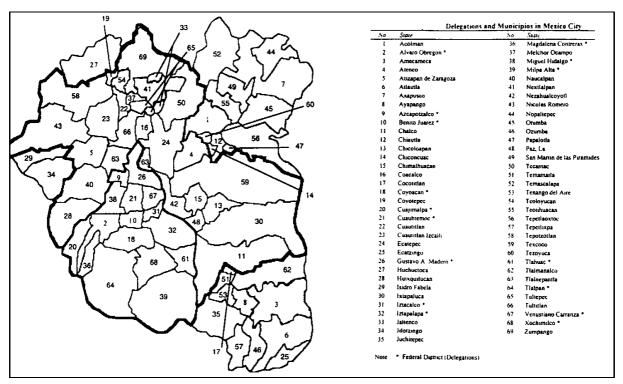
Mexico-City als Teil des Distrito Federal und des Bundesstaates Mexiko

Die räumliche Abgrenzung von Mexico City ist wenig eindeutig; PICK/BUTLER gehen von einer administrativen Abgrenzung aus, wobei die Stadt aus 16 delegaciones (Bezirken) im D.F. und 53 Munizipien aus dem Bundesstaat Mexiko besteht (vgl. Abb. unten). Die Bevölkerungszahl des Agglomerationsraumes ist schwer abschätzbar (18 - 20 Mio.); die sogenannte metropolitane Agglomeration (Zona Metropolitana de la Ciudad de Mexico=ZMCM) wird auf über 15 Mio. geschätzt (vgl. Tab. unten).

Quelle: Censo General de Población 1990. In: GORMSEN 1995, S. 65

vgl. Pick/Butler 1997, S. 127f

vgl. Hofmeister 1996, S. 126



Mexico Megacity Base Map¹⁴

	Fläche	Einwohnerzahl	Einwohnerdichte
Kernstadt	145 km2	1.930.000	13.305 EW/km2
Kerngebiet	1.499 km2	8.236.000	5.493 EW/km2
Metropolitane Agglomeration	4.606 km2	15.048.000	3.267 EW/km2
Berlin	889 km2	3.700.000	4.150 EW/km2

Fläche, Einwohnerzahl und Einwohnerdichte von Mexiko-City¹⁵

Das Wachstum der Stadt erfolgte ab den 50er Jahren hauptsächlich in Richtung Norden. In den 60ern fing die Stadt an, über die Grenzen des D.F. in die Umlandgemeinden hineinzuwachsen. Der Urbanisierungsprozeß charakterisierte sich durch eine unkontrollierte Ausdehnung der Stadt auf die Fläche; dabei spielte eine Stadtplanung keine große Rolle. Konsequenz war die Bildung von immer mehr Slums und Squattersiedlungen im Kernbereich sowie in der Peripherie (Osten und Nordosten), nämlich dort, wo noch freies Land zur Verfügung stand (illegale und semi-illegale Siedlungen).

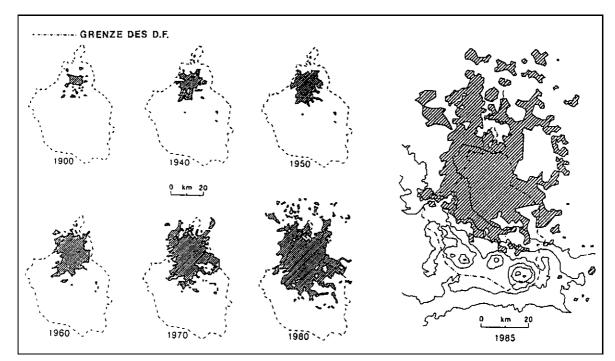
Die Metropolen der Industrienationen erleben häufig einen dramatischen Rückgang der Einwohnerzahl im Kernbereich, verursacht durch die Abwanderung der Mittel- und Oberschicht in den suburbanen Raum (Suburbanisierung). Dabei bildet sich um die Kernstadt ein Siedlungsgürtel der Wohlhabenden, im Kernbereich bleiben die ärmeren und älteren Schichten sowie Zuwanderer aus dem Ausland zurück. In den Metropolen der Entwicklulngs- und Schwellenländer findet dagegen immer noch ein Urbanisierungsprozeß statt. Jedoch kann in Mexico City von einem Suburbanisierungsprozeß in geringeren Maßen die Rede sein.

In Mexico City können folgende Prozesse abgeleitet werden:

- Schnelles Bevölkerungswachstum am Rand der Stadt im Norden des D.F. auf "ejido"-Flächen
- Starke Erhöhung der Bevölkerungsdichte im Nordosten des D.F. und der umliegenden Munizipien
- Beginn einer Dekonzentration der Kernstadt

Quelle: Pick/Butler 1997, S. 20

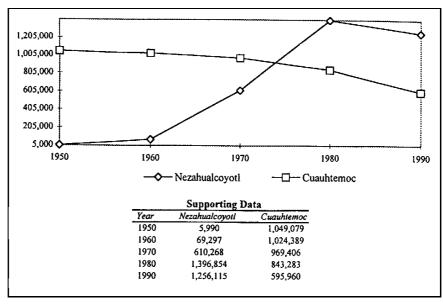
Quelle: Estadísticas Históricas, Censo 1990, Anuario 1992 (veränderte Darstellung)



Flächenwachstum und Einwohnerzahl der Agglomeration Mexico-City¹⁶

Die räumliche Verteilung der Bevölkerung innerhalb der Stadt

Alle Gebiete innerhalb der Megastadt erfuhren einen Zuwachs zwischen 1950 und 1990 mit Ausnahme von Cuauhtemoc, dem alten Stadtkern. Innerhalb des D.F. war der nördliche Teil immer stärker besiedelt als die südliche Hälfte. Milpa Alta z.B. hatte 1990 eine relativ geringe Einwohnerzahl von 63.654; dabei ist er der ärmste Bezirk des Distrito Federal. 1990 waren die am stärksten besiedelten Einheiten Gustavo Madero, Iztapalapa (im NO des D.F.), Nezahualcóyotl und Ecatepec im Bundesland Mexiko, welche 34 % der gesamten Bevölkerung ausmachten (5,2 Mio.). Diese Gebiete verwandelten sich von ursprünglich wenig bevölkerten Munizipien (5.000 - 50.000 Einwohner) zu dicht bevölkerten Einheiten, die in zwei Fällen die Zahl von 1 Mio. übertreffen. Nur der Bezirk Ecatepec zeigt eine positive Wachstumsrate. To Die Stadtbezirke Cuauhtemoc und Nezahualcóyotl wiederspiegeln in der folgenden Abbildung viele Aspekte der Bevölkerungsentwicklung seit den 50er Jahren innerhalb der Stadt.



Bevölkerungswachstum in Nezahualcóyotl und Cuauhtemoc 1950 - 1990¹⁸

vgl. Pick/Butler 1997, S. 79f

leicht verändert nach Pick/Butler 1997, S. 81

¹⁶ Quelle: KRAUSE 1994, S. 32

Primacy Index von Mexico City

Die jährliche Wachstumsrate von Mexico City liegt seit wenigen Jahren unter der durchschnittlichen Zuwachsrate anderer Großstädte in Mexiko. Das zeigt einen relativen Verlust an Attraktivität in Beziehung zu anderen Städten, trotzdem sind die absoluten Zahlen immer noch extrem hoch. Wie die folgende Aufzählung zeigt, spiegelt der Primacy Index diese Verschiebungen wieder:

- 1803 hatte die Stadt einen Primacy Index von 2.0, was bedeutet, daß sie nur 2 mal größer als die zweitgrößte Stadt Puebla war
- Ende des 19 Jh. betrug der Index 3.4, dabei war Guadalajara die zweitgrößte Stadt
- 1950 erreichte er einen Wert von 8.3
- 1990 verringerte er sich auf 5.4

Heutzutage beträgt die Bevölkerung von Mexico City ungefähr das Fünffache der Bevölkerung von Guadalajara. Es zeigt sich jedoch eine Tendenz zum Wachstum der mittleren Zentren, die zum Teil politisch gewollt und gefordert wird.

Aspekte der ökologischen Situation von Mexico City

Das hohe Bevölkerungswachstum und die daraus resultierende flächenhafte Ausdehnung über die Belastungsgrenzen hinaus sowie die ungünstigen natürlichen Rahmenbedingungen und die Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen sind die Auslöser für die massiven Umweltprobleme in Mexico City. Den Problemen steht ein spät und nur punktuell entwickeltes Umweltbewußtsein sowie schwache administrative Strukturen gegenüber.

Hauptursachen für die Umweltbelastungen sind 19:

- -Industrialisierung und Konzentration der Betriebe in begrenzten Räumen
- -Vernachlässigung des Agrarsektors und der Kleinbauern sowie die Bildung von bodennutzungsintensiven Latifundien
- -staatliche Subventionierung nat ürlicher Ressourcen (Strom, Wasser, Öl, Gas)
- -begrenzte Wahrnehmung und Handlungsarmut auf politscher Makroebene

Als Highlight unter den Umweltbelastungen ist der extrem hohe Schadstoffausstoß durch Industrie und Kraftfahrzeugverkehr in Mexico City zu nennen. Hinzu kommt der hohe Energieverbrauch in privaten Haushalten, bedingt durch die starke Ballung im Talkessel im Hochtal von Mexico City. 2,8 Mio. Kraftfahrzeuge sind für ca. 85% der Luftverschmutzung verantwortlich. 2,23 Mio. zugelassene Fahrzeuge erbringen zwar lediglich 19 % der Transportleistung, verursachen aber 70 % des Verkehrsaufkommens. Der Industriesektor scheint mit 12,6 % nur geringfügig dazu beizutragen; die emittierten Schwebstoffe bilden jedoch Basis für weitere Belastungen wie die Smogsituation und nächtliche Ausswaschungsregen.

Durch einen restriktiven Maßnahmenkatalog konnte die Luftverschmutzung auf ein erträglicheres Maßreduziert werden. Die Wasserversorgung hingegen stellt ein schleichenderes und vor allem immer stärker werdendes Problem für Mexico City und seine Nachbarräume dar.

Die fragilen naturräumlichen Voraussetzungen einerseits und das wirtschaftliche Zentrum des Landes seit den Azteken andererseits stehen zum Bevölkerungswachstum immer mehr im Widerspruch.

Als 1521 die Spanier Tenochtitlan einnahmen, strebten sie eine Regulierung der Hochwassergefahr und den Gewinn von neuem Siedlungsgebiet durch die Entwässerung des abflußlosen Texcoco-Sees an. Hierfür gab es einige glücklose Anläufe, jedoch erst zu Zeiten des Porfiriats gelang eine endgültige Lösung mit dem Bau des großen Abwasserkanals, dem *Gran Canal de Desagüe*. Diese Trockenlegung hat mit der Bevölkerungszunahme immer mehr Gewicht bekommen.

- 1. Die grünen Uferränder des Texcoco-Sees verschwanden aufgrund des Flüssigkeitsmangels. Deflation konnte angreifen; es entwickeln sich Staubstürme, sogenannte Tolvaneras.
- Der ehemals sehr wasserreiche Untergrund unterliegt einem Schrumpfungsvorgang und führt zu einem ständigem Absinken des Baugrunds. Dadurch wird das Wasserleitsystem geschädigt; immer tiefer liegende Versorgungssysteme sind notwendig. Hinzu kam, daß das Leerpumpen der Aquifere die Umkehr der natürlichen Fließrichtung verstärkte. Die Abflußrichtung verläuft inzwischen von der Peripherie ins Beckeninnere, sodaß es in der Regenzeit schnell zu Überschwemmungen kommen kann.

An dieser Situation wird sich jedoch in absehbarer Zeit nichts ändern, denn der Wasserbedarf nimmt eher zu als ab und zudem ist das Kanalsystem so schadhaft, daß ein großer Teil des Wassers schon auf dem Transportweg verloren geht. Man geht von 10 % Verlust durch marode Leitungen aus.

vgl. Kürzinger 1992, S. 199f. In: Briesemeister/Zimmermann 1992

Sackungen:	1950 – 1980	1983 - 1992	gegenwärtig ø pro Jahr 20
Altstadt	5 m	10 cm	10 cm
Xochimolco	4 m	10 – 15 cm	15 cm
Flughafen		15 – 25 cm	20 – 25 cm

Sackungen an ausgewählten Orten innerhalb von Mexiko-City²¹

Die Sackungen sind an vielen Punkten in der Stadt Normalität geworden; man hat sich sogar schon gut mit ihnen arrangiert. So muß man beispielsweise zum Portal der Franziskanerkirche in der Calle Madero in Mexico City 3 m abwärts steigen, um ins Innere zu gelangen. Ein weiteres Anschauungsbeispiel bietet die Kathedrale: Der Vorplatz biegt sich förmlich, das Innere ist mit aufwendigen Konstruktionen vollständig eingerüstet und abgestützt, andernfalls würde der mächtige Kirchenbau einstürzen. Der instabile Baugrund bot auch für das große Erdbeben 1985 eine hervorragende Angriffsfläche für weitreichende Zerstörungen. Die Sand- und Lehmschichten wurden in Schwingungen verschiedener Wellenlänge versetzt, das ausgleichende Wasser war nicht mehr vorhanden und man nimmt an, daß die seismischen Bewegungen sich dadurch verstärkten.²²

Neben der Wasser- und Luftproblematik ist die Entsorgung von Gift- und Hausmüll aufzuführen. Eine mangelhafte Müllabführ, geringe Müllvermeidung, fehlende oder schlecht abgedichtete Deponien sind eine Bedrohung für die Wasserversorgung, die zu einem Pool für Krankheitserreger, Korrosions- und Giftstoffen wird. Radioaktivität und Sprengstoffgefahr kommen noch hinzu.

Randstädtische Marginalviertel

Während der Vormittag vom Thema geplanter Urbanisierungsprozesse bestimmt war, lernten wir am Nachmittag ein Beispiel für die Entwicklung einer randstädtischen Marginalsiedlung zu einem eigenständigen Stadtteil kennen.

BÄHR/MERTINS unterscheiden verschiedene Typen randstädtischer Marginalsiedlungen. Ausschlaggebend ist die Art der Landnahme und die Besitzstruktur. Von Squattersiedlungen sprechen BÄHR/MERTINS im Zusammenhang mit illegalen Hüttenvierteln.²³

Speziell in Mexiko lassen sich im allgemeinen drei Arten von Flächenerweiterungen unterscheiden:

- 1. Staatliche Wohnungsbauprogramme: sie sind eine legale Erwerbsform. Ein Beispiel wäre das INFONAVIT (= Nationaler Wohnungsbaufond für Beschäftige in der Privatwirtschaft)
- 2 Landbesetzungen: sie sind eine illegale Besitzform und entstehen durch sog. *Invasiones* (Besetzungen). Die Hüttenviertel werden in Mexiko als *colonias paracaidistas* bezeichnet.
- 3. Baulanderschließungen durch privatwirtschaftliche Gesellschaften: Eine bestimmte Fläche wird vom Eigentümer oder durch einen Vermittler/Makler parzelliert und verkauft. In Mexiko wird oft Land in Gemeindeeigentum (ejido-Land) verkauft; die Legalisierung findet erst später statt. Diese Form des Grundstückshandels gilt als semilegal, die resultierende Besiedlungsform bezeichnet man als *colonias clandestinos*, die parzellierten Flächen werden als *Fracciononamientos* bezeichnet. Ein Fraccionamiento ist eine parzellierte Fläche, die zuerst durch Erschließungsmaßnahmen inwertgesetzt werden muß z.B. durch Verkehrsanbindungen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. ²⁴

vgl. Bähr/Mertins 1995, S. 141

²⁰ maximaler Wert: Netzahualcoyotl mit 30 cm jährlich

Quelle: Legoretta 1997: El Hundimiento de... In: /0897agua1.html/...

vgl. Gormsen 1995, 103

²⁴ vgl. Bähr 1995, S. 141f sowie Buchhofer 1983, S. 147



Randstädtische Marginalviertel in Mexiko-City²⁵

Im Fall von Nezahualcóyotl treten nur die beiden letztgenannten Formen auf, nämlich die Invasiones, die wilden Landbesetzungen und der Verkauf von Fraccionamientos. Eine weiteres Charakteristikum für randstädtische Marginalviertel ist die zyklische Entwicklung der Hausbauten. Ziel ist es dabei, die primitive Behausung durch einen soliden Hausbau zu ersetzen. Dabei kann man folgende Phasen unterscheiden:

- 1. *Autoconstrucción*: innerhalb von ein bis zwei Generationen wird der Blick ins Innere gemäß der Patio-Tradtion durch eine Umfassungsmauer verwehrt.
- 2 *Vivienda precaria*: ein Hohlblock- oder Ziegelmauerwerk oder ein Betonskelett wird gebaut. Die Moniereisen weisen darauf hin, daß eine Aufstockung beabsichtigt wird.²⁶

Der Fall Nezahualcóyotl

Nezahualcóyotl ist mit dem Beinamen "größtes Slum der Erde" in die internationalen Schlagzeilen geraten und zeigt eine bis heute einzigartig modellhafte Entwicklung auf. Eine Zweimillionenstadt vor den Toren Mexikos war offensichtlich nur aus einem Müllberg und seinen eifrigen Verwertern entstanden. Es entwickelte sich eine riesige Unterschichtsiedlung, doch die staatlichen Planungbehörden sahen tatenlos zu. Miserable Wohnbedingungen sind auch heute nicht die Ausnahme; immer noch wird von Überschwemmungen und fehlenden Ver- und Entsorgungseinrichtungen berichtet.

Es existieren durchaus schon zahlreiche Modelle zur Genese dieser Art von Siedlungen; alle zeichnen sich durch ihren deskriptiven Charakter aus, Empfehlungen für stadtplanerische Maßnahmen fehlen jedoch. An diesem Fallbeispiel lassen sich sowohl das Modell wie auch Möglichkeiten für ein planerisches Eingreifen verdeutlichen. Ersteres lehnt sich an die gängigen Schemata an, letzteres wird erst durch die fehlenden lenkenden Eingriffe so interessant.

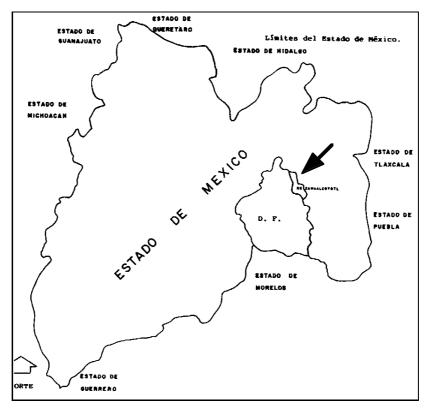
Räumliche Einordnung und Siedlungsbedingungen

Nezahualcóyotl grenzt im Süden und Westen nahtlos an den Distrito Federal (D.F.), das Stadtgebiet von Mexico-City. Der Flughafen im Nordosten und die Reste des Texcoco-Sees umrahmen Nezahualcóyotl im Estado de México.

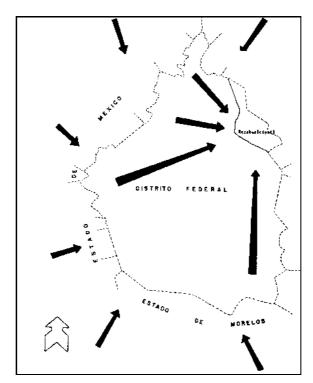
.

Quelle: eigene Aufnahme vom 26. September 1998 (Christine Schenk)

vgl. Gormsen 1995, S. 91



Nezahualcóyotl und die räumlichen Beziehungen zu den angrenzenden Staaten²⁷



Intraurbane und interurbane Wanderungen im Großraum Mexiko City²⁸

Als 1945 ein Regierungsdekret verabschiedet wurde, das die weitere Besiedlung von D.F. verbot, wurde die Landnachfrage sowohl durch eine hohe Zuwanderung als auch durch innerstädtischen Bedarf im Stadtgebiet von Mexico City so groß, daß angrenzende Gemeinden immer mehr Zuwachs. Die nordwestlichen und westlichen Hügelgebiete waren aufgrund ihrer angenehmen klimatischen Bedingungen vor allem Ziel der wohlhabenderen Mittelschicht, der Osten galt jedoch als siedlungsfeindlich. Nezahualcóyotl liegt an den südlichen Ufern des

leicht verändert nach Rodriguez Ortiz 1989, S. 146

²⁸ Quelle: Rodriguez Ortiz 1989, S. 147

trockengelegten Texcoco-Sees, womit schon offensichtlich wird, welche natürlich bedingten, schwierigen Ausgangsbedingungen sich den Migranten bei der Besiedlung boten. Der salzhaltige Boden kann aufgrund seiner Bodenbeschaffenheit (Bodentyp: Solonetze, Charakteristika: starke Tonanreicherung, geringe nutzbare Feldkapazität) kaum Niederschläge aufnehmen. Während der Regenzeit kommt es häufig zu Überschwemmungen, in der Trockenzeit zu Deflation, welche die Basis für die Tolvaneras darstellt. Diese schwierigen ökologischen Voraussetzungen bringen hohe Inwertsetzungskosten mit sich, besonders im Hinblick auf die Wasserverund -entsorgung. Als einziger Vorteil soll nicht unerwähnt bleiben, daß Nezahualcóyotl von der Rattenplage verschont bleiben wird.

Die rege Siedlungstätigkeit der Zuwanderer aus dem D.F. und den umliegenden Gemeinden erstreckte sich auch auf das indigene Dorf San Juan Pantitlán, das zur Gemeinde (municipio) Chimalhuacán gehörte, an der Ausfallstraße Mexico City - Puebla. Seine Bewohner lebten von Fischfang, Jagd und Kleinhandel. Das Bauland war überwiegend in Ejidalbesitz und gelangte entweder durch pseudolegalen Landverkauf durch Fraccionadores oder wilde Landnahme in die Hände der Siedler. Die Fraccionadores verkauften parzellierte Flächen unter der falschen Angabe, daß sämtliche Transaktionen von Seiten des Staates gebilligt seien und somit nachträgliche Erschließungsmaßnahmen durch den Staat durchgeführt werden würden. Die tatsächliche Legalisierung fand aber erst nachträglich statt, der Staat schaltete sich viel später durch Planungs- und Inwertsetzungsmaßnahmen ein. Im Jahre 1958, als bereits 12.000 Menschen in dem Gebiet lebten, wurden Richtlinien zu Mindestmaßen von Parzellen und Siedlungsblöcken, öffentlichen Einrichtungen, sanitärer Ausstattung und Stra-Bennetz veröffentlicht, die Baumaßnahmen ziehen sich bis in die heutige Zeit hinein oder wurden nie verwirklicht. Lediglich eine Asphaltierung der Hauptstraßen (avenidas) für die Gewerbe- und Industrieansiedlung wurde sofort durchgeführt. Trotz dieser Einzelmaßnahmen war Nezahualcóyotl weitgehend einer autarken Entwicklung ausgeliefert und wurde erst im nachhinein durch den Staat unterstützt. So entwickelte sich ein monotones, einstöckiges Häusermeer in dem geometrischen Straßennetz ohne soziale Impulse durch zentrale Plätze (zocalos) oder Stadtteilentwicklungen, die als funktionale Einheiten fungieren könnten. 1963 erlangte Nezahualcóyotl die Unabhängigkeit von Chimalhuacán und entwickelte sich zu einer Stadt von über 62 km2



Blick nach Nezahualcóyotl²⁹

Herkunft und sozioökonomische Situation der Zuwanderer

Als Mitte der 40er Jahre der Besiedlungsstopp in Mexico City von der Regierung verabschiedet wurde, zogen die Mietpreise im Citybereich stark an. Gleichzeitig wurde der Wunsch nach einem Eigenheim vor den Toren der Stadt immer größer, und es setzte eine Abwanderung ein. Wie Turner in seinem Modell am Beispiel Lima (1968) gezeigt hat, wird dieser Wunsch nach Aufbesserung der Wohnsituation häufig begleitet von Familiengründungen oder -erweiterungen, die nach mehr und besserem Wohnraum auf lange Sicht verlangen. Dabei ist

Quelle: Christine Schenk, Aufnahme vom 26. September 1998

das fertige Haus gar nicht das primäre Ziel, sondern meist ist eine einfache Hütte, die später in ein stabileres Haus umgebaut werden kann, der erste Ausgangspunkt nach dem Wohnortwechsel.30.

Dieses Konzept läßt sich auch auf Nezahualcóyotl übertragen:

Im Jahre 1968 kamen 58 % aus dem D.F., die stärkste Altersgruppe bildeten die bis 4-jährigen mit 10,15 % (beide Geschlechter) 31. Das Gewicht verlagerte sich jedoch immer mehr zu Lasten der umliegenden Bundesstaaten: 1979 waren es nur noch 22 % aus dem D.F., während 27 % aus dem Bundesstaat Mexiko kamen und 51 % aus den anderen Staaten hinzuströmten. In der Altersstruktur läßt sich eine Konsolidierung erkennen: der Anteil der bis 4-jährigen beträgt 7,5 %; herausragend ist die Gruppe der 5-9-jährigen mit einem Anteil von 8,27 % (ieweils beide Geschlechter). 32

Zu Beginn kamen vor allem Angehörige der unteren sozialen Schichten, später stiegen die Grundstückspreise so stark an, daß sich das Käuferklientel auf die einkommensstärkere Mittelschicht verlagerte.

Ebenso läßt sich eine Veränderung an der räumlichen Verteilung der Arbeitstätigkeit erkennen. Die Mehrheit der ökonomisch aktiven Bevölkerung brachte Beschäftigungsverhältnisse aus dem D.F. mit und nahm eine hohe Pendelbelastung in Kauf. Als sich Nezahualcóyotl mit der Zeit durch Suburbanisierungsprozesse zu einem eigenständigem Unterzentrum entwickelte, boten sich immer mehr Arbeitsplätze am Wohnort.

In der folgenden Tabelle sollen die Wirtschaftsstruktur und soziökonomische Zusammenhänge in Nezahualcóyotl zwischen 1970 und 1980 verdeutlicht werden.

	1970	1980
Gesamtbev lkerung (absolut)	610.268	1.341.230
1. Ökonomisch aktive Bev ölkerung (%)	23,5	30,9
Davon:		
Männer (%)	o.A.	74
Frauen (%)	o.A.	26
Bev ölkerung über 12 Jahre (%)	44,1	49,4
2. Beschäftigung nach Wirtschaftsabteilungen (%)		
I. Sektor	2,9	0,8
Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd	o.A.	o.A.
II. Sektor	44,7	31,6
Erd ölindustrie	0,1	o.A.
Förderungsindustrie	0,2	0,1
Verarbeitungsindustrie	34	24,3
Baugewerbe	10	7
Energieeerzeugung und -versorgung	0,4	0,2
III. Sektor	42,9	37,4
Handel	15,2	15,7
Verkehr	4,1	5,6
Dienstleistungen	18,4	13,9
Verwaltung	5,2	2,2
Arbeitskräfte mit geringer oder fehlender Qualifikation (%)	9,5	29,5
Arbeitslose	o.A.	0,7
\sum der Beschäftigten (%)	100	100

Struktur der Erwerbstätigen in Nezahualcóyotl³³

³⁰ vgl. Turner 1968, S. 386, zit. nach Mertins 1995, S. 93f

³¹ vgl. Rodriguez Ortiz 1989, S. 159

³²

RODRIGUEZ ORTIZ 1989, S. 164

³³ Quelle: Daten 1970: HUITRON 1975, S. 207 In: RODRIGUEZ ORTIZ 1989, S. 110 Daten 1980: X Censo General de Población y Vivenda, Estado de México, S. 156 In: Rodriguez Ortiz 1989, S. 113 (veränderte Darstellung)

Leider sind die einzig verfügbaren Daten nicht aktuell, es lassen sich jedoch einige Tendenzen im Hinblick auf die Stadtentwicklung Nezahualcóyotls ablesen:

- Die Erwerbstätigkeit ist statistisch schwierig nachvollziehbar, da eine Vielzahl von Beschäftigungsarten auftreten. Diese können geregelte Arbeiten mit festen oder mobilen Arbeitsplätzen über Gelegenheitsarbeit (Bsp. Baugewerbe) bis hin zu ungeregelten Formen wie Straßenhandel, Kinderarbeit und Betteln sein. Unter der ökonomisch aktiven Bevölkerung sind nur wenige Frauen, da sie meist Hausarbeit und die Betreuung der (vielen) Kinder verrichten.
- Die Bedeutung der traditionellen Wirtschaftssektoren nahm zwischen 1970 und 1980 ab. Der primäre Sektor hatte durch die natürlichen Ausgangsbedingungen mit den stark salzhaltigen Böden schon immer eine geringe Bedeutung. Die hohe Quote im produzierenden Gewerbe ist durch die symbiotische Beziehung zu den Industriebetrieben in der Nachbarschaft zu erklären. Ein großer Teil der Bewohner von Nezahualcóyotl erzielt dort seine Lohneinkünfte, andererseits ist die Industrie auf die Nähe zu ihren Beschäftigten angewiesen.

Bis auf die Wirtschaftszweige Handel und Verkehr sank der Anteil der Beschäftigen im tertiären Sektor. Der leichte Anstieg in Handel und Verkehr läßt sich auf die zunehmende Bevölkerungszahl und damit eine erhöhte Nachfrage nach Versorgungsgütern und Verkehrsmittel zwischen Nezahualcóyotl und Mexico City zurückführen. Besonders auffallend ist die starke Zunahme der gering qualifizierten Arbeitskräfte, die sich zwischen 1970 und 1980 mehr als verdreifacht hat. Hier bleibt die Frage offen, in welchem Bereich dieser Bevölkerungsteil sein Einkommen erwirtschaftet. Eine Möglichkeit wäre, diesen Anteil dem informellen Sektor zuzurechnen, obgleich sein Anteil nach Buchhofer statistisch schwer erfaßbar ist³4 und eine Interpretationsfrage bleibt.

Infrastruktur

Die Verkehrsanbindung von Nezahualcóyotl wurde erst sehr spät dem hohen Pendleraufkommen gerecht. Über Jahrzehnte mußten die Bewohner drei bis vier Stunden Busfahrt und wechselnde Verkehrsmittel auf ihrem täglichen Arbeitsweg in Kauf nehmen bei einer Arbeitszeit von neun Stunden. 35 Der Metroanschluß lag 3 km entfernt (Station Zaragoza), die Strecke wurde von privaten Omnibusunternehmen bedient. Nach mehrfachen Appellen, vor allem aus Industriekreisen, die immer wieder auf den Standortnachteil hinweisen mußten, gibt es inzwischen eine Metroanbindung, die Eröffnung fand erst vor kurzem statt.

Ebenso schleppend wie die Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur vonstatten ging, verhält es sich mit der Trinkwasser- und Stromversorgung sowie der Abwasserentsorgung.

Zwar verfügten nahezu alle Bewohner (98,4 %) über einen aus Zisternen gespeisten Trinkwasseranschluß, das bedeutet aber auch, daß die Verfügbarkeit periodisch ist und z.T. lange Wege zu einem Wasseranschluß zurückgelegt werden müssen. Im Gegensatz dazu verfügten nur knapp 60 % über einen Anschluß an ein Drainagenetz, was vermuten läßt, daß ein Großteil der Abwässer der 2 Mio. Bewohner im Boden versickert. Gelangen die Abwässer nicht in den Boden, werden sie ungeklärt in den Texcoco-See geleitet.³⁶

Interne Gliederung von Nezahualcóyotl

Funktionale und räumliche Aufteilung

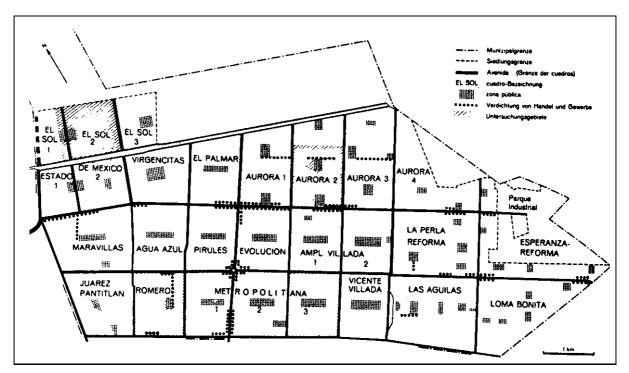
Im Rahmen eines streng geometrischen Schachbrettmuster wurde Nezahualcóyotl während der 60er und 70er Jahre "zugesiedelt". Das Grundrißmuster entsprach hierbei Sqattersiedlungen vergleichbarer Bespiele, jedoch bot Nezahualcóyotl mit seiner homogenen und grenzenlosen Ebene eine optimale Grundlage für eine überdimensionale und ausufernde Besiedlung, wie sie selten anzutreffen ist. Ein Hierarchiemodell im Christaller'schen Sinne wurde hier von Raumplanungsbehörden nicht umgesetzt, stattdessen versuchte man, mit der Entwicklung Schritt zu halten oder hinterherzuhinken.

Aus den folgenden zwei Abbildungen lassen sich einige Planungskonzeptionen erkennen, die zum Teil vollzogen wurden. In den zonas publicas (öffentliche Plätze), die immer als funktionale Basiseinheit für eine cuadra (= Wohngebiete zwischen vierspurigen Hauptstraßen, zwischen 1 - 1,5 km²) gelten sollten, befinden sich Schulen, Kindergärten, medizinische Versorgungspunkte, öffentliche Einrichtungen, Kirchen, Märkte und staatliche Supermärkte (CONASUPO).

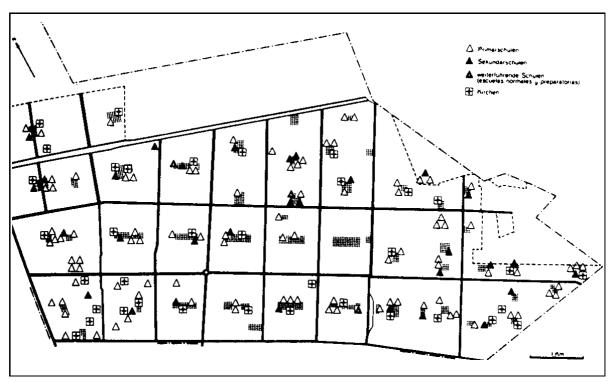
vgl. Buchhofer 1981, S. 14f

³⁵ BUCHHOFER 1982, S. 17

³⁶ BUCHHOFER 1982, S. 12



Nezahualcóyotl - cuadras und zonas publicas³⁷

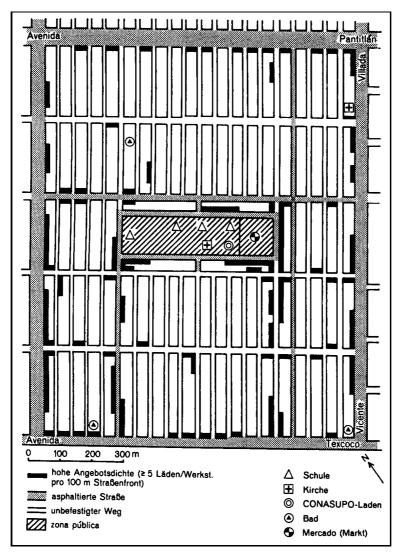


Nezahualcóyotl - Schulen und Kirchen³⁸

Im Gegensatz dazu ballt sich der Einzelhandel an den Hauptstraßen, und es haben sich zwischen den zonás publicas und dem Einzelhandel an den Hauptstraßen ungeplante Verbindungswege herausgebildet, die durch die Wohngebiete führen. An den Verbindungswegen haben sich Läden und Handwerkerzeilen angesiedelt. Ebenso dispers wie Handel und Industrie sind Kinos und öffentliche Bäder über die Stadt verstreut. Aus diesen Aspekten läßt sich folgern, daß sich keine Konzentrationspunkte mit einem Bedeutungsüberschuß herausbildeten, die die Basis für eine Zentrumsentwicklung hätten bieten können. (BUCHHOFER 1983, 156f)

³⁷ Quelle: Buchhofer 1982, S. 18

³⁸ Quelle: Buchhofer 1982, S. 19



Beispiel einer cuadra³⁹

Entwicklungsphasen der Versorgungsintensität

Ebenso wie sich oben eine zeitliche Einordnung der Haustypen und ihrer zeitlichen Vervollständigung in Nezahualcóyotl nachvollziehen läßt, kann man verschiedene Phasen von Nachfrage und Angebot in Versorgungseinrichtungen in Abhängigkeit von der Länge der Siedlungstätigkeit erkennen.

- 1. Phase: Die nötigsten Lebensmittel werden in kleinen Lebensmittelläden (*tiendas*) besorgt; meist werden diese "Lädchen" mit den wichtigsten Gütern von Hausfrauen geführt.
- 2 Phase: Kurz danach bieten Bauhandwerker und Baustoffhandlungen ihre Dienste an, um die Bedürfnisse der Aufbauphase für die neu entstehende Siedlung zu decken.
- 3. Phase: Höhere Versorgungsdienste wie Ärzte und Fachhandel kommen hinzu, es bilden sich Sozialisationspunkte für Jugendliche und Kinder sowie Kneipen (*pulquerias*). Diese ersten drei Phasen werden auch als *Aufbauphase* einer Siedlung bezeichnet.
- 4. Phase: Die wichtigsten Einrichtungen sind vorhanden, hochwertige Luxusgüter wie Fernseher und Autos werden nachgefragt, es tritt allgemein eine *Konsolidierungphase* ein.
- 5. Phase: Geschäfte aller Art kommen hinzu, Ausbesserungsarbeiten an den Häusern werden vorgenommen, Luxusgüter wie Modewaren, Geschenkartikel oder anspruchsvollere Möbel sind im Angebot. Es tritt eine Konsumphase ein.

Diese fünf Phasen lassen sich zeitlich nicht voneinander abgrenzen. Einige Gebiete von Nezahualcóyotl haben diese modellhaften Phasen schon durchschritten, interessant wäre zu wissen, welchen Entwicklungsstand ganz Nezahualcóyotl hat und inwiefern sich dies auf die intraurbane Stadtentwicklung ausgewirkt hat.

Quelle: Buchhofer 1982, S. 26

Zusammenfassung und Ausblick

Der Fall Nezahualcóyotl ist ein eindrückliches Beispiel für die Entwicklung von einer randstädtischen Marginalsiedlung zu einer riesigen, autarken Stadt mit einem hohen Maß an Homogenität ohne planerische und grenzübergreifende Eingriffe durch die Verwaltung von Mexico City oder den Estado de México. Die galoppierende Entwicklung hat sich zu einem Selbstläufer entwickelt und konfrontiert die Verwaltungen mit einem hohen Potential an Konflikten und Forderungen an die Kommune. Es fehlen Konzentrationspunkte für einen sozialen Austausch wie der zócalo (Hauptplatz); das monotone Häusermeer wird nicht durch Grünanlagen "aufgefrischt", die kommunale Verwaltung war trotz der immensen Einwohnerzahl lange Zeit zentralistisch organisiert. Gleichzeitig ist in Nezahualcóyotl durch die geringen Einkommensverhältnisse ein großer sozialer Sprengstoff vorhanden, in den sich der Staat aufgrund seiner quasi Nonexistenz bei einem Ausbruch erst spät lenkend einmischen konnte.

Aus einem Gespräch mit dem Stadtgeographen Adrian Guillermo Aguilar des Geographischen Instituts der UNAM (siehe Freitag, 24. September) läßt sich ableiten, daß sich in Nezahualcóyotl die untere Mittelschicht festgesetzt hat, die Unterschicht jedoch von Nezahualcóyotl in den noch ärmeren Osten nach *Chalco* oder *Iztapalaco* abwandert. Die Situation in *Neza* (Kurzform von Nezahualcóyotl) hat sich grundsätzlich verbessert, es gibt inzwischen eine selbstständige Verwaltung. Nach wie vor fehlt es an asphaltierten Straßen, ausreichender Strom- und Wasserversorgung und es kommt immer noch zu Überschwemmungen. Die Tendenz geht zur Bildung kleiner Unterzentren um das Oberzentrum D.F. mit einem bemerkenswerten Pendleraufkommen. Giul lermo Aguilar sprach von Suburbanisierungsprozessen statt Dezentralisierung.

Torre Latinoamericana

Zum Abschluß des Tages besuchten wir die *Torre Latinoamericana*, einen riesigen Aussichtsturm in Mexico City. Die Torre Latinoamericana, ein Symbol für das moderne Mexico, wurde 1954 aus Stahl und Glas als erster Wolkenkratzer gebaut. Bis vor kurzem stellte sie das höchste Bauwerk Mexico Citys dar und war sogar mit knapp 180 m und über 42 Stockwerken das höchste Bauwerk von ganz Lateinamerika. Besonders bemerkenswert ist die erdbebensichere Bauweise: Das Fundament schwimmt entkoppelt im sumpfigen Untergrund und hält das Gebäude dadurch aufrecht, daß das Schwergewicht am Fuße der Torre lagert. Die relativ häufig zu erwartenden Erdbebenwellen werden bei dieser technischen Lösung abgefedert. Die Torre überstand sogar das schwere Erdbeben von 1985 unbeschadet.

Die Torre liegt im Stadtzentrum westlich des Zócalos, an der *Avenida de Lázaro Cárdenas* und bietet bei guter Sicht einen Blick über die weite Bebauung Mexico Citys bis an den Horizont. 40

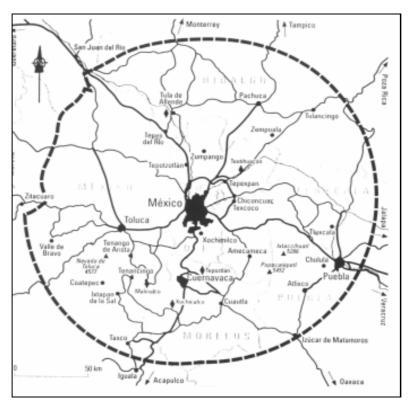
vgl. Fisher/Mayer 1996, S. 370

Das Anthropologische Museum und die Pyramiden von Teotihuacán Streckenbeschreibung und Ablauf

Der Sonntag stand den Exkursionsteilnehmern zum Kennenlernen ausgewählter kultureller Sehenswürdigkeiten zur Verfügung.

Wir machten uns auf der Hauptverkehrsachse *Paseo de la Reforma* in Richtung Südwesten auf den Weg zum *Chapultepec-*Park, in dem sich unter anderem das Anthropologische Museum befindet.

Die Fortsetzung des Tagesablaufs bildete die Besichtung der zweithöchsten Pyramide der Welt in Teotihuacán. Der Weg führte vom Museum über den Autobahnring *Anillo Periférico* auf die Ausfallstraße *Carretera de Circun valación* in Richtung Nordosten in das 50 km entfernte *San Juan Teotihuacán*.



Mexico City und Umgebung⁴¹

Anthropologisches Museum im Chapultepec Park

Das Anthropologische Museum liegt im Chapultepec Park, nahe der *Paseo de la Reforma*. Der Chapultepec Park (*Bosque de Chapultepec*) umfaßt eine Fläche von 5 km² (vgl. Tiergarten/Berlin 2 km²/200ha) und hat bis in die heutige Zeit eine große Bedeutung. Schon zu Zeiten der Azteken erfüllte der Park mit großen Fisch- und Jagdreserven eine Erholungsfunktion. Der spanische Vizekönigs ließ 1785 hier seine Sommerresidenz erbauen. Maximilian II. ließ das Schloß im traditionellen Stil nach dem Muster einer italienischen Villa umbauen. Gegenwärtig wird das Gebäude als Museo Nacional de Historia genutzt. Seine Erholungsfunktion hat der Park bis heute erhalten: versteckte Seen, ein Zoo, Spielplätze und Gartenanlagen sind attraktive Anziehungspunkte und seine Natur ist im innerstädtischen Bereich bisher die einzige zusammenhängende Grünfläche. Nicht zu vergessen ist seine wichtige Funktion als grüne Lunge für das Stadtklima.

Unser Ziel war das weltberühmte *Museo Nacional de Anthropologia*. Schon die Außenkonstruktion ist ein auffallendes Merkmal. Der Innenhof wird von einem überdimensionalen rechteckigen Regenschirm überdacht, der von einer einziger Springbrunnens äule gehalten wird. Rings um den Innenhof sind zwölf Ausstellungsräume mit der berühmtesten Sammlung präkolumbianischer Kulturen versammelt. Mit einer Einführung in die Wissenschaft der

Quelle: FISHER/MAYER 1996, S. 417

Anthropologie wird vor allem die Beziehung zu den mesoamerikanischen Kulturen und die Frühgeschichte vermittelt. Anschließend beginnt eine eindrucksvolle Reise mit den Teotihuacán und Tolteken über die Méxika bzw. Atzeken (Hochtal von Mexiko) zu den Mixteken und Zapoteken (Oaxaca), Olmeken (Golf von Mexiko) bis zuletzt zu den Mayas (Yucatan). Im Obergeschoß sind Zeugnisse indigener Kulturen der Gegenwart ausgestellt die in ihrer Lebensweise dokumentiert werden.⁴²

Vor den Toren des Anthropologischen Museums kann man an den Wochenden und Feiertagen den Tanz der Voladores bewundern. Vier Männer sind an an einer hohen Stange mit Seilen befestigt und während der fünfte Mann mit Flötenmusik den Takt angibt, führen die Männer den Tanz aus. Die Zahl Vier symobolisiert die vier Himmelsrichtungen, der Fünfte repräsentiert die bildliche Linien zwischen Himmel und Erde. Anschließend werden sie an einer drehbaren Plattform mit 13 Umdrehungen als Symbol für den 52-Jahreszyklus des atzekischen Kalenders zum Boden abgeseilt. ⁴³



Voladores am Anthropologischen Museum⁴⁵

Pyramiden von Teotihuacán

Teotihuacán ist eine der bedeutendsten Sehenswürdigkeiten von ganz Mexiko. Es handelt sich um ein Zeremonialzentrum mit einer riesigen Pyramidenanlage einer präkolumbianischen Hochkultur mit einer Ausdehnung von 4 km2 innerhalb eines Staatsgebiets von 156 km² auf einer Höhe von 2200 m N.N.. Schätzungen zur Einwohnerzahl schwanken zwischen 125.000 und 250.000 Menschen. Archäologische Schätzungen datieren ihre Blütezeit 500 n.Chr.; 750 n.Chr. wurde sie zerstört und von ihrer Elite verlassen. Ihr Kultcharakter und die wirtschaftliche Bedeutung widerspiegelt sich auch in der Zahl von 75 Tempeln und 600 Werkstätten. Hier wurden Produkte aus Obsidian und Jade gefertigt, Stoffe gefärbt und begehrte Gegenstände aus Keramik und Ton hergestellt. Die Bedeutung ihrer handwerklichen Fertigkeit war bis nach Guatemala und den Südwesten der USA bekannt. Die Stadt wird von Archäologen als Metropole vieler Kulturen bezeichnet. Die meisten präkolumbianischen Hochkulturen ließen sich hier nieder und hinterließen ihre Prägung. 44

Die Gliederung der gesamten Anlage schlüsselt sich folgendermaßen auf: Die *Calle de los Muertos* (Straße der Toten) bestimmt in einer 2 km langen Nord-Süd-Erstreckung die Hauptachse des schachbrettartigen Grundriß. In der Mitte dieses Hauptverbindungswegs liegt *La Ciudadela* (Zitadelle). Im Zentrum dieses quadratischen, tiefgelegenen Platzes befand sich das Verwaltungszentrum und der viereckige Altar, umgeben von Häusern der Adligen und Hohepriester. Die Straße der Toten führt Richtung Norden auf einen Berg hin und verbindet die Mondpyramide (46 m Höhe) und die Ciudadela. In der Mitte liegt das bedeutendste Bauwerk, die Sonnenpyramide (63 m Höhe). Das Inbild von Teotihuacán ist die Sonnenpyramide. Das Bauwerk ist so ausgerichtet, daß an zwei Tagen im Jahr, am 19. Mai und am 25. Juli die Sonne zur Mittagszeit im Zenith steht. Ihre Grundfläche ist ungefähr so groß wie die der Cheops-Pyramide in Ägypten, der größten Pyramide der Erde, jedoch überragt die Cheops-Pyramide sie an Höhe durch ihre stringente, klassisch-geometrische Struktur. Die Sonnenpyramide wurde ca. 100 v.Chr. erbaut. Eine Höhle in der Mitte des Inneren ist der Grund für ihre große Bedeutung. Archäologen sind sich über ihre Symbolik nicht einig. Einige gehen davon aus, daß die Höhle eine unterirdische "Quelle des Lebens" in Verbindung mit dem Regengott *Tlaloc* beherbergte. Eine weitere Erklärung bezieht sich auf die legendären "sieben Grotten", in denen sich angeblich die Geburt aller sieben mexikanischen Völker vollzog.

Die Mondpyramide ist etwas kleiner als die Sonnenpyramide, wurde aber in einer höheren Lage erbaut, so daß sich ihre Spitze auf gleicher Höhe mit der der Sonnenpyramide befindet. Der Bau ist dem der Sonnenpyramde gleich: Der geometrische Grundriß wird von vier horizontalen Niveaus durchbrochen.

Die aktuelle Nutzung ist auschließlich dem internationalen wie dem nationalen Kulturtourismus vorbehalten, wie wir auch bei unserem Besuch feststellen konnten.

⁴² FISHER/MAYER 1996, S. 379

⁴³ FISHER/MAYER 1996, S. 524

⁴⁴ EGELKRAUT 1997, S. 26ff

Quelle: Christine Schenk, Aufnahme vom 27. September 1998

vgl. Fisher/Mayer 1997, S. 416f



Die Sonnenpyramide in Teotihuacán⁴⁷

Literatur

AEHNELT, R. 1992 (Hrsg.): Arbeiten und Wohnen in Mexico-City. Hamburg

BÄHR, J./MERTINS, G. 1995: Die Lateinamerikanische Großstadt. Darmstadt

BRIESEMEISTER, D./ZIMMERMANN, K. (Hrsq.) 1992: Mexiko heute. Politik-Wirtschaft-Kultur. Frankfurt am Main

BUCHHOFER, E. 1983: Nezahualcóyotl: Planeación urbana y ordenación especial en la periferia de la ciudad de México. In: Boletin del Instituto de Geografia, UNAM, No. 13, México D.F.

Buchhofer, E. 1982: Stadtplanung am Rande der Agglomeration von Mexiko-Stadt: Der Fall Nezahualcóyotl. In: Geographische Zeitschrift 70, Heft 1, S. 1–34

EGELKRAUT, O. 1997: Mexiko. München

FISHER, J./MAYER, S. 41996: Mexiko. Berlin

GORMSEN, E. 1995: Mexiko, Land der Gegensätze und Hoffnungen. Gotha

HAGGETT, P. 1991: Geographie. Eine moderne Synthese. Stuttgart

Heineberg, H./Camberos, J./Schäfers, C. 1993: Verstädterung in Mexiko. In: Geographische Rundschau 45, S. 400-401

HOFMEISTER, B. 1996: Die Stadtstruktur. Darmstadt

INAH-JGH (Hrsg.) 1995: National Museum of Anthropology. Mexico

KRAUSE, K. 1994: Mexico-City - Que será? In: GEOGRAPHIE PRAXIS 1/1994, S. 30-33

LEGORETTA, J. 1997: El hundimiento de La Ciudad. In: ECOLOGIA 11/1997, México D.F.

PICK, J.B./BUTLER, E.W. 1990: Mexico Megacity. Colorado

RODRIGUEZ ORTIZ, I.A. 1989: Ciudad de Mexico y Ciudad de Nezahualcóyotl. Laberintos de Sueños. México D.F.

Quelle: Christine Schenk, Aufnahme vom 27. September 1998

Stadtentwicklung und Dezentralisierungspolitik in Mexiko

Bärbel Wagner / Andreas Weidmann



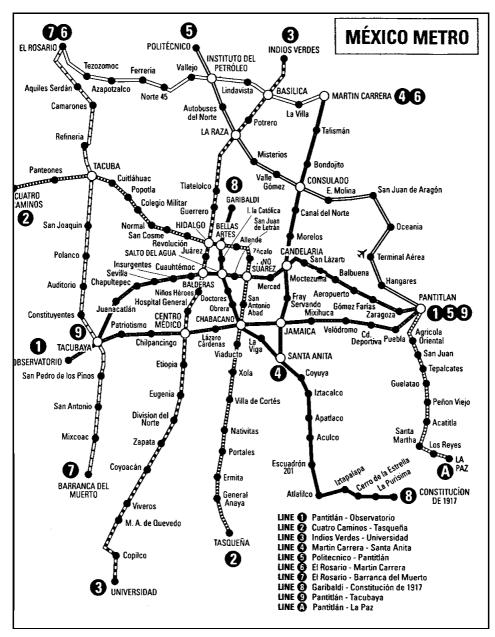
Stadtplan von Mexiko-Stadt mit Fahrtroute $^{\scriptscriptstyle \perp}$

Quelle: verändert nach Guia Roji (ed.) 1998, S. 102f

Tagesprogramm

Aufbruch von unserem Hotel "San Francisco" in Mexiko-Stadt mit der Aufgabe, in selbständiger Gruppenarbeit eine situationsgebundene, geographische Fragestellung an sechs Haltestellen einer bestimmten U-Bahnlinie zu erörtern. Gegen 14 Uhr Treffpunkt im Hotel, um die Ergebnisse der einzelnen Gruppen vorzustellen. Anschließend fuhren wir mit dem Bus entlang der großen Ausfallstraße *Avenida Insurgentes Sur* nach *Xochimilco*. Dort endete das offizielle Exkursionsprogramm mit dem Besuch der schwimmenden Gärten.

Selbstgestelltes Untersuchungsthema unserer Gruppe: Sicherheit in der U-Bahn von Mexik o-Stadt am Beispiel der Linie 2



Das Streckennetz der U-Bahn (METRO) in Mexiko-Stadt²

Erster Haltepunkt war die Endhaltestelle "Cuatro Caminos" im Nordwesten von Mexiko-Stadt. Der an der Grenze zum Estado de México gelegene Haltepunkt fungierte als Verkehrsknotenpunkt mehrerer überregionaler Buslinien, welche von zahlreichen Arbeitspendlern aus den umliegenden Regionen des Großraums Mexikos genutzt werden. Hier befindet sich in unmittelbarer Nähe eine Militärkaserne der FAR (Fuerza de Ación y Reación), bei der es sich um eine nationale militärische Einrichtung handelt.

-

Quelle: Handzettel im Metrobereich



Angehörige der "Fuerza de Ación y Reación"3



Colegio Militar

Eine Teilaufgabe der dort stationierten Einheiten besteht in der Überwachung und Sicherung des Bus- und U-Bahnhofs.

Die zweite Haltestelle führte uns zum "Colegio Militar". Dort befindet sich in repräsentativer Lage die Militärakademie für angehende Offiziere ("capitanos segundos"). Die unmittelbare Umgebung besteht aus Wohnanlagen der gehobenen Mittelschicht, welche aus sicherheitstechnischen Aspekten gewählt wurde. Dies erfuhren wir aus einem Gespräch mit dem zuständigen Wachoffizier.

Der dritte Halt führte uns zu "Bellas Artes", eine sehr zentral gelegene, touristisch geprägte Haltestelle. Dort patrouilliert eine große Anzahl von polizeilichen Sicherheitskräften, deren Aufgabe in der Kontrolle und Einschränkung des informellen Sektors besteht, die aber auch dem Schutz der Touristen vor Taschendiebstahl dient.

Bei "Pino Suarez" handelt es sich um einen zentralen Umsteigebahnhof. Aufgrund des Verkehrsknotenpunktes und der starken Frequentierung gibt es hier eine starke Ausprägung des informellen Sektors, welcher hier durch keine staatlichen Repressionen verfolgt wird.

Auch in der Umgebung der Station

"Xola" ist keine große Präsenz von staatlichen Sicherheitsorganen zu erkennen. Die Umgebung besteht größtenteils aus Einzelhandelseinrichtungen für die Mittelschicht.

Der Endhaltebahnhof "Tasquena" im Süden der Stadt befindet sich in einem Wohnviertel der gehobenen Einkommensklasse. Charakteristisch hierfür ist die Sicherheitsbebauung in Form von Mauern um jedes der Wohngebäude, welche zusätzlich von militärischen Einheiten bewacht werden. Zudem befindet sich in unmittelbarer Nähe einer der Betriebsbahnhöfe für U-Bahnzüge und ein regionaler Busbahnhof.

Nach einem Austausch über die Ergebnisse der Gruppenarbeit fuhren wir gegen 15 Uhr mit dem Bus entlang der *Avendia Insurgentes Sur* in Richtung *Xochimilco*. Die Insurgentes ist die schnellste Strecke nach Süden. Ausgehend von dem Kreisverkehr *Glorieta de Insurgentes* verläuft sie fast schnurgerade bis zur Universitätsstadt und ist rechts und links von großen Kaufhäusern, Supermärkten, Kinos, Restaurants und Bürogebäuden gesäumt.

Die Avenida Insurgentes Sur führte uns durch das koloniale San Angel, ein teures Wohngebiet mit alten Herrenund Patiohäusern. Südlich von San Angel liegt *El Pedregal*, ein gewaltiges Lavafeld, das sich durch die Universitätsstadt bis in den Süden von Coyoacán erstreckt. Früher wurde es als wertloses Ödland betrachtet, was sich aber seit den 50er Jahren mit dem Architekten Luis Barragan änderte. Er begann unter Ausnutzung des Lavagesteins phantasievolle Häuser zu bauen, was eine Siedlung ausgefallener Wohnhäuser nach sich zog. Bauen darf in El Pedregal nur, wer über genügend Geld zum Kauf eines weitläufigen Geländes und einen Architekten verfügt, der ein zum Wohnviertel passendes Haus entwirft.

Quelle für die Aufnahmen dieser Seite: Bärbel Wagner/Andreas Weidmann, 28. September 1998



Blick auf die Insurgentes Sur⁴

Unsere Fahrt endete bei schwimmenden Gärten Xochimilco (auf Nahúatl "Ort, wo die Blumen wachsen"). Xochimilco ist trotz zunehmender Verschmutzung der Kanäle immer noch ein beliebtes Ausflugsziel der Großstädter, was wir auch selbst feststellen durften. In idealisierter Form soll es mit seinen schwimmenden Kaufläden an die alter Stadt Tenóchtitlan erinnern. Nach aztekischem Vorbild wurden zur Landgewinnung "chinampas" angelegt, d.h. man füllte Flöße und Rohrgeflechte mit Erde und Pflanzen und verankerte sie im seichten See-Durch wasser. die

Pflanzenwurzeln, die im Laufe der Zeit auf den Grund des Sees wuchsen und dort Halt fanden, konnte fruchtbares Land gewonnen werden. Den Spaniern unterlief jedoch ein Irrtum und so wurden aus Chinampas *Jardines Flotantes*, schwimmende Gärten, die ursprünglich gar nicht schwammen.

Exkurs: Die Stadtentwicklung von Mexiko-Stadt Die politische Gliederung der metropolitanen Zone

Zur Angabe der momentanen Einwohnerzahl von Mexiko-Stadt stehen mindestens drei verschiedene flächenmäßige Bezugseinheiten zur Auswahl. Diese Tatsache ergibt sich daraus, daß die Stadt längst über ihre engeren Munizipialgrenzen hinausgewachsen ist und eine metropolitane Zone einnimmt, die fast mit den Grenzen des südlichen Naturraums "Hochtal von Mexiko" identisch ist.

Die genannten Bezugseinheiten sind:

Der Bereich der *Ciudad de México*, das engere Stadtgebiet im Sinne des mexikanischen Municipio (Gemeinde) mit ca. 3.5 Mio. Einwohnern,

der Bundesdistikt, *Distrito Federal* (D.F.), in gleicher Rechtsposition wie alle anderen mexikanischen Bundesstaaten mit ca. 12 Mio. Einwohnern,

die metropolitane Zone, die nicht nur über die engeren munizipalen, sondern auch über die Grenzen des Distrito Federal in die benachbarten Bundesstaaten hineingewachsen ist und dort eigene Siedlungsbezeichnungen trägt, wie etwa die 2 Mio. Stadt Netzahualcoyotl am Ostrand von Mexico D.F. Diese Zone umfaßt etwa eine Wohnbevölkerung von 22-25 Mio. Menschen.

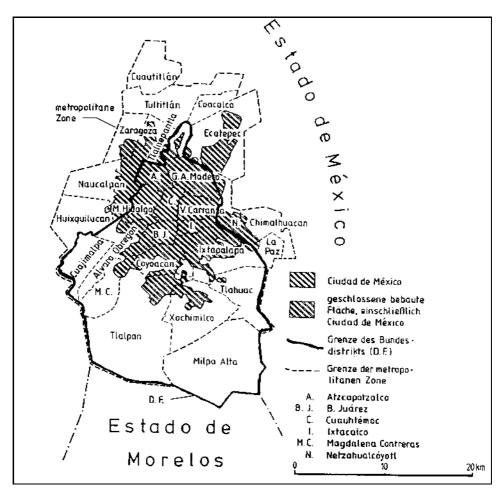
Verwaltungsmäßig ist die Stadt in zwölf *cuarteles*, d.h. Quartiere eingeteilt. Das Cuartel gliedert sich wiederum in zwölf *delegaciones*.

Die Bevölkerungsentwicklung von Mexiko-Stadt

" Die Bevölkerungsentwicklung in der metropolitanen Zone verläuft besonders seit 1940 extrem exponentiell mit über 5,5 % Zunahme pro Jahr. Seit 1970 bis zum letzten Zensus 1980 ist jedoch eine deutliche Abschwächung auf 4,5 % erkennbar. Bei weiterhin zurückgehender Wachstumsrate rechnet man für das Jahr 2000 im günstigsten Fall mit einer Einwohnerzahl von 26 Mio. Wenn die Wachstumsrate nicht mehr weiter fällt, mit 35 Mio. Menschen.

Der Bevölkerungsgewinn verteilt sich sehr unterschiedlich auf die beiden Teile der metropolitanen Zone. Im Bundesdistrikt ist die Wachstumsrate bis 1980 auf 2,2 % gefallen; für das Jahr 2000 rechnet man nur noch mit etwa 1,5 %. Die außerhalb des Bundesdistrikts liegende Randzone dagegen weist eine noch gleichbleibend hohe Rate von 5,5 % auf, die günstigstenfalls mit 4,7 % für das Jahr 2000 geschätzt wird. (Eine Wachstumsrate von 5 % bedeutet eine Verdoppelungszeit von 14 Jahren, bei 2 % von 35 Jahren.)

Quelle: Bärbel Wagner/Andreas Weidmann, Aufnahme vom 28. September 1998



Die Lage Mexiko-Stadts mit Bundesdistrikt im mexikanischen Hochland⁵

Die Wanderungen sind der zweite wichtige Faktor bei der Bevölkerungsentwicklung in der Hochtalregion. In den einzelnen Dekaden seit 1900 haben sie unterschiedlich hohe Werte erreicht. Im Bundesdistrikt ist das Ausmaß der Wanderungen bis 1980 soweit zurückgegangen, daß hier sogar ein negativer Wachstumssaldo von -0,7 % zu verzeichnen war. Demgegenüber ist der Wanderungsgewinn in dem außerhalb des Bundesdistrikts liegenden Teil der metropolitanen Zone in der Dekade von 1900 - 1970 auf die unglaublich hohe Steigerungsrate von 8,8 % pro Jahr gestiegen, während sie bis 1980 auf durchschnittlich 5,1 % fiel, was demnach immer noch einer Verdoppelungszeit von unter 14 Jahren entspricht."

Die Phasen der Stadtentwicklung von Mexiko-Stadt Die städtischen Anfänge

" Der Ausgangspunkt der aztekischen Besiedlung im Hochtal von Mexiko ist eine Insel im westlichen Texcoco-See, wo die Azteken am 18. Juli 1325 die Stadt Tenchótitlan gründeten.

Der Name bezeichnet einen Platz, wo ein Kaktus auf einem Felsen steht. Entsprechend einer Verheißung sollten sich die Azteken, die in das heutige zentralmexikanische Hochland von Norden her einwanderten, an der Stelle ansiedeln, wo sie einen Adler fanden, der, auf einem Kaktus sitzend, eine Schlange verzehrte. Nach der Überlieferung war das am Westufer des Texcoco-Sees der Fall. Adler und Schlange sind noch heute die Symbole in der Nationalflagge der Vereinigten Mexikanischen Staaten.

Gemäß dem amphibischen Charakter der Umgebung war die Kultur der Azteken auf die Nutzung des Sees von Texcoco und der anderen Seen gerichtet. Fischfang, Jagd und hochentwickelter Gartenbau gehörten in den flachen, schilfbestandenen und abflußlosen Hochlandseen zu den Haupterwerbsquellen der Azteken. Eine Idee von diesem indianischen und frühkolonialen Leben ist noch in Form der schwimmenden Gärten (Chinampas) von Xochimilco, einem der südlichen Stadteile von Mexiko, erhalten, wo die Bevölkerung noch ähnliche Metho den wie damals Blumen und Gemüse zieht.

-

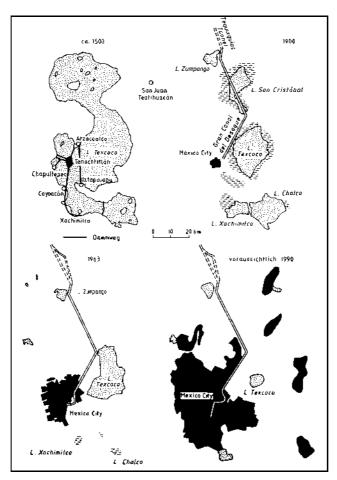
⁵ Quelle: leicht verändert nach SANDER,H.-J. 1983, S. 17

⁶ vgl. SANDER 1991, S. 19

Es wurden Dämme und Kanäle gebaut, die die Verbindungen auf den Seen und zwischen Tenóchtitlan und dem umgebenden Hochland verbesserten, nicht zuletzt unter militärischen Gesichtspunkten. Das Zentrum der Lagunenstadt bildete ein Tempelbezirk auf dessen Ruinen das heutige Stadtzentrum von Mexiko-Stadt steht. An der Stelle des ehemaligen Sonnentempels befindet sich heute der Zocalo. Über dem zerstörten Tempel wurde nach der spanischen Eroberung eine christliche Kirche errichtet." .7

Die Entwicklung von See und Besiedlung

Aus der nachstehenden Abbildung läßt sich erkennen, wie sich die Besiedlung von Mexiko-Stadt über den ehemals mächtigen See von Texcoco vorgeschoben hat und somit die Seefläche auf ein Minimum zurückschrumpfte.



Städtisches Wachstum und die Schrumpfung der Seefläche im Hochtal von Mexiko⁸

Diese Entwicklung war das Ergebnis ständiger wasserbaulicher Bemühungen, den See trockenzulegen, um auf diese Weise Siedlungsgrund zu gewinnen, aber auch um die Gefahr von Überschwemmungen zu bannen.

" Die Spanier dagegen waren nach ihrer Tradition 'festländisch' eingestellt, d.h. eine Fortsetzung dieser amphibischen Kultur war für sie undenkbar. Ihr Bemühen richtete sich in erster Linie auf eine Trockenlegung des Sees, indem sie durch verschiedene wasserbauliche Maßnahmen, durch den Bau von Kanälen und Tunneln einen Abfluß des Sees in die nordwärts entwässernden Flüsse des zentralmexikanischen Hochlandes, z.B. des Rio Panuco, schufen. Mit diesen von häufigen Rückschlägen begleiteten Baumaßnahmen verfolgten sie auch das Ziel, den Seespiegel, der durch den jährlichen Wechsel von Regenzeit und Trockenzeit großen Schwankungen ausgesetzt ist, zu regulieren und die Gefahr von Überschwemmungen zu vermindern."

⁷ SANDER 1983, S. 3f

⁸ Quelle: SANDER, H.-J. 1983, S. 23

⁹ SANDER 1983, S. 38

Die kolonialzeitliche Periode (1550 – 1810)

Mit der Gründung der neuen Hauptstadt Ciudad de México 1535, veränderten sich die Rahmenbedingungen schlagartig und die spanischen Eroberer veränderten von diesem Augenblick an das Stadtbild der neuen Hauptstadt, welches mit seinen Auswirkungen bis in die Gegenwart reicht.

Die Entwicklung der Stadtstruktur und der sozialräumlichen Gliederung von Mexiko-Stadt in der kolonialzeitlichen Periode erfolgte nach dem Muster der spanischen Kolonialstadt. Rings um die Plaza gruppierten sich im regelmäßigen Schachbrettgrundriß die monumentalen Gebäude der weltlichen und kirchlichen Macht sowie die großen Handelshäuser und die Palais der Oberschicht. Gegen den Rand nehmen die Gebäudegrößen und die Qualität der Fasadengestaltung sowie der soziale Status und die Bevölkerungsdichte kontinuierlich ab.

Dieser wirtschaftlich-administrative Konzentrationsprozeß vollzog sich, ausgehend von der Plaza, nicht flächenhaft ringförmig, sondern überwiegend in der durch den Paseo vorgegebenen Hauptrichtung, die häufig in eine Prachtstraße überging (*Paseo de la Reforma*).

Etwa gleichzeitig wurde am Stadtrand ein regelmäßig gestalteter Park angelegt (der sog. *Alameda*), in dem sich die Gesellschaft versammelte.

Die Periode der Unabhängigkeit (1810 – 1910)

Ab dem Jahr 1810, mit dem Beginn der Unabhängigkeitsbewegung (1810 - 1824), begann eine Phase rapider Veränderungen des "klassischen" kolonialzeitlichen Mexiko. Durch den Krieg der Aufständischen veränderten sich die Bedingungen für das im Lande bestehende Städtesystem, weil wichtige koloniale Städte im Binnenland, aber vor allem die Hafenstädte Veracruz und Acapulco durch die Wirren des Krieges geschwächt worden waren. Da sie stets den Attacken der Rebellen ausgeliefert waren, verloren diese Städte an Sicherheit, ihre Einwohner wanderten ab und demzufolge sank ihre Bedeutung. Mexiko-Stadt selbst wuchs in diesem Zeitraum von 150.000 auf 170.000 Bewohner an.

"Wichtige Auswirkungen dieser Einwohnerentwicklung und der einsetzenden Industrialisierung waren erhebliche sozialräumliche Veränderungen innerhalb der Stadt. Mit der Errichtung neuer sog. colonias (C. Americana, C. Francesa) im westlichen Sektor des Stadtgebietes, in dem wohlhabende Familien Villen in damals modernen europäischen Baustilen errichteten, begann sich das konzentrische Anordnungsmuster des Kern – Randgefälles des Sozialgradienten teilweise aufzulösen. Auch entwickelte sich in diesem bevorzugten Sektor von Mexiko-Stadt bereits eine Konkurrenz zwischen gehobener Wohn- und Geschäftsnutzung. Demgegenüber siedelten sich die Unterschichten (einheimische und Zugewanderte) mehr und mehr in östlich und nördlich vom Stadtkern gelegenen Stadtteilen an, so daß aus diesen sozialräumlichen Veränderungsprozessen ein räumliches Muster scharfer sozialer Segregation resultierte." (Heineberg/Schäfers 1989, S. 105f)

"Zusätzlich waren auch staatliche Investitionen für den unausgewogenen, sozialräumlichen Veränderungsprozeß im Raum Mexiko-Stadt dafür verantwortlich, denn zwischen 1840 und 1890 wurden vor allem in den Vierteln der gehobenen Schichten in zunehmenden Maße wichtige Infrastruktureinrichtungen ausgebaut: neue breite Straßenachsen (avenidas), unterirdische Entwässerungskanäle, Trinkwasserprojekte, Elektrizitätsverbindungen etc. In den Unterschichtsvierteln ließen grundlegende Infrastruktureinrichtungen wie Straßenpflasterungen oder Abwasserleitungen trotz des großen Bedarfs lange auf sich warten." (HEINEBERG/ SCHÄFERS 1989, S. 106)

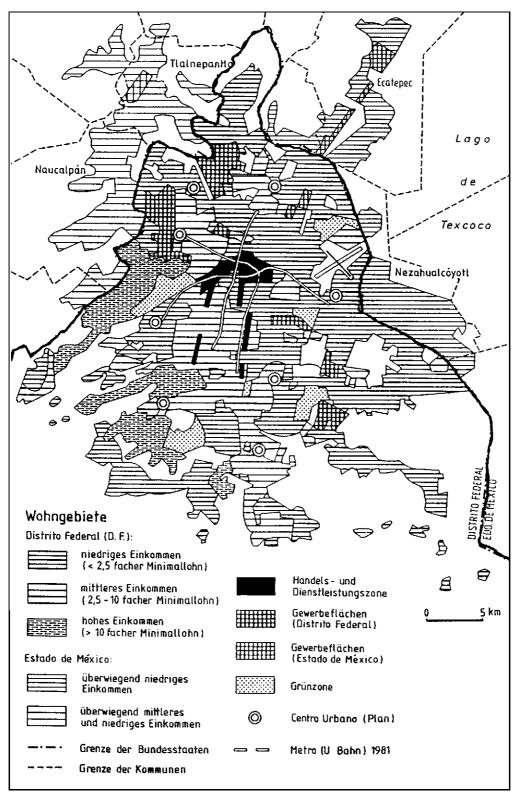
Die Phase der Revolution (1910 - 2. Weltkrieg)

In dieser dritten Verstädterungsphase setzten sich viele der genannten Entwicklungstrends fort.

"Während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fanden die Revolutionskämpfe statt, welche die demographische Dynamik des Landes in ernstlicher Weise beeinträchtigten. Wie schon während des Unabhängigkeitskrieges, gab es viele Todesopfer und eine starke Zuwanderung der Bevölkerung zu den Städten, da diese mehr Sicherheit bieten konnten." (GARIBI 1994, S. 62)

Da Mexiko-Stadt wie auch der umgebende Staat einerseits nicht so stark von revolutionären Unruhen beeinflußt waren, begann eine neue Welle der Zuwanderung, die insbesondere aus von der Revolution betroffenen ländlichen Räumen stammte.

"Zu Beginn der dreißiger Jahre, mit der Institutionalisierung des mexikanischen Staates, wurden die politischen, administrativen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Funktionen der Hauptstadt der Republik immer spezialisierter und breiter gefächert. Dies führte ganz allmählich zu einem starken Urbanisierungsprozeß, der Jahre später auch Guadalajara und Monterrey erreichen sollte" (GARIBI 1994, S. 62)



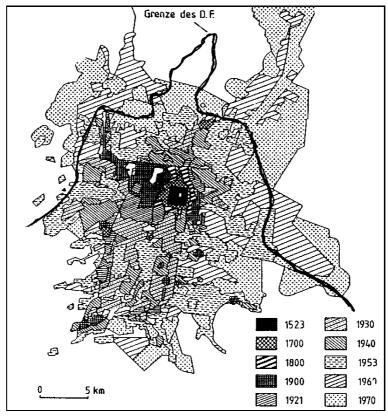
Die Landnutzung und Regionalplanung in der metropolitanen Zone von Mexiko-Stadt¹⁰

Die städtische Expansion ging in alle Richtungen, wobei sich hinsichtlich der sozialökologischen Struktur bis 1940 eine stärkere räumliche Differenzierung nach sozialer Schichtung und Bodennutzung entwickelt hatte. Im Südwesten waren in der Nähe der Eisenbahn hauptsächlich die Industrien für die Konsumgüterproduktion angesiedelt worden, woraus ein relativ starkes Wachstum der städtischen Bebauung in Richtung Süden resultierte. Heute liegen die wesentlichen großindustriellen Standorte zusammenhängend im Norden, Nordosten und Osten sowie an den Hauptausfallstraßen und Bahnlinien der Stadt. Das ist eine Folge der räumlichen

¹⁰ Quelle: SANDER, H.-J. 1983, S. 44

Entwicklungsmöglichkeiten des Verdichtungsgebietes, daß von allen Seiten außer im Norden von einengenden Gebirgsrändern umschlossen ist.

Im Stadtkern von Mexiko-Stadt expandierte der tertiäre Sektor, während die Wohnbevölkerung je nach sozialer Schichtung und Einkommen in wachsendem Maße in den Osten oder Westen der Stadt abwanderte. Die (dazwischen gelegenen) *intermediate areas* waren im wesentlichen von der Mittelschicht besiedelt.



Das Wachstum des Stadtgebiets und der verstädterten Zone von Mexiko-Stadt¹¹

"Zusätzlich wurden Ende der vierziger Jahre tiefgreifende Veränderungen an der räumlichen Struktur vorgenommen, was vor allem die Straßensanierung stimulierte, mittels welcher versucht werden sollte, durch die Erweiterung und Verlängerung enger Straßen, größere und verkehrsgerechtere Straßen zu schaffen, welche als Verkehrsachsen der Stadt fungieren sollten. Dies war in dem Grundriß der kolonialen Stadt nicht vorgesehen und setzte den Abriß von Landgütern voraus, deren Verschwinden die letzten Spuren der spanischen Eroberer beseitigte." (GARIBI 1994, S. 64)

Die Phase des starken metropolitanen Wachstums nach dem zweiten Weltkrieg (ab ca. 1950)

" Der Zweite Weltkrieg, dessen wirtschaftlichen Konjunktureinfluß Mexiko zum Aufbau seiner Industrie und damit zum allgemeinen wirtschaftlichen und sozialen Aufstieg nutze, bedeutete auch für den Metropolisierungsprozeß eine take-off Phase. So wuchs zwischen 1940 und 1950 mit 63 % die Stadtbevölkerung von Mexiko-Stadt sehr stark an, während die Einwohnerzahl des Staates Distrito Federal um nur 22 % anstieg. Die nachfolgenden Jahrzehnte waren durch z.T. noch dramatischere Bevölkerungswachstumsraten und bauliche Expansion der Kernstadt gekennzeichnet." (HEINEBERG/SCHÄFERS 1989, S. 106).

In jedem Fall kam es zu massiven Umstrukturierungen und Flächenerweiterungen, von denen die Altstädte nicht verschont wurden. Doch anders als in manchen Ländern Lateinamerikas blieb die Zahl der Hochhäuser im Inneren der mexikanischen Kolonialstädte relativ gering. In Mexiko-Stadt markieren sie die explosionsartig angestiegenen Grundstückspreise vom 44stöckigen Lateinamerikaturm (*Torre Latinoamericana*) am Westrand der Altstadt über mehrere Kilometer nach Westen (*Paseo de la Reforma*) und Süden. Mittlerweile sind sie in die dazwischen liegenden Flächen der *Zona Rosa* eingedrungen. Die dortigen Villen der Jahrhundertwende wurden zunächst zu geschäftlichen und touristischen Zwecken umfunktioniert, bevor sie schließlich durch große Hotel-

Quelle: SANDER, H.-J. 1983, S. 51

und Bürobauten ersetzt wurden. Es spielen sich also ähnliche Vorgänge ab wie bei europäischen Cityerweiterungen (z.B. Frankfurt Westend).

Die weitere Entwicklung Mexiko-Stadts wurde in den ersten Jahren dieser jüngeren Periode von einem vielseitigen Ausbau der städtischen Infrastruktur begleitet, für die vor allem die Regierung des Staates verantwortlich war. Die Hauptzielsetzung der damaligen Regierung zeigte sich in zahlreichen Projekten, die z.T. später fortgesetzt wurden, wie in der Anlage neuer breiter Verkehrsachsen, eines neuen Bahnhofs und eines zentralen Bus-Terminals sowie der erheblichen städtebaulichen Umgestaltung des historischen Stadtkerns. Hinzu kamen etwa auch die Förderung des sozialen Wohnungsbaus sowie der Ausbau eines Kanalisationssystems, um die bestehenden Defizite in der Wasser- und Stromversorgung zu mildern.

Ein weiteres Merkmal des Stadtentwicklungsprozesses nach dem zweiten Weltkrieg war die Industrialisierung, die vor allem durch eine weitere Konzentration von Betrieben in den nördlichen und östlichen Teilen des expandierenden Verdichtungsraumes Platz griff.

" Der Durchmischungsgrad zwischen Wohnen und industrieller/gewerblicher Arbeit ist in den einzelnen Wohngebieten unterschiedlich groß. Nur in den vornehmen Quartieren, beispielsweise in San Angel Pedregal, kann von einer Mischung nicht die Rede sein. Statt dessen befinden sich zellenhafte Arbeiterwohnkomplexe in manchmal äußerst ärmlichen Zustand an den Rändern dieser geschlossenen Nobelquatiere. Ende der fünfziger Jahre war die Entmischung von Wohnen und Arbeiten in keinem der zwölf Stadtteile (cuarteles) überdurchschnittlich vorangeschritten. Gerstenhauer (1959) spricht von einem Durchschnittswert von 40 %-50 % Arbeiteranteil. Seitdem hat sich jedoch eindeutig die Tendenz verstärkt, zumal expandierende Betriebe ausgelagert werden und in der nördlichen Industriezone ihren neuen Standort beziehen.

Die Ursache für das ursprünglich zellenhafte und relativ gleichmäßige Verteilungsmuster von Industrie und Gewerbe über das ganze Stadtgebiet liegt in der ebenfalls so gearteten ursprünglichen Siedlungsstruktur, die in zahlreichen neben einander bestehenden Siedlungskerne aufgelöst war. Bei dem allmählichen Prozeß der Verdichtung und des Zusammenwachsens der Siedlungskerne blieb aber genügend Raum für die Einbeziehung von Gewerbe und Industrie in die Wohnbezirke, so daß die sonst typischen Erscheinungen, daß Arbeitsstätte und Wohnstätte sich trennen, lange Zeit nicht beobachtet werden konnte." (SANDER 1983, S. 14f).

Die Stadtentwicklung und -wirtschaft in Mexiko-Stadt wurde bzw. wird unter anderem auch erheblich durch das insgesamt sehr hohe Niveau der Bodenpreise mitbeeinflußt. Offenbar ist die Bodenspekulation so lukrativ, daß ein erheblicher Anteil des Wirtschaftskapitals in den Erwerb von Grundbesitz fließt. Die daraus resultierenden Probleme sind vielfältig: So sind beispielsweise die für Programme des sozialen Wohnungsbaus für Geringverdienende zur Verfügung stehenden Landreserven heute schon sehr eingeschränkt.

Die Beziehung zwischen der Hauptstadt und ihrem Umland

In der zentralistischen Struktur des mexikanischen Staates spiegeln sich die Beziehungen zwischen der Hauptstadt und dem Umland wider. Mexiko-Stadt ist die konkurrenzlose Metropole und in der Hierarchie der Städte des Landes mit Abstand die Nummer Eins.

"Aber nicht nur in diesem Sektor, sondern in allen Bereichen von Wirtschaft, Administration, Kultur, Nachrichten- und Informationsausbreitung usw. werden durch die Hauptstadt die Maßstäbe gesetzt. Prinzipiell wirkt diese Stadt-Umlandkonzentration in Mexiko bereits seit aztekischer, zumindest aber kolonialer Zeit." (SANDER 1983, S. 16)

In der Kolonialzeit wurde die beherrschende Rolle der Hauptstadt dadurch bestätigt und entwickelt, daß sie unbestritten der Regierungssitz der Vizekönige war und alle Gewalt und Herrschaftsentfaltung auf sich vereinigte. Auch die mexikanische Revolution änderte an dieser Kontinuität nichts.

"Im nationalen Maßstab bezieht sich die übergeordnete zentrale Rolle der Hauptstadt auf zwei unterschiedliche Gruppen von Staaten bzw. Landeshauptstädten:

Jene Staaten mit gut entwickelten Landeshauptstädten (wie Queretaro und Veracruz), die nur in bestimmten Funktionen von der Bundeshauptstadt abhängen... (und) ...jene vorwiegend im Süden liegende Staaten, deren Armut und kommunikative Abgeschiedenheit jegliche differenzierte urbane Entwicklung bisher verhindert hat und die in den meisten Funktionen direkt von Mexiko-Stadt abhängen: vor allem Oaxaca und Guerrero." (SANDER 1983, S. 17)

Die Dezentralisierungspolitik in Mexiko

Ursachen für die Dezentralisierungspolitik Mexikos und das Städtesystem heu te

Schon vor der Kolonialzeit verfügte Mexiko über eine traditionsreiche Stadtkultur. Die Herausbildung seines ietzigen nationalen Städtesystems ist allerdings erst eine Folge politischer und sozio-ökonomischer Einflüsse seit der Unabhängigkeitszeit. Heute gelten drei Zentren als entlastungswürdig: Guadalajara, Monterrey und die Hauptstadt Ciudad de México. Die frühkoloniale Gründung Guadalajara hatte als Folge der Zuwanderung während des mexikanischen Unabhängigkeitskampfes (1810 - 1824) einen Anstieg der Einwohnerzahlen zu verzeichnen (z. B. 1810 ca. 25.000, 1857 ca. 75.000 Einwohner). Die Hauptstadt Ciudad de México profitierte u a. von der Entwicklungs- und Modernisierungspolitik des Diktators Porfirio DíAz (1877 – 1911) und dem Ausbau der mexikanischen Zentralregierung in der Spätphase (1920 – 1940) der großen mexikanischen Revolution, die zu einem starken Bevölkerungswachstum führten (z. B. 1900 ca. 0,542 Mio.; 1930 ca. 1,23 Mio.; 1940 ca. 1,76 Mio. Einwohner). Ab den 30er Jahren beschleunigte sich die Entwicklung zu einem Metropolitangebiet durch die Konzentration von politischen, ökonomischen, verwaltungstechnischen, sozialen und kulturellen Funktionen in der Hauptstadt. Dieser "Verstädterungsprozeß" weitete sich auch auf Guadalajara (z. B. 1940 ca. 240.000 Einwohner) und Monterrey (z. B. 1940 ca. 190.000 Einwohner), als zweit- und drittgrößte Stadt aus. Um 1940 konnte noch nicht von einem mexikanischen Städte "system" gesprochen werden. Das heutige urbane System bildete sich erst später durch politische und ökonomische Prozesse heraus. Als Folge des Zweiten Weltkrieges erfuhren die damaligen wichtigsten regionalen Zentren Mexiko-Stadt, Guadalajara und Monterrey bedeutende Impulse. Damit war eine räumlich ungleiche Industrialisierung des Landes vorprogrammiert. Grenznahe US-Stützpunkte nahmen Einfluß auf das Wachstum der Städte an der Nordgrenze Mexikos. Tijuana, Mexicali, Matamoros, Nuevo Laredo, Reynosa und Ciudad Juárez wurden zu Zentren des wirtschaftlichen Austausches mit den USA, die sich in jungerer Zeit zu Orten der Montageindustrie und der Lohnfertigung entwickelten ("industria maquiladora"). Mit der Verstaatlichung der Erdölgewinnung (1938) wurden Städte wie Ciudad Pemex, Poza Rica, Cozacoalcos, Minatitlán, Cerro Azul und Aqua Dulce in der Nähe der Erdölfelder im Südosten Mexikos gegründet. Auch Industrie- und Hafenstädte wie z. B. Lázaro Cárdenas in Michoacán mit dem Stahlindustriekomlex "Las Truchas" wurden neu gegründet bzw. ausgebaut. Im Nordwesten Mexikos kam es durch den Anstieg der Exporte und das Wachstum des Binnenmarktes, welche die Modernisierung der Landwirtschaft begünstigten zur Konsolidierung regionaler Handelszentren wie Culiacán (Sinaloa) oder Obregón (Sonora), Guaymas (Sonora) und Hermosillo (Sonora). Durch die staatliche Förderung von Touristenzentren und die Bedeutungszunahme Mexikos im Welttourismus wuchs eine Reihe von Küstenorten wie Acapulco (Guerrero), Puerto Vallarta (Jalisco), Cancún (Quintana Roo) und in geringerem Maße Ixtapa (Guerrero) oder Huatulco (Oaxaca).



Nationales Städtesystem in Mexiko nach dem nationalen Stadtentwicklungsprogramm (Programa Nacional de Desarrollo Urbano) 1990 - 9412

_

Quelle: Geographische Rundschau 1993, H. 7-8, S. 403

Nach 1940 fand mit Ausnahme der ökonomisch zurückgebliebenen ländlichen Regionen wie den Bundesstaaten Oaxaca, Guerrero, Zacatecas und Chiapas ein rascher Verstädterungsprozeß statt.

	1950	1960	1970	1980	1990
Einwohner insgesamt in Mio. davon in Städten in %	28,0 42,7	34,9 50,7	48,2 58,7	66,8 66,3	81,1 72,5
in Landgemeinden in %	57,3	49,3	41,3	33,7	27,5

Entwicklung der Einwohnerzahlen und Verstädterungsgrad in Mexiko zwischen 1950 und 1990¹³

In den 40er Jahren kamen die ersten Dezentralisierungsinitiativen in Mexiko auf, die seit den 70er Jahren forciert und seit dem Erdbeben in Mexiko-Stadt (September 1985) zu einem der dringendsten politischen Zielen der Regierung wurden.

Die gewerbliche und industrielle Dezentralisierungspolitik

Unter der industriellen Dezentralisierung ist vor allem die Verlagerung der industriellen Betriebe aus Mexiko-Stadt zu verstehen, wo es zu einer Konzentration der Industrieanlagen und der Produktion von nahezu der Hälfte der Gesamtproduktion des Landes kam (1980 = 48 %). Zur Entlastung der Zentralregion wurde das Programm der Industrieparks und -städte im Jahre 1953 mit der Gründung des Industrieparks in Ciudad Sharagún, 80 km nordöstlich der Hauptstadt ins Leben gerufen. Dies geschah nach Vorbild des Trafford-Parks in Manchester. Zwischen 1950 und 1960 wurden insgesamt vier Industrieparks außerhalb der Hauptstadt gegründet, bis 1970 kamen zehn weitere hinzu. Zu Beginn der 90er Jahre stieg die Zahl auf über 100 an. Verschiedene Einzelprojekte der 70er Jahre, wie z.B. steuerliche Anreize für Firmenansiedlungen außerhalb der Hauptmetropolitangebiete blieben ineffektiv, da diese gegenüber den marktwirtschaftlichen Kräften der Standortkonzentration in der Hauptstadt viel zu schwach waren. 1979 wurde ein nationalen Industrieentwicklungsplanes (Plan Nacional de Desarrollo Industrial) erstellt, welcher verschiedene Prioritätszonen für Industriehäfen, zur städtischen Industrieentwicklungsplan in Metropolitangebieten (Plan Nacional de Desarrollo Urbano) gegenüber, von welchem Dezentralisierungseffekte ausgehen sollten.

Die politisch-administrative und funktionale Dezentralisierungspolitik

Durch die "Grenzen des Wachstums" in Mexiko-Stadt wurde die Dezentralisierungs- und Dekonzentrationspolitik ab 1977 institutionalisiert und das neu geschaffene Ministerium für Asentamientos Humanos y Obras Públicas als zuständig ernannt. 1978 wurde der Plan Nacional de Desarrollo Urbano erstellt und in den folgenden Jahren bzw. Präsidentschaftsperioden jeweils angepaßt und aktualisiert. Unter dem Präsidenten Miguel DE LA MADRID kam es 1983 zu einer Änderung des § 115 der Nationalverfassung, welcher den Gemeinden nun das Recht zur autonomen Planung gewährte. Zusätzlich wurden die kommunalen Kompetenzen durch das Überlassen der Einnahmen aus der Grund- und Bodensteuer in der Gemeindereform gestärkt. Um dem Land eine neue Regionalstruktur zu verleihen wurde das "Konzept der Mittelstädte" verabschiedet. Mittelstädte sind in Mexiko in einer Größenordnung von 100.000 bis 1 Mio. Einwohner definiert. Insgesamt 59 Städte dieser Art sollten entsprechend dem Stadtentwicklungsprogramm 1984 - 88 (Programa de Desarrollo Urbano) so attraktiv gestaltet werden, daß der Immigrantenstrom nach Mexiko-Stadt gebremst wurde. Dieser Plan konnte jedoch zu dieser Zeit nicht zuletzt wegen der Kapitalnot des Landes nur unzureichend umgesetzt werden. In dem "Konzept der Alternativstädte" wurden 21 Städte zur Entlastung der metropolitanen Zone, einschließlich der Randstädte Toluca, Cuernavaca, Puebla und Pachua ausgewiesen. Guadalajara und Monterrey waren bereits selbst als entlastungsbedürftig klassifiziert. Nach dem Erdbeben in Mexiko-Stadt im September 1985 kam es zu einem verstärkten Ruf nach Dezentralisierung, in dessen Zuge es zu einer Verlegung von Bundes- und Verwaltungsbehörden in andere Bundesstaaten kam, wie z.B. nach Cuernavaca, Aquas Calientes, Pachua, Puebla oder Morelia. Die Verlegung dieser Behörden ließ sich durch die direkten Eingriffsmöglichkeiten des Staates schnell realisieren. Zwischen 1990 und 1994 erarbeitete das SEDUE-Ministerium (Staatliches Stadtentwicklungsministerium) ein weiteres nationales Stadtentwicklungsprogramm (Sistemas urbano-regionales), welches neben einer Regionalisierung des Städtesystems die subregionalen Dienstleistungsfunktionen sowie zahlreiche Zentren der "Stadt-Land-Integration" bestimmte. Ab 1994 ist eine zunehmende Tendenz des Verbleibs von Zuwanderern in den "schnellwachsenden Mittelstädten" (500.000 bis 1 Mio. Einwohner) festzustellen, was als

Quelle: GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU 1993, H. 7-8, S. 401

positiv zu vermerken ist. Ob sich dies auf die Dezentralisierungspolitik Mexikos zurückführen läßt ist eine Frage, die sich nicht genau beantworten läßt.

Literatur

- BÄHR, J./MERTINS, G. 1990: Verstädterungsprozesse in Lateinamerika. In: IBERO-AMERIKANISCHES ARCHIV 1990, S. 387 398
- Buchhofer, E./Guillermo Aguilar, A. 1991: Stadtexpansion in der Schuldenkrise. Der Fall Mexiko-Stadt. In: Geographische Zeitschrift 79, S. 26 43
- CAMBEROS GARIBI, J. 1994: Die Verstädterung in Mexiko. Entwicklungsprobleme und Vorschläge für wirkungsvollere Instrumente der Stadtplanung. Stuttgart: Fakultät für Architektur und Stadtplanung der Universität Stuttgart
- CAMBEROS GARIBI, J. 1993: Probleme und Konsequenzen der Verstädterung in Mexiko. Münster (=Arbeitshefte des Lateinamerikazentrums 18)
- CAMBEROS GARIBI, J./HEINEBERG, H./SCHÄFERS, C. 1993: Verstädterung in Mexiko. Das Beispiel des Bundesstaates Jalisco und des Metropolitangebietes Guadalajara. In: GEOGRAPHISCHE RUNDSCHAU 45, S. 400 408.
- FISHER. J. 1996: Mexiko. Berlin: Stefan Loose
- GORMSEN, E. 1990: Strukturwandel und Erneuerung lateinamerikanischer Kolonialstädte. In: DIE ALTE STADT 17, S. 329 345
- Guia Roji (ed.) 1998: Mexico Atlas Turistico de Carreteras. México D.F.
- Heineberg, H./Schäfers, C. 1989: Metropolisierung und Probleme der Raumplanung in Mexiko. Fallstudie Metropolitangebiet von Guadalajara. In: Die Erde 120, S. 99 119
- Kraemer, M. 1997: Politische Ökonomie von Wirtschaftsreformen: Mexiko 1982 1994. Frankfurt am Main: Vervuert
- SANDER, H.-J. 1990: Konzentration und Dezentralisierung in Mexiko-Stadt. In: IBERO-AMERIKANISCHES ARCHIV 1990, S. 487 506
- SANDER, H.-J. 1983: Mexiko-Stadt. Köln (=Problemräume der Welt 3)