

- aktuellen Thema. In: Ber. z. dt. Landeskunde, Bd. 56, 1982, S. 193-217.
- SCPF (= SVENSKA CELLULOSA- OCH PAPPERSBRUKSFÖRENINGEN): Industriminnesdokumentation - Handbok. Stockholm o. J.
- SLOTTA, R.: Einführung in die Industriearchäologie. Darmstadt 1982.
- SOYEZ, D.: Industrietourismus im Saar-Lor-Lux-Raum - eine Chance für Industriegemeinden. In: Material zur Angewandten Geographie (Hrsg. Deutscher Verband für Angewandte Geographie) Bochum 1986 (im Druck).
- STORA KOPPARBERG: Industriminnesmärken och industrimiljöer inom Stora Kopparberg. Grycksbo 1975.
- VICTOR, S. a. WRIGHT, H. E. (Eds.) 1984: Industrial Heritage '84 National Reports. (= The Fifth International Conference on the Conservation of the Industrial Heritage), Vol. 1 National Reports 1981-1984. Washington 1984.

DIE REGIONALE ENTWICKLUNG DER USA IM UMBRUCH: DIE UMKEHR TRADITIONELLER WACHSTUMSTRENDS IN DEN SIEBZIGER JAHREN

Mit 5 Abbildungen und 7 Tabellen

NORBERT DE LANGE

Summary: Changes in the regional development of the USA: the reversal of traditional growth trends in the 1970s

The regional development of the USA in the 1970s was characterized by major changes in economic and population growth. The calculation of growth figures reveals the contrast between the Northeast and the South and West: Since the 1940s the states of the traditional manufacturing belt show the smallest (relative) increase, whereby this trend already appeared in the past decades. In contrast Oklahoma, Arkansas, Kentucky, Tennessee, North and South Carolina, Mississippi, and Alabama have had a population growth above the national average for the first time, e. g. Texas and Florida even showed higher rates in former decades.

The migration to the South was decisive for the different growth patterns: the south gave up its historical function of an outmigration area. The black population also participated in this migration and thus the historical exodus of the South was reversed. The West of the USA remained an influx area in the 1970s.

Most important for the migration to the South was the increasing economic attraction of the South. While the traditional industries in the manufacturing belt were in a severe crisis, the South proved to be the (most) favourable region for new plant facilities, whereby Texas leads the South. Important factors in site selection include productivity of workers, community receptivity, efficient transportation facilities, and tax considerations. These trends seem to be constant for the five years following 1981.

The product cycle model can be used as a conceptual framework for the decentralisation of production, which is spatially interpreted as a core-periphery realignment process.

Das Bevölkerungswachstum der USA war in den siebziger Jahren durch eine Reihe demographischer Veränderungen gekennzeichnet, die von den zu Beginn des letzten Jahrzehnts abzusehenden und von der amtlichen Statistik angenommenen Trends zum Teil entscheidend abwichen (vgl. DE LANGE 1984). Insbesondere hat sich das regionale Bevölkerungswachstum verändert, das vielfach schlagwortartig mit dem Begriffspaar „Rise of the Sunbelt“ und „Decline of the Northeast“ umschrieben wurde (vgl. z. B. WEINSTEIN u. FIRESTONE 1978). In diesem Beitrag sollen zunächst die räumlichen Wachstumsmuster der Bevölkerung aufgezeigt und dann die den Veränderungen zugrundeliegenden Ursachen herausgestellt werden, die vor allem in einer Umverteilung der Wirtschaftsaktivitäten und in einer gestiegenen (industriellen) Attraktivität von (einzelnen) Staaten im Süden und Westen der USA zu sehen sind.

Regionale Bevölkerungsveränderungen

In den siebziger Jahren wuchs die Bevölkerung von ca. 203 Mio. auf ca. 227 Mio. an, wobei von der Zunahme von 11,4% die USA räumlich nicht gleichmäßig betroffen waren (vgl. Stat. Abstr. of the USA 1984, table no. 12). Der Bevölkerungsstagnation in den Censusregionen Northeast und North Central, die zusammen um 2,2% gewachsen sind, stehen Zu-

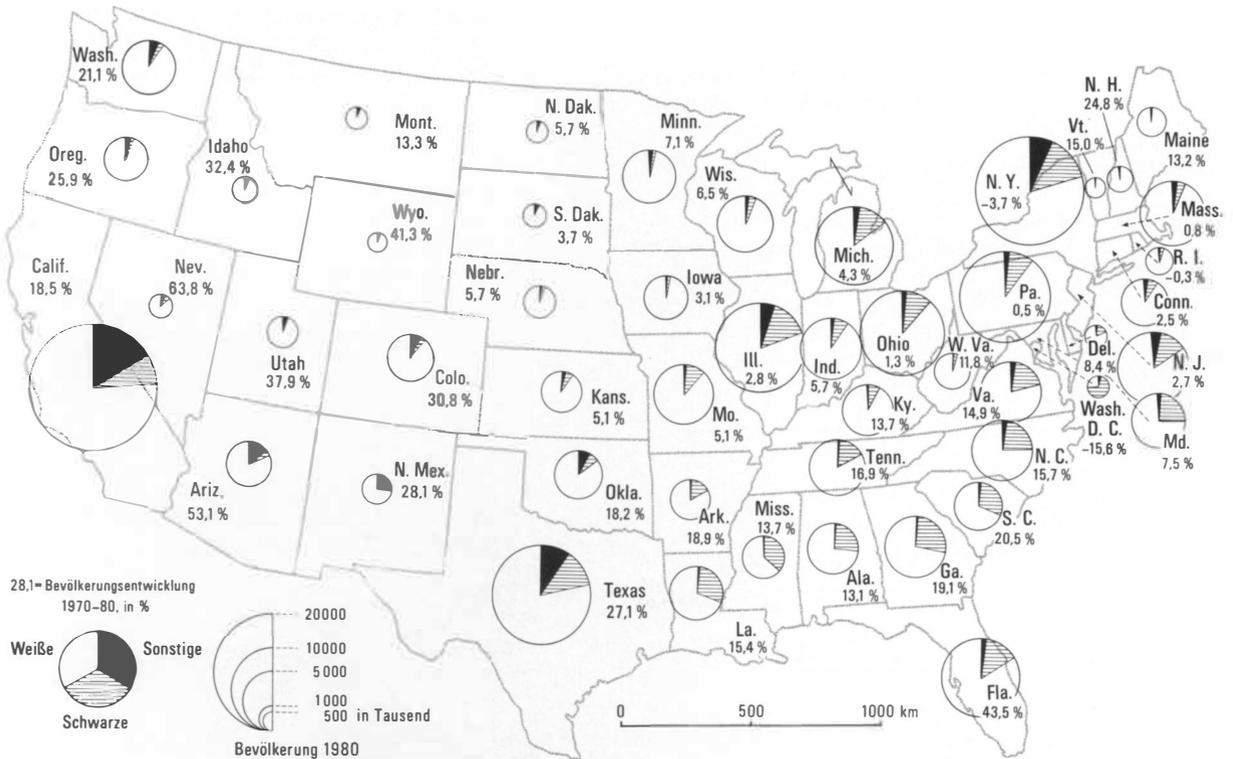


Abb. 1: Bevölkerung 1980 und Bevölkerungsgewinne bzw. -verluste der siebziger Jahre (in v. H. der Bevölkerung von 1970) der US-Bundesstaaten

Quelle: Statistical Abstract of the USA 1984, Tab. 37 u. 12

Population 1980 and population gains and losses of the seventies (in percent of the population of 1970) of the US-States

nahmen um 20% bzw. 23,9% in den Censusregionen South bzw. West gegenüber. Der Umbruch des regionalen Bevölkerungswachstums wird für die US-Bundesstaaten im einzelnen anhand der Abb. 1 belegt. Zu den Staaten mit dem höchsten relativen Wachstum gehören die Gebirgsstaaten Idaho, Wyoming, Utah, Colorado und vor allem Nevada, bei denen allerdings die geringe Bevölkerungsgröße zu berücksichtigen ist. Von entscheidender regionaler Bedeutung war hingegen der Zuwachs in Texas und Florida. Zwar besaßen die Staaten im Süden der USA überdurchschnittliche Wachstumsraten, jedoch weist die Abb. 1 insgesamt auf der Ebene der einzelnen Bundesstaaten ein recht differenziertes Wachstum der jeweiligen (Gesamt-)Bevölkerung nach, das die Abgrenzung eines zusammenhängenden „Sunbelts“ nicht zuläßt.

Die Abb. 1 zeigt zwar bereits das stärkere Wachstum im Süden im Vergleich zum Norden der USA. Jedoch verdeutlichen erst die Wachstumsfaktoren der Bundesstaaten seit 1940 die sich hinter diesem Gegensatz verbergende Umwälzung der bisherigen

regionalen Entwicklung (vgl. Abb. 2). Analog dem Regionalfaktor der Shift Analyse (vgl. MÜLLER 1976, S. 58) wird hierbei die Bevölkerungsentwicklung eines Bundesstaates (b_{80}/b_{70}) zu der entsprechenden Entwicklung der Gesamtbevölkerung in Beziehung gesetzt: $R = (b_{80}/b_{70}) : (B_{80}/B_{70})$. Der so definierte Wachstumsfaktor R mißt also die Entwicklung der regionalen Bevölkerung an jener des Gesamttraumes. R hat den Wert 1, wenn das regionale Bevölkerungswachstum mit dem des gesamten Raumes übereinstimmt; $R < 1$ zeigt ein geringeres, $R > 1$ ein höheres regionales Wachstum an.

Zum einen weist die Abb. 2 das seit den vierziger Jahren geringste (relative) Wachstum für die Staaten des traditionellen Manufacturing Belts nach (hierzu gehören: Mass., Conn., R. I., N. Y., N. J., Del., Md., Pa., Ohio, Ind., Ill., Mich. und Wisc.), wobei sich dieser Trend bereits in den vergangenen Jahrzehnten abzeichnete (vgl. insb. Ind. u. Mich.). Zum anderen wird für die Staaten im Süden der USA die umgekehrte Entwicklung deutlich: Oklahoma, Arkansas, Kentucky, Tennessee, North und South

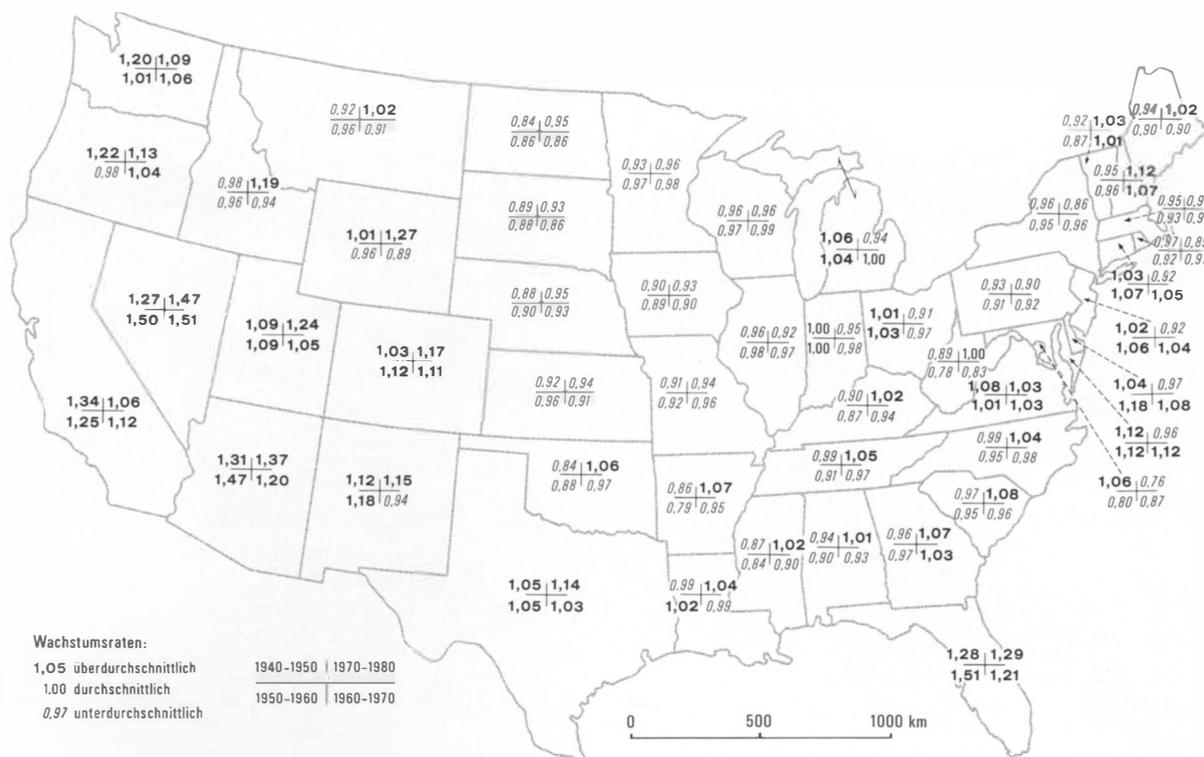


Abb. 2: Wachstumsfaktoren der Bevölkerung der US-Bundesstaaten zwischen 1940 und 1980 (zur Berechnung siehe Text)
 Quelle: Statistical Abstract of the USA (versch. Jahrgänge)
 Growth factors of the population of the US-States between 1940 and 1980 (for calculation, see text)

Carolina, Mississippi und Alabama zeigen erstmals (!) in den siebziger Jahren ein Bevölkerungswachstum, das über dem nationalen Durchschnitt liegt (vgl. auch Texas, La., Fla. u. Ga.). Wesentliche Ursache des veränderten regionalen Bevölkerungswachstums in den siebziger Jahren war ein Umbruch bisheriger Wanderungsmuster, den ein Vergleich der Abb. 3 u. 4 belegt: Der Süden hat seine Rolle als traditionelles Abwanderungsgebiet mit der einer Zuwanderungsregion vertauscht, wobei an diesem Zuwandererstrom auch die schwarze Bevölkerung beteiligt war.

Die in der Abb. 3 dargestellten Wanderungsbilanzen wurden nach der sog. Differenzmethode berechnet (vgl. BÄHR 1983, S. 27): Für jeden Bundesstaat wurde dabei aus der Differenz zweier Bevölkerungsstände (jeweils Censusergebnisse) und der Entwicklung der natürlichen Bevölkerungsbewegung die Netto-Wanderungsbilanz errechnet. Die mit dieser Methode ermittelten Wanderungssalden umfassen somit auch Einwanderer, Flüchtlinge oder auch rückkehrendes Personal von US-Behörden im Ausland einschließlich Militärpersonen (sog. „net immigra-

tion from abroad“, vgl. Statistical Abstract of the United States 1981, S. 3). Somit erklärt sich, daß sich die positiven und negativen Wanderungsbilanzen aller US-Bundesstaaten nicht ausgleichen, sondern daß in dem Einwandererland USA ein positiver Überhang besteht.

Bis in die fünfziger Jahre wiesen die Südstaaten Wanderungsverluste an weißer und bis in die sechziger Jahre an schwarzer Bevölkerung auf. Dabei stimmten die Wanderungsbilanzen der vierziger Jahre, die in der Abb. 3 nicht dargestellt sind, mit denen der fünfziger Jahre fast überein. In diesen beiden Jahrzehnten besaßen beide Bevölkerungsgruppen in Oklahoma, Arkansas, Kentucky, North und South Carolina, Tennessee, Georgia, Alabama und Mississippi gemeinsam negative Wanderungssalden. Zielgebiet waren zum einen die Großstädte der atlantischen Megalopolis bzw. die Konzentration der industriellen Produktion im Manufacturing Belt und zum anderen California.

Zwei weitere herausragende Trends sollen von den vielen sich abzeichnenden Entwicklungen näher charakterisiert werden:

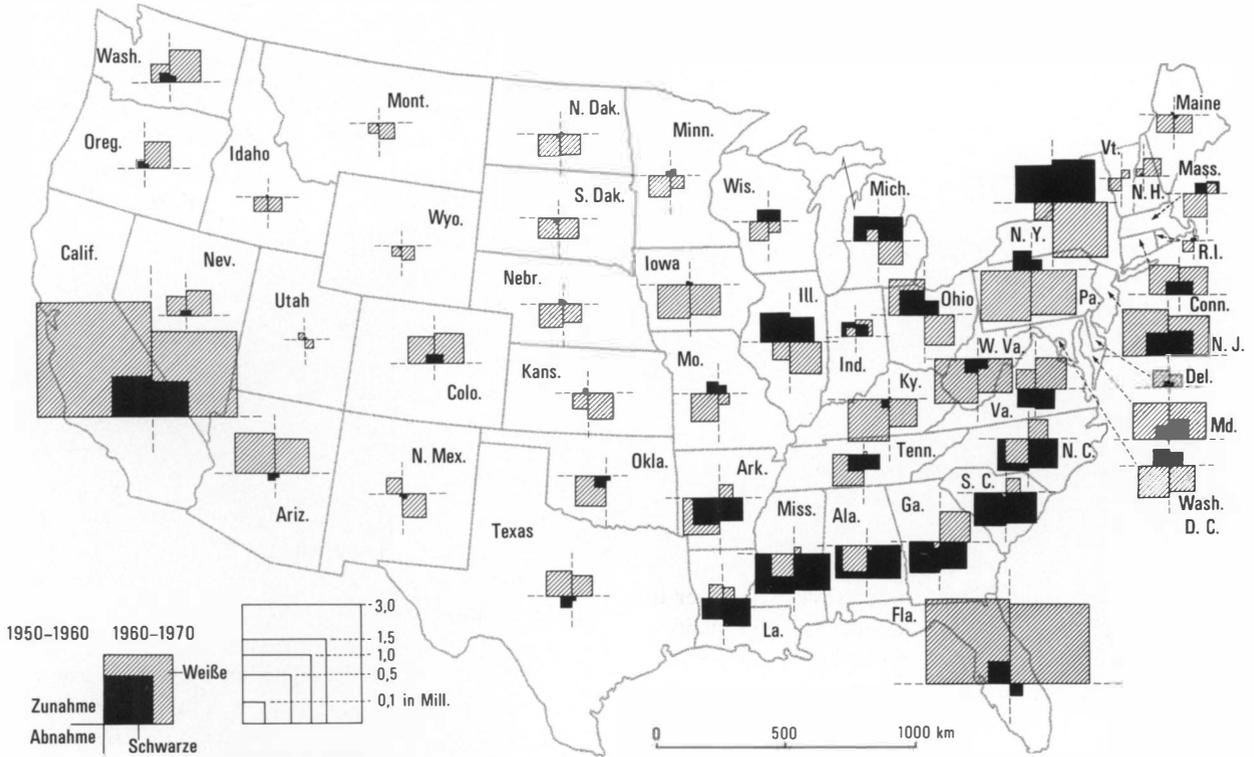


Abb. 3: Netto-Wanderungsbilanzen der US-Bevölkerung zwischen 1950 und 1970 der US-Bundesstaaten

Quelle: Statistical Abstract of the USA 1962 und 1981

Net migration of the US-population between 1950 and 1970 of the US-States

Das enorme Bevölkerungswachstum in California wurde durch den industriellen Boom initiiert, der in den vierziger Jahren mit der Dezentralisierung der US-amerikanischen Rüstungsindustrie einsetzte (vgl. BLUME 1975, S. 267). Heute sind in California solche Wachstumsindustrien wie der Flugzeugbau, die Computer- und Elektronikindustrie zu finden. So ist die stürmische Expansion der Microcomputerindustrie im Santa Clara Valley südlich von San Francisco (d. h. im sog. Silicon Valley) während der siebziger Jahre keine völlig neue, sondern lediglich die jüngste und spektakulärste Entwicklung (vgl. auch Abb. 2). Daneben spielen im Zusammenhang mit der Westwanderung klimatische Gunstfaktoren wie auch der Mythos von California eine Rolle. Für die Amerikaner verkörpert California den alten amerikanischen Traum vom besseren Leben im Westen sowie die Sehnsucht nach mildem Klima und schöner Natur. Die alpträumhaften Seiten von California, die Smogdecke des Monsters Los Angeles, die Überbevölkerung und das Auswuchern der Großstädte wie auch die Erdbebengefahr, werden oftmals

in den verklärten Bildern, die entscheidende Zuwanderungsmotive liefern, übertüncht.

Der hohe Wanderungsgewinn an weißer Bevölkerung in Florida ist insbesondere durch die hohe Altenwanderung in dieses Klimagunstgebiet zu erklären. Diese Entwicklung wurde initiiert bzw. getragen durch die Entstehung ganzer Städte, die nur für alte Leute errichtet bzw. auf deren Bedarf hin ausgerichtet sind (vgl. BLUME 1979, S. 127ff. und PÖTKE 1972). Ähnliches gilt für den Süden Californias oder auch jüngst für Arizona (vgl. KOCH 1975 sowie NAGEL u. OBERBECK 1982).

Während die Zuwanderung der Schwarzen in den Norden bzw. Nordosten in den sechziger Jahren noch anhielt (vgl. in Abb. 3 z. B. N. Y., Ill., Mich. Ohio), erlitten jene Regionen einen erheblichen Wanderungsverlust an weißer Bevölkerung. Diese Entwicklung wird zudem durch den Vergleich der Tab. 1 u. 2 deutlich, die allerdings geschätzte Migrationsdaten enthalten. So spiegeln die Zahlen der Gesamtwanderung für die sechziger und frühen siebziger Jahre im wesentlichen die Bewegung der Weißen wider. Die

Tabelle 1: Interregionale Wanderungsbilanzen der US-Bevölkerung¹⁾ 1965–1980 (geschätzte Werte in 1000)

Inter-regional net-migration of the US-population 1965–1980 (estimated values in 1000)

Jahre	Northeast	North Central	South	West
1965–1970	- 715	- 637	656	696
1970–1975	-1342	-1195	1829	708
1975–1980	-1486	-1173	1764	893

¹⁾ ohne die sog. „movers from abroad“

Quelle: U.S. Bureau of the Census 1981, S. 1

Abwanderungen der Schwarzen aus dem Süden in diesem Zeitraum werden aufgrund des insgesamt geringen Umfangs verdeckt. Die Schätzung ergibt, daß erst in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre die Wanderungsrichtung der Schwarzen nicht mehr von der der Weißen signifikant verschieden war: Der in den sechziger Jahren einsetzende Exodus der Weißen aus den Staaten des Manufacturing Belts hat die schwarze Bevölkerung miterfaßt.

Da aufgrund von Erhebungsproblemen insbesondere bei ethnischen und rassischen Minderheiten beim Census von 1970 offenbar eine zu kleine Bevölkerungszahl erfaßt wurde, die Erhebungstechnik beim Census von 1980 aber verbessert wurde, ist für die siebziger Jahre die Differenzmethode zur Darstellung von Wanderungsbilanzen einzelner Bevölkerungsgruppen auf Staatenbasis nicht anzuwenden bzw. mit einem zu großen Fehler behaftet (nach Auskunft der Abt. „Journey to work and migration statistic“ des Bureau of the Census 1984). „The estimate of the net migration component shown for intercensal periods for States is a residual value which includes the „errors of closure“, the unexplained difference between the estimated population

Tabelle 2: Interregionale Wanderungsbilanzen der schwarzen US-Bevölkerung¹⁾ 1965–1980 (geschätzte Werte in 1000)

Inter-regional net-migration of the black US-population 1965–1980 (estimated values in 1000)

Jahre	Northeast	North Central	South	West
1965–1970	36	92	-216	89
1970–1975	-64*	-52*	14*	102
1975–1980	-17	-51*	195	30*

* Schätzwerte sind auf dem 5% Signifikanzniveau statistisch nicht signifikant von Null verschieden

¹⁾ ohne die sog. „movers from abroad“

Quelle: U.S. Bureau of the Census 1981, S. 1

at the end of the decade and the census count for that date. The error of closure at the national level was quite small during the 1950s (3000) and 1960s (379 000). However, for the 1970s it amounts to almost 5 million of the 9 million „net migration“. Consequently, the migration estimates for the 1970s should be used with considerable caution.“ (Statistical Abstract of the USA 1984, S. 2).

Für die siebziger Jahre stehen zuverlässige Wanderungsbilanzen für Weiße und Schwarze lediglich für den Zeitraum 1975–1980 zur Verfügung, wobei die Daten der Bevölkerungsverteilung von 1975 auf einer ca. 50% Stichprobe des Censusmaterials von 1980 beruhen (vgl. U.S. Bureau of the Census 1984, S. 2 ff.; der Census von 1980 erfragte u. a. den Wohnsitz am 1. 4. 1975). Die sich (zum Teil) in der Abb. 4 widerspiegelnden regionalen Wachstums- und Wanderungsprozesse der siebziger Jahre können wie folgt thesenartig zusammengefaßt werden (vgl. auch die Wachstumsraten in der Abb. 1):

- Abwanderung der Weißen aus den Staaten des Manufacturing Belts im Norden bzw. Nordosten;
- Stagnation der Zuwanderung und insbesondere in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre Abwanderung der Schwarzen aus dem Manufacturing Belt;
- Abflachen der Zuwanderung der beiden großen Bevölkerungsgruppen nach California;
- Zuwanderung der Weißen in den Süden;
- Stagnation der Abwanderung und insbesondere in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre Zuwanderung der Schwarzen in den Süden;
- gruppenspezifische Wanderungen, z. B. bezüglich Florida, Nevada oder Arizona.

Auch diese Abbildung zeigt somit die deutlichen Wachstumsgegensätze und belegt die gewonnene Zuzugsattraktivität des Südens, wobei insgesamt ein regional sehr differenziertes Wanderungsmuster dargestellt wird.

Regionale Beschäftigtenveränderungen

Der Wanderungsgewinn und die Zuzugsattraktivität des Südens können als die herausragenden bevölkerungsgeographischen Veränderungen der siebziger Jahre bezeichnet werden. Als ein Pushfaktor, der die Abwanderung aus dem Norden bzw. Nordosten mitbedingt hat, ist zunächst allgemein die Krise der amerikanischen Großstadt im traditionellen Manufacturing Belt anzuführen, deren Erscheinungsformen sich u. a. in Verkehrsproblemen, hoher Kriminalität, stärkerer Umweltbelastung, höherer Arbeitslosigkeit, in größeren sozialen Problemen

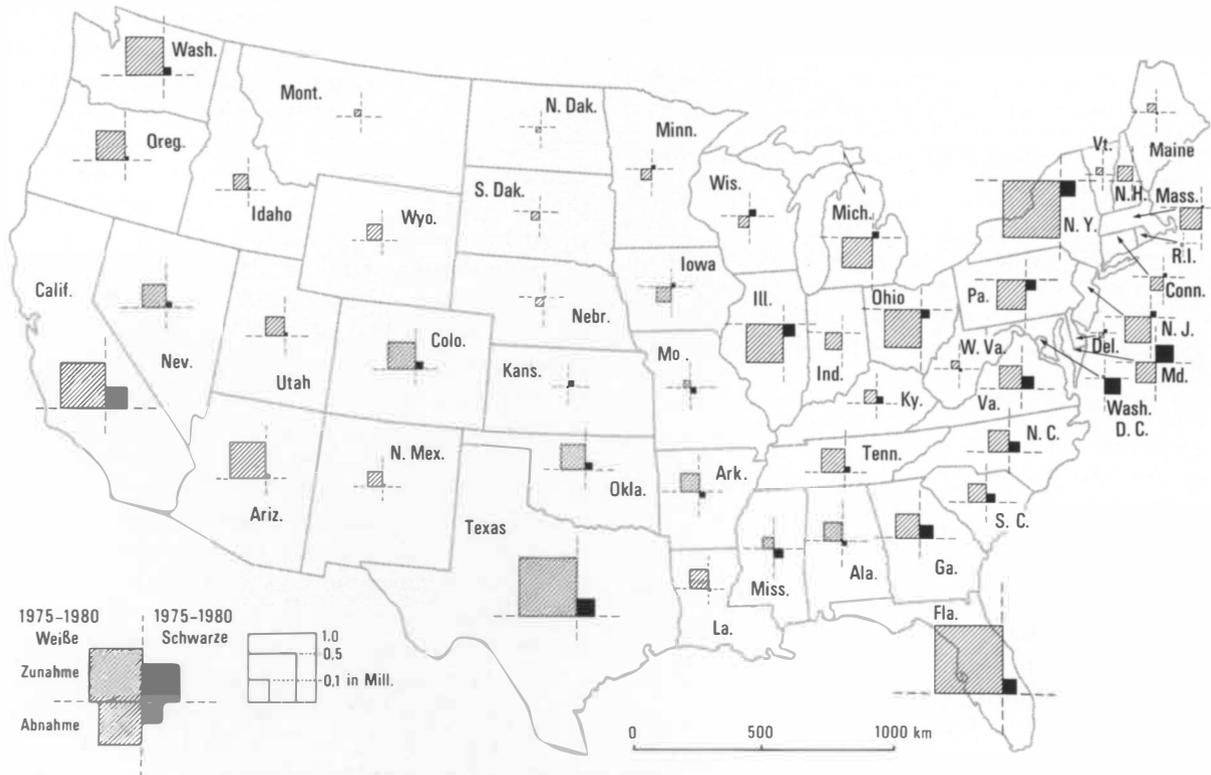


Abb. 4: Netto-Wanderungsbilanzen der US-Bevölkerung zwischen 1975 und 1980 der US-Bundesstaaten

Quelle: U. S. Bureau of the Census 1984, Tab. 1

Net migration of the US-population between 1975 and 1980 of the US-States

der Bevölkerung sowie in überalterten Infrastrukturen ausdrücken. Innenstadterfall und gleichzeitig schrumpfende Steuereinnahmen haben zu einer immer stärkeren Minderung der Umweltqualitäten der Kernstädte geführt (vgl. CONZEN 1983, S. 147) – ein Prozeß, von dem der stärker verstädterte Norden in größerem Maße betroffen ist. Dabei hat in den siebziger Jahren die Bedeutung der Umwelt und Lebensqualität für das Wanderungsverhalten in den USA zugenommen (vgl. CEBULA 1975). So haben u. a. auch das wärmere Klima und insgesamt niedrigere Lebenshaltungskosten zur Attraktivitätssteigerung des Südens geführt (vgl. HAHN 1981, S. 56 ff.). Allerdings wurde von LIU (1975) die Lebensqualität vieler Wachstumszentren im Süden der USA für das Jahr 1970 (noch?) nicht positiv bewertet (zitiert nach CONZEN 1983, S. 175).

Sieht man von speziellen Wanderungsmotiven wie z. B. der Ruhestandswanderung ab, so stellen insgesamt das Wirtschaftswachstum und damit zusammenhängend die Arbeitsplatzentwicklung die wesentlichen Träger der räumlichen Bevölkerungsveränderungen der siebziger Jahre dar. So liegt dem

Bevölkerungsgewinn des Südens eine Umverteilung von Wirtschaftsaktivitäten in den USA zugrunde.

Mitentscheidend für die Abwanderung war die Krise der im Manufacturing Belt ansässigen traditionellen Industrien. Neben der Stahlindustrie haben vor allem die Automobilindustrie mit ihrem Zentrum in Detroit und die von ihr abhängigen Zulieferbetriebe im gesamten Mittelwesten Einbußen erfahren. Die spektakuläre Finanzkrise des Chrysler Konzerns Ende der siebziger Jahre, die beinahe zum Konkurs geführt hätte, stellt einen hier beispielhaft angeführten Indikator für die wirtschaftlichen Probleme des Nordostens dar. Aber auch Ford war von Verlusten geschwächt, und auch an General Motors ist die Absatzkrise der benzinfressenden Straßenkreuzer bzw. der Einbruch der insgesamt kostengünstigeren japanischen Autos nicht spurlos vorübergegangen. Über 250 000 Arbeiter, die allein in der Gewerkschaft „United Autoworker“ organisiert waren, wurden arbeitslos (vgl. DIE ZEIT vom 22. 1. 1982).

Zu Beginn der achtziger Jahre zeichneten sich allerdings eine Rückkehr zu traditionellen Kaufgewohnheiten und ein Wiedererstarken der Automobilindu-

Tabelle 3: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in nicht-agrarischen Betrieben der USA zwischen 1970 und 1980 (absolute Zahlen in 1000)
 Development of employees in non-agricultural establishments of the USA between 1970 and 1980 (absolute figures in 1000)

Staaten	Beschäftigte insgesamt			Manufacturing			Services			FIRE ¹⁾		
	1980 abs.	Veränd. abs.	1970-80 in %	1980 abs.	Veränd. abs.	1970-80 in %	1980 abs.	Veränd. abs.	1970-80 in %	1980 abs.	Veränd. abs.	1970-80 in %
USA	90564	19900	28,2	20300	907	4,7	17901	6324	54,6	5168	1489	40,5
New England												
Maine	419	87	26,2	113	3	2,7	79	36	83,7	17	5	41,7
N.H.	385	126	48,6	117	25	27,2	73	29	65,9	20	9	81,8
Vt.	200	52	35,1	51	10	24,4	44	15	51,7	8	2	33,3
Mass.	2648	405	18,1	673	33	5,2	639	168	35,7	159	29	22,3
R.I.	399	57	16,7	128	7	5,8	83	31	59,6	21	5	31,3
Conn.	1424	223	18,6	442	-4	-0,9	286	101	54,6	105	31	41,9
Middle Atlantic												
N.Y.	7205	31	0,4	1451	-318	-18,0	1702	341	25,1	624	24	4,0
N.J.	3054	447	17,1	783	-84	-9,7	607	195	47,3	157	40	34,2
Pa.	4753	404	9,3	1328	-197	-12,9	969	285	41,7	237	47	24,7
East North Central												
Ohio	4399	509	13,1	1268	-138	-9,8	830	258	45,1	206	48	30,4
Ind.	2137	290	15,7	658	-55	-7,7	337	119	54,6	102	26	34,2
Ill.	4892	555	12,8	1222	-122	-9,1	944	260	38,0	313	79	33,8
Mich.	3454	484	16,3	1007	-71	-6,6	645	234	56,9	156	41	35,7
Wis.	1945	410	26,7	560	59	11,8	366	135	58,4	93	32	52,5
West North Central												
Minn.	1770	461	35,2	373	53	16,6	369	155	72,4	95	31	48,4
Iowa	1101	220	25,0	244	30	14,0	208	62	42,5	58	17	41,5
Mo.	1969	315	19,0	436	-8	-1,8	396	136	52,3	108	19	21,3
N.Dak.	246	83	50,9	16	6	60,0	49	20	69,0	11	4	57,1
S.Dak.	237	61	34,7	26	10	62,5	50	18	56,3	11	3	37,5
Nebr.	631	150	31,2	96	11	12,9	118	36	43,9	43	14	48,3
Kans.	949	272	40,2	190	56	41,8	172	68	65,4	47	17	56,7
South Atlantic												
Del.	258	45	21,1	71	-1	-1,4	48	18	60,0	12	3	33,3
Md.	1695	391	30,0	238	-34	-12,5	360	123	51,9	92	23	33,3
Va.	2121	657	44,9	411	46	12,6	387	167	75,9	106	38	55,9
W.Va.	646	132	25,7	117	-9	-7,1	98	31	46,3	22	6	37,5
N.C.	2385	639	36,6	824	125	17,9	342	136	66,0	95	25	35,7
S.C.	1187	348	41,5	392	52	15,3	158	69	77,5	48	18	60,0
Ga.	2146	600	38,8	516	54	11,7	344	157	84,0	112	36	47,4
Fla.	3571	1415	65,6	457	133	41,0	816	419	105,5	253	121	91,7
East South Central												
Ky.	1209	295	32,3	276	25	10,0	209	72	52,6	52	17	48,6
Tenn.	1735	407	30,6	505	38	8,1	288	105	57,4	78	20	34,5
Ala.	1358	351	34,9	362	38	11,7	204	73	55,7	59	18	43,9
Miss.	831	255	44,3	221	35	18,8	121	54	80,6	33	12	57,1
West South Central												
Ark.	745	213	40,0	210	44	26,5	115	42	57,5	31	10	47,6
La.	1571	525	50,2	212	36	20,5	270	112	70,9	75	26	53,1
Okla.	1136	365	47,3	190	55	40,7	199	82	70,1	56	19	51,4
Texas	5862	2222	61,0	1049	307	41,4	1018	431	73,4	337	146	76,4
Mountain												
Mont.	281	80	39,8	24	0	0,0	56	22	64,7	13	5	62,5
Idaho	332	126	61,2	55	15	37,5	61	29	90,6	24	16	200,0
Wyo.	206	99	92,5	11	4	57,1	29	13	81,3	7	3	75,0
Colo.	1251	510	68,8	181	63	53,4	253	123	94,6	77	37	92,5
N.Mex.	462	172	59,3	34	13	61,9	91	37	68,5	21	9	75,0
Ariz.	1003	458	84,0	153	63	70,0	205	114	125,3	57	27	90,0
Utah	554	195	54,3	89	34	61,8	100	42	72,4	26	11	73,3
Nev.	400	199	99,0	19	11	137,5	169	90	113,9	18	10	125,0
Pacific												
Wash.	1607	523	48,2	307	66	27,4	308	137	80,1	92	34	58,6
Oreg.	1041	332	46,8	214	42	24,4	191	77	67,5	69	33	91,7
Calif.	9838	2836	40,5	2001	433	27,6	2165	882	68,7	621	237	61,7
Alaska	169	77	83,7	13	5	62,5	30	19	172,7	8	5	166,7
Hawaii	404	114	39,3	24	-1	-4,0	99	42	73,7	34	16	88,9

¹⁾ FIRE = Finance, Insurance and Real Estate

strie ab. Aufgrund von staatlichen Unterstützungen (u. a. Kreditgarantien), Konzessionen der Gewerkschaft, Rationalisierungen und Modernisierungen und neuen Marktstrategien sowie insbesondere aufgrund freiwilliger Importbeschränkungen japanischer Autokonzerne wurde vom Chrysler Konzern gegenüber einem Verlust von fast 3,5 Mrd. Dollar zwischen 1978 und 1981 erstmals im Jahr 1982 ein Gewinn von 170 Mill. Dollar erzielt (vgl. *TIME* vom 21. 3. 1983). Die großen „Drei“ erwirtschafteten sogar im 2. Quartal 1983 einen Gesamtprofit von 1,89 Mrd. Dollar, der den Gewinn in den Frühlingsmonaten des Rekordjahres 1978 übertraf. Neben einigen der angeführten Faktoren war dieses Comeback insbesondere auf die enorm gestiegene Arbeitsproduktivität (u. a. infolge von Automatisierungen) zurückzuführen: In der US Automobilindustrie arbeiteten 1983 nur noch 685 000 statt einer guten Million Menschen im Jahre 1978 (vgl. *DIE ZEIT* vom 12. 8. 1983).

Anhand der Tab. 3 lassen sich – gemessen am Bundesdurchschnitt – stagnierende und expandierende Staaten deutlich unterscheiden, wobei die Wachstumsgegensätze zwischen der industriellen Kernzone im Norden bzw. Nordosten und den Staaten im Süden bzw. Südwesten evident sind (vgl. Abb. 1 und Tab. 3). Insbesondere ist der Beschäftigtenrückgang in der industriellen Fertigung in den Staaten des traditionellen Manufacturing Belts belegt (Verlust von mehr als 1 Mio. Beschäftigten zwischen 1970 und 1980, vgl. Tab. 3). Die absoluten Veränderungen weisen dabei auf die Bedeutung für die Wirtschaftsentwicklung der gesamten USA hin (vgl. z. B. einzelne Gebirgsstaaten oder Alaska und die beiden Dakotas) und stellen insbesondere die überragende Position von California und Texas sowie geringer die von Florida und North Carolina heraus, wobei mit diesen Staaten die eigentlichen Wachstumszentren gekennzeichnet sind.

Die Tab. 3 verdeutlicht zudem die Zunahme der Dienstleistungsbeschäftigung in den siebziger Jahren. Bezüglich der „employees in non-agricultural establishments“ werden 1980 neben den angeführten Kategorien noch die Gruppen „wholesale and retail trade“, „government“ bzw. „transportation and public utilities“ unterschieden, die um 36,4%, 29,0% bzw. 14,3% gestiegen sind. So übertraf das Ausmaß der Beschäftigtenveränderung im tertiären Sektor insgesamt wie auch regional differenziert die der industriellen Fertigung. Dabei wurden der Süden und Westen nicht nur durch eine Zunahme der einfacheren, sondern auch durch hohe absolute wie relative Zunahmen höherrangiger Dienstleistungen be-

günstigt, für die die Beschäftigtenkategorie „finance, insurance and real estate“ ein Indikator ist (zu beachten sind aber erhebliche regionale Unterschiede). Jedoch konnten der Nordosten und California ihre relative Überlegenheit in diesen Dienstleistungen ausbauen (vgl. auch CONZEN 1983, S. 145).

Erklärungsansätze der regionalen Wachstumsunterschiede

Für die Arbeitsplatzsteigerungen des „Sunbelts“ werden gewöhnlich niedrige Steuerbelastungen, Lohnkosten und Bodenpreise, ein geringerer gewerkschaftlicher Organisationsgrad der Arbeiter, vielfältige Rohstofflager, ausreichende Energieversorgung, günstige Energiepreise, klimatische Vorzüge sowie preisgünstigere und bessere Lebensbedingungen angeführt (vgl. VOLLMAR 1983, S. 158; HAHN 1981, S. 59 ff.). In diesem Sinne wird auf ein für Industrieansiedlungen günstiges „Business Climate“ verwiesen. Jedoch zeigen die Ergebnisse einer Untersuchung, die diesen schillernden Begriff inhaltlich zu fassen und die 48 Festlandsstaaten der USA zu bewerten versuchte, daß das Konzept eines günstigen „Business Climate“ allein nicht ausreichen wird, die Wirtschaftsentwicklung zu erklären (zur sog. FANTUS-Studie vgl. WEINSTEIN u. FIRESTONE 1978, S. 135 ff.). So besteht lediglich ein Rangkorrelationskoeffizient von 0,6 zwischen der FANTUS-Klassifizierung, die den Bundesstaaten hinsichtlich eines für Industrieansiedlungen günstigen „Business Climate“ Rangplätze zuwies, und der absoluten Beschäftigtenveränderung (der Bundesstaaten) in der industriellen Fertigung zwischen 1970 und 1980 (nach eigenen Berechnungen). Den Staaten mit dem besten „Business Climate“ (Texas, Alabama, Virginia, South Dakota, South und North Carolina, Florida, Arkansas) standen dabei New York, California (!), Massachusetts, Michigan, Delaware, Connecticut mit dem schlechtesten gegenüber (vgl. WEINSTEIN u. FIRESTONE 1978 S. 135).

Ebenso muß der Ansatz einer „Frost Belt“ – „Sun Belt“ Dichotomie, der sich u. a. auf die oben angeführten Standortfaktoren stützt, als zu vereinfachend angesehen werden (vgl. KEINATH 1982, S. 343). Auch sind jene räumlichen Kategorien nicht eindeutig zu definieren und abzugrenzen: Die Veränderungen in der industriellen Fertigung zeigen weniger einen „Frost Belt“ – „Sun Belt“ oder Nord-Süd Gegensatz als vielmehr eine allgemeinere Zentrum-Peripherie Differenzierung (vgl. Tab. 3). Daher dürfte ein auf dem *Produkt-Zyklus Modell* aufbauendes *Zentrum-Peri-*

pherie Konzept einen geeigneten theoretischen Rahmen für die jüngere Wirtschaftsentwicklung der USA abgeben (vgl. KEINATH 1982, S. 343; NORTON u. REES 1979). Eine derartige Konzeption ist in der geographischen Literatur nicht neu (vgl. ERICKSON 1976, CROMLEY u. LEINBACH 1981), jedoch scheint sich die Untersuchung detaillierterer Merkmale wie Hauptsitz- oder Zweigwerkfunktion, technologischer Gehalt, Forschungsbedarf, Aufträge der öffentlichen Hand etc. vor allem im Zusammenhang mit den Multiplikatoreffekten als fruchtbare Erweiterung zu bewähren (vgl. REES 1979; BUTZIN 1984, S. 244 ff.).

Nach dem Produkt-Zyklus Modell durchläuft ein neues Produkt drei verschiedene Phasen in seinem Lebenszyklus: eine Innovationsphase, während der das neue Produkt in seinem Ursprungsgebiet hergestellt und in neue Märkte eingeführt wird; eine Wachstumsphase, während der die interregionale und internationale Nachfrage soweit zunimmt, daß Produkte und Fertigungsprozesse von Konkurrenzfirmen imitiert werden können, zunehmende Konkurrenz und absehbare Marktsättigung zwingen zu weiterer Rationalisierung und Stückkostenreduzierung; eine Reifephase, während der der Fertigungsprozeß so weit standardisiert, die Zuliefer- und Abnehmerbeziehungen und zugehörigen Entscheidungsfunktionen soweit routinisiert sind, daß sich eine Standortspaltung zwischen Leitungsfunktion (Hauptsitz im Zentrum) und Ausführungsfunktion in Regionen mit niedrigen Herstellungskosten, z. B. in Peripherregionen mit niedrigen Arbeitslöhnen, Bodenpreisen und u. U. förderungspolitischen Investitionsanreizen, ergeben kann. Dieses Modell beinhaltet zum einen eine Dezentralisierung von Produktion aus dem industriellen Kernraum, d. h. aus dem Manufacturing Belt, hin zu peripheren Bundesstaaten. Bekannte Beispiele hierfür sind die Verlagerung von Schuh- und Textilindustrien von Neu-England und von Bekleidungsindustrien von New York zu den Carolinas (vgl. BLUME 1975, S. 269 ff.). Zum anderen können sich bei zunehmender regional konzentrierter Dezentralisierung Agglomerationsvorteile in peripherräumlichen Zentren einstellen und zu kumulativen Wachstumseffekten führen, die dann ihrerseits zum „Saatbeet“ von Innovationen werden können (vgl. REES 1979, S. 48 ff.; zur Kritik vgl. BUTZIN 1984, S. 239 ff. u. 249 ff.)

Der Manufacturing Belt, in dem sich das technische Know-How räumlich konzentrierte, besaß über lange Zeit, d. h. über mehrere Produkt-Zyklen, die Rolle eines „Saatbeets“ für Innovationen. Diese Funktion ergänzte die industrielle Basis und bewirkte einen Ausgleich der Verluste von standardisierten

Tabelle 4: US-Bundesstaaten, in denen in den letzten fünf Jahren vor 1976 bzw. 1981 neue Betriebsanlagen errichtet wurden

US-Staates selected for new plant locations in the preceding five years before 1976 and 1981 respectively

Regionen bzw. Staaten	Neu errichtete Betriebsanlagen (%) ¹⁾	
	vor 1976	vor 1981
Northeast	11	13
Pennsylvania	4	3
New York	2	3
Massachusetts	1	2
New Jersey	2	1
North Central	24	15
Ohio	5	3
Wisconsin	3	2
Iowa	2	2
Michigan	2	2
Illinois	3	1
Indiana	3	1
Missouri	3	1
South	52	61
Texas	11	14
North Carolina	7	11
Georgia	3	6
South Carolina	3	5
Florida	2	5
Tennessee	5	4
Alabama	5	3
Virginia	4	3
Louisiana	2	2
Mississippi	2	2
Oklahoma	2	2
Kentucky	3	1
Arkansas	3	1
West	13	12
California	7	4
Colorado	2	2
Arizona	1	2
Washington	*	2
Utah	2	1

*: weniger als 0,5%

¹⁾ Zahl (= 100%) der befragten Unternehmen: 369 (1976) bzw. 323 (1981)

Quelle: FORTUNE 1982, Tab. 5

Fertigungsprozessen an Niedriglohngebiete mit geringerer gewerkschaftlicher Kontrolle, so daß zunächst der Beschäftigtenanteil des Manufacturing Belts an den gesamten USA nur leicht und erst nach dem 2. Weltkrieg rapide abnahm, bis nach 1969 absolute Arbeitsplatzverluste im sekundären Sektor auftraten (von 1909 bis 1947 von 73,0% auf 68,2% und bis 1969 auf 56,3%; vgl. NORTON u. REES 1979,

Tabelle 5: Die wichtigsten Standortfaktoren, die den Betriebsneugründungen der letzten fünf Jahre vor 1976 bzw. 1981 zugrunde lagen
 Most important factors in picking location for a plant actually located in the preceding five years before 1976 and 1981 respectively

Rangfolge der Standortfaktoren 1981 bzw. 1976 ¹⁾	Anteil der Nennungen (%)	
	1976	1981
1 Productivity of workers (4)	33	38
2 Proximity to customers (2)	36	35
3 Efficient transportation facilities for materials (1)	41	34
4 Availability of unskilled or semi-skilled workers (2)	36	28
4 Community receptivity to business and industry (6)	28	28
6 State and/or local attitude toward taxes on business and industry (9)	23	26
6 Availability of skilled workers (11)	17	26
8 Proximity to raw materials, components or supplies (7)	26	23
9 Availability of energy supplies (4)	33	21
9 A growing regional market (7)	26	21
9 Costs of property and construction (10)	22	21
12 Ample area for future expansion (11)	17	17
12 Quality of life for employees ()	n	17
14 Financing inducements (14)	11	16
15 Proximity to other company facilities (13)	13	15
16 Availability of technical or professional workers (17)	10	14
17 Water supply (14)	11	13
17 State and/or local posture on environmental controls and processing of Environmental Impact Reports (14)	11	13
19 Adequate civic waste treatment facilities (19)	4	5
20 Calm and stable social climate (19)	4	4
20 State and/or local personal income tax structure (24)	2	4
22 Proximity to services (18)	8	3
22 Fiscal health of state and/or city (19)	4	3
22 Efficient transportation facilities for people (23)	3	3
25 Personal preferences of company executives (24)	2	2
26 Availability of clerical workers (26)	1	1
Style of living for employees (19)	4	n
durchschn. Zahl an genannten Faktoren	4,5	4,6
Zahl der befragten Unternehmen	406	351

n: nicht gefragt

¹⁾ 1976 in Klammern

Quelle: FORTUNE 1982, Tab. 6

S. 142). Die lang andauernde Vorherrschaft des Kernraums erklärt sich aus der Fähigkeit, neue Produkt-Zyklen zu erzeugen. Seit den vierziger Jahren verlagerte sich jedoch vor allem aufgrund der Milliardenaufträge für Verteidigung und (später) für Raumfahrt das Schwergewicht der Innovationsfähigkeit zum Süden und Westen. Die derzeitigen Wachstumsbranchen manifestierten sich in den wachsenden peripheren Staaten des Südens und nicht im Manufacturing Belt. Diese räumlichen Veränderungen stellen insgesamt sehr komplexe Prozesse dar, deren wohl wichtigster Ausgangspunkt in dem Ersatz der industriellen Technologie aus dem 19. Jahrhundert

durch die wissenschaftsorientierten Industrien des 20. Jahrhunderts zu sehen ist (vgl. NORTON u. REES 1979, S. 149).

Dieser konzeptionelle Rahmen beinhaltet bedeutende räumliche Komponenten, die allerdings eine Generalisierung erschweren. So ist diese Umorientierung durch spezifische regionale Ressourcen beeinflusst, die die sog. „science based industries“ in die Peripherie zogen. Auch NORTON und REES stellen in einem Beispiel den starken regionalen Bezug heraus (vgl. NORTON u. REES 1979, S. 150): Die Ölsuche in der Golfküstenregion der dreißiger Jahre führte zu einer Spezialisierung auf Sonargeräte und wissen-

Tabelle 6: US-Bundesstaaten, die als höchstwahrscheinliche Standorte für neue Betriebsanlagen in den nächsten fünf Jahren benannt wurden

US-States named as „most likely choice“ as location for a new plant in next five years

Staaten	Neue Betriebsanlagen (%) ¹⁾	
	nach 1976	nach 1981
Texas	11	15
North Carolina	6	9
California	8	8
Florida	*	7
Ohio	4	4
Mississippi	*	3
Virginia	5	*
Georgia	6	*
Illinois	4	*
Kentucky	4	*
Alabama	3	*
Oklahoma	3	*
Tennessee	3	*

*: weniger als 3%

¹⁾ Zahl (= 100%) der befragten Unternehmen: 306 (1976) bzw. 285 (1981)

Quelle: FORTUNE 1982, Tab. 9

schaftlichen Instrumentenbau, was später die Basis der elektronischen Industrie in Texas bildete. Die Errichtung von Militärbasen im Südwesten der USA während der vierziger Jahre brachte diesem Raum militärische Beschaffungsprogramme und beschleunigte die Entstehung weiterer technologischer Innovationszentren. In den sechziger Jahren während des Vietnam Kriegs lenkte das sog. „Space Triangle“ (zwischen Houston, Huntsville und Cap Canaveral) NASA- und Militärprogramme in den Süden. Das jüngere Wachstum hat inzwischen zum Aufbau großer regionaler Märkte geführt und ein internes Wachstum erzeugt. Kumulative Wachstumseffekte führten zusammen mit dem Image eines hervorragenden „Business Climate“, das insbesondere von den peripheren Staaten herausgestellt wird, zu einer Umkehr der traditionellen Kern-Peripherie Beziehung.

Viele der Merkmale, die das skizzierte Zentrum-Peripherie Konzept stützen, stellen nach mehreren vom Wirtschaftsmagazin FORTUNE in Auftrag gegebenen Untersuchungen zum Standortverhalten von US-Industriekonzernen (ebenfalls) die zentralen Faktoren dar, die zu Betriebsneugründungen in den siebziger Jahren führten (vgl. insb. die Veränderungen des Arbeitskräftebedarfs, die Bedeu-

tung wachsender regionaler Märkte sowie die derzeitige räumliche Orientierung auf Wachstumsgebiete in Tab. 5 u. 7). Entsprechend einer Analyse im Jahre 1976 wurden 1981 Führungskräfte der 100 größten US-Industrieunternehmen befragt. Da sich die antwortenden Firmen annähernd gleichmäßig aus den einzelnen Größenklassen rekrutieren, kann man davon ausgehen, daß Verzerrungen weitgehend gering gehalten sind (vgl. FORTUNE 1982, S. 40 ff.): Von den 100 größten befragten Unternehmen antworteten 53 %, von den nächsten 400 bzw. nachfolgenden 500 Firmen 47 % bzw. 51 %. Nachdem die Antworten der Unternehmer aussortiert wurden, die weder in den vergangenen noch in den kommenden zehn Jahren neue Standorte für ihre Betriebsanlagen suchten bzw. suchen werden, beruht die Auswertung insgesamt auf 468 Antworten solcher Industriekonzerne, die von durchgeführten oder geplanten Betriebsneugründungen betroffen sind. Dabei beziehen sich die Standortneugründungen der befragten US-Unternehmen auf Betriebsanlagen zur Herstellung oder Verarbeitung (sog. „manufacturing or processing plants“).

Die regionale Verteilung der erfaßten Betriebsneugründungen bestätigt noch einmal die wirtschaftliche Stagnation des industriellen Kernraumes der USA und den Aufschwung der peripheren Bundesstaaten, wobei sich ein einheitlicher „Sunbelt“ nicht abzeichnet (vgl. Tab. 4; vgl. auch BROWNING u. GESLER 1979). Zwischen 1976 und 1981 führten Texas und North Carolina mit deutlichem Abstand. Gegenüber der Befragung im Jahre 1976 verlor California bzw. gewannen Georgia, South Carolina und Florida an Attraktivität. Die Censusregion South blieb insgesamt die beliebteste Region für Standorte neuer Industrieanlagen. Allerdings bestanden hier eindeutige räumliche Unterschiede. Die relativ niedrigen prozentualen Anteile der einzelnen Bundesstaaten müssen dabei vor dem Hintergrund der 48 Antwortalternativen gesehen werden.

Die wichtigsten Standortfaktoren, die den in der Tab. 4 ausgewiesenen Betriebsneugründungen zugrundeliegen, sind in ihrer Bedeutung zwischen 1976 und 1981 weitgehend konstant geblieben (vgl. Tab. 5). Unter den drei bis fünf zentralen Standortgründen¹⁾ haben die Arbeitsproduktivität, die Kundennähe und günstige Verkehrsbedingungen insgesamt am häufigsten die Standortwahl geleitet. Dabei wurde die Arbeitsproduktivität gegenüber der Analyse von 1976 als Standortfaktor signifikant höher

¹⁾ Die Frage lautete: Which three to five factors were most important in choosing the location selected?

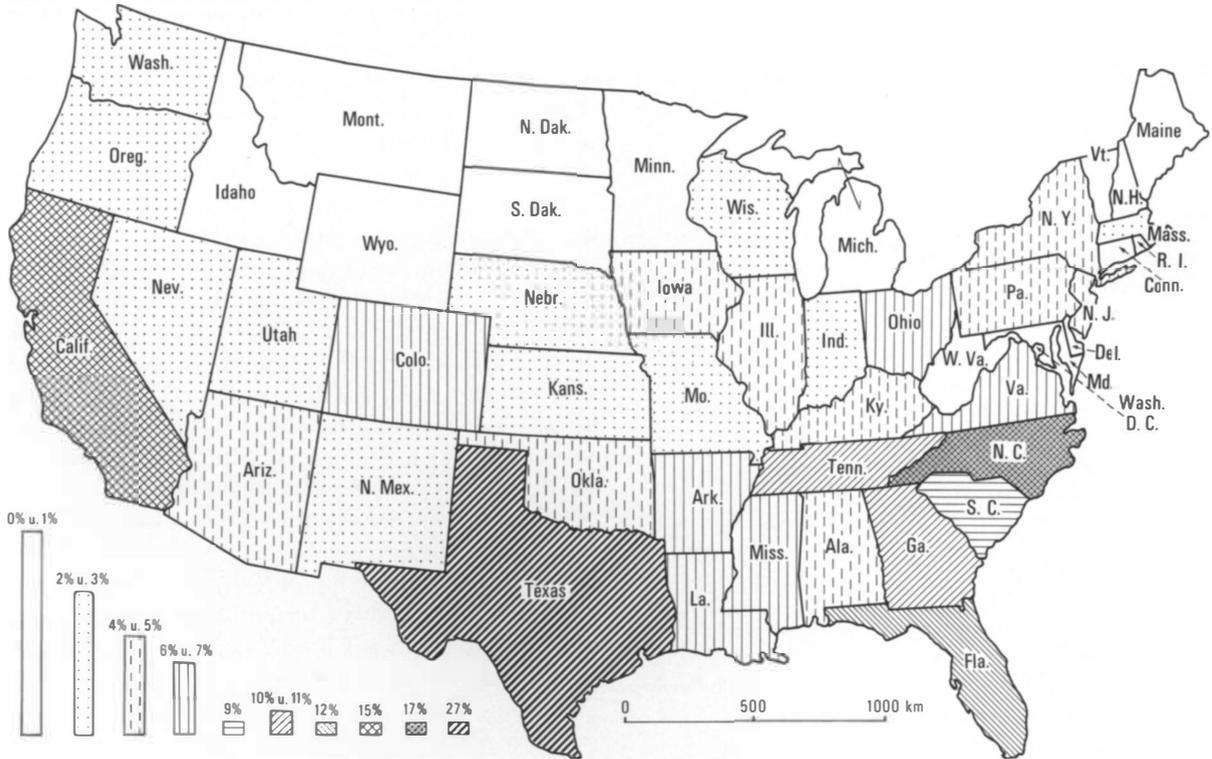


Abb. 5: Attraktivitätsindex für industrielle Neuansiedlungen 1981: Relative Häufigkeiten der Staaten erster, zweiter und dritter Präferenz für geplante industrielle Neuansiedlungen in den nächsten 5 Jahren

Quelle: FORTUNE 1981, Tab. A 8

Index of attractiveness for new plant locations 1981: relative frequencies of states mentioned as most likely, second, or third choice for a new plant location in next 5 years

bewertet. Die wohl bedeutendsten Rangverschiebungen brachten die veränderten Arbeitskrafthanforderungen mit sich. Durch technologische Veränderungen hat die Verfügbarkeit an ungelerten Arbeitern rapide an Bedeutung verloren und die Nachfrage nach gelernten Arbeitern gewonnen.

Auch in der FORTUNE-Studie wurden die Faktoren, die als zentrale Größen zu einem günstigen „Business Climate“ beitragen, relativ häufig genannt (vgl. die Ergebnisse der FANTUS-Studie in WEINSTEIN u. FIRESTONE 1978, S. 135 ff.). Jedoch waren für die tatsächlich erfolgten Betriebsneugründungen bedeutendere Standortfaktoren entscheidender (vgl. Tab. 5)!

Zukünftige regionale Wachstumstrends

Die Orientierungen der siebziger Jahre scheinen sich in den nachfolgenden Jahren fortzusetzen. Von 285 Unternehmen, die in den nächsten 5 Jahren be-

absichtigten, neue Standorte für ihre Betriebsanlagen zu suchen, gaben in der FORTUNE-Befragung im Jahre 1981 60% den Süden als die wahrscheinliche neue Standortregion an gegenüber den Censusregionen West (18%), North Central (14%) und Northeast (9%). Der Süden wird seine Spitzenposition behalten, während der Westen deutlich an Attraktivität gewinnen wird (vgl. Tab. 4 u. Tab. 6). Aufgegliedert nach Bundesstaaten führt Texas mit sehr deutlichem Abstand vor North Carolina die Rangfolge der wahrscheinlichen neuen Standorte zukünftiger Betriebsanlagen an. Eine Fortschreibung der in der Tab. 4 ausgedrückten ehemaligen räumlichen Präferenzen besteht allerdings nur in Ansätzen. Für 1981 bis 1986 zeichnet sich eine deutlichere Polarisierung auf die zur Zeit prosperierenden Staaten im Süden und Westen der USA ab. Hinsichtlich geplanter Neuerrichtungen von Betriebsanlagen bestand in der Untersuchung von 1976 hingegen noch eine größere Streuung relevanter Präferenzen unter den Südstaaten.

Tabelle 7: Standortfaktoren für Betriebsneugründungen in den US-Bundesstaaten, die als höchstwahrscheinliche Standorte neuer Betriebsanlagen in den nächsten fünf Jahren benannt wurden

Factors favouring "most likely" state for location of a new plant in next five years

Rangfolge der Standortfaktoren 1981 bzw. 1976 ¹⁾	Anteil der Nennungen (%)	
	1976	1981
1 Proximity to customers (1)	37	32
2 Productivity of workers (5)	32	29
3 A growing regional market (6)	27	25
4 Proximity to raw materials, components or supplies (6)	27	22
5 Availability of skilled workers (12)	13	21
6 Efficient transportation facilities for materials (2)	36	20
7 Availability of unskilled or semi-skilled workers (4)	33	19
8 Availability of energy supplies (3)	34	16
9 State and/or local attitude toward taxes on business and industry (8)	26	14
10 Community receptivity to business and industry (9)	22	12
10 Proximity to other company facilities (11)	14	12
12 Availability of technical or professional workers (18)	7	11
13 Quality of life for employees ()	n	9
14 Financing inducements (12)	13	7
15 Ample area for future expansion (15)	12	6
16 Costs of property and construction (10)	16	5
16 Water supply (16)	10	5
18 State and/or local posture on environmental controls and processing of Environmental Impact Reports (12)	13	4
19 Proximity to services (16)	10	3
20 Adequate civic waste treatment facilities (21)	4	2
20 Calm and stable social climate (21)	4	2
20 State and/or local personal income tax structure (21)	4	2
20 Personal preferences of company executives (25)	1	2
24 Fiscal health of state and/or city (19)	5	1
25 Efficient transportation facilities for people (24)	3	*
26 Availability of clerical workers (25)	1	*
Style of living for employees (19)	5	n
durchschn. Zahl an genannten Faktoren	4,3	2,9
Zahl der befragten Unternehmen	306	285

*: weniger als 0,5%; n: nicht gefragt

¹⁾ 1976 in Klammern

Quelle: *FORTUNE* 1982, Tab. 11

Während die Tab. 6 nur die in der Standortwahl an erster Stelle genannten Bundesstaaten enthält, liegen der Abb. 5 auch die zusätzlich an zweiter und dritter Stelle genannten Staaten für einen möglichen Standort neuer Betriebsanlagen zugrunde. So haben z. B. 27% der hierbei berücksichtigten 285 Unternehmen Texas als ersten, zweiten oder dritten wahrscheinlichen Standortraum angegeben, so daß sich diese Prozentwerte als Attraktivitätsindex für industrielle Neuansiedlungen interpretieren lassen. Auf der einen Seite bestätigt die Darstellung die bereits in diesem Beitrag aufgezeigten räumlichen Trends, andererseits korrigiert sie das räumliche Vorstellungsbild

eines zukünftigen, zusammenhängenden „Sunbelts“ und stellt stattdessen weiter bestehende regionale Wachstumszentren heraus. Es ist zudem davon auszugehen, daß diese Attraktivitätsindizes mit der Bevölkerungsentwicklung der achtziger Jahre korrelieren werden!

Der regionalen Präferenzierung der Tab. 6 liegen die Standortfaktoren der Tab. 7 zugrunde.²⁾ Auf dem ersten und dritten Rang stehen Faktoren, die das

²⁾ Die Frage lautete: Which three to five factors stand out in your present thinking as favouring the state you named above as the „most likely choice“?

Absatzpotential betreffen, wobei insbesondere die gegenüber der Untersuchung von 1976 gestiegene Bedeutung des expandierenden regionalen Marktes mit der Orientierung auf die prosperierenden Staaten des Südens und Westens korreliert (kumulative Wachstumseffekte). Produktivität und ein Facharbeiterpotential stellen die zweitwichtigste Faktorengruppe dar, was die strukturelle Veränderung des Arbeitskräftebedarfs belegt. Die „Verfügbarkeit von gelernten Arbeitern“ wurde häufiger als die „Verfügbarkeit von ungelernten bzw. angelernten Arbeitern“ als Standortfaktor zukünftiger Betriebsanlagen genannt, während noch in der Untersuchung von 1976 eine umgekehrte Rangfolge vorlag (vgl. Tab. 5). Die Unternehmen zeigten sich im Jahre 1981 zudem weitaus weniger an Fragen der Energieversorgung und Verkehrsverhältnisse orientiert. Im Vergleich zur Tab. 5 waren für zukünftige Betriebsneugründungen staatliche Anreize oder andere, ein günstiges „Business Climate“ beeinflussende Faktoren weniger ausschlaggebend, woraus sich (zunehmend) geringer werdende Steuerungsmöglichkeiten der Standortwahl durch staatliche bzw. kommunale Maßnahmen ableiten lassen.

Für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung der Metropolen im (ehemaligen) industriellen Kernraum sowie für die Funktionsdifferenzierung des gesamten US-amerikanischen Städtesystems ergibt sich die wichtige Frage, inwieweit Konzernverwaltungen dem Trend in den Süden bzw. Südwesten folgen werden. (In diesem Beitrag wurden bisher lediglich Standortfaktoren für die Neuerrichtung von Industrieanlagen (sog. „processing plants“) angeführt.) Nach der FORTUNE-Untersuchung lassen sich die regionalen Konzernverwaltungen verstärkt im Süden nieder und folgen der räumlichen Orientierung ihrer Betriebsanlagen, während die Konzernhauptverwaltungen eine größere Standortpersistenz (u. a. im Manufacturing Belt) zeigen. Zwar hat auch bei dieser Gruppe der Süden im Vergleich beider Untersuchungsjahre enorm an Attraktivität gewonnen: So würden im Jahre 1981 33% (1976: 18%) der Unternehmen, für die eine Verlagerung der Hauptverwaltung in den nächsten 5 Jahren beabsichtigt war, wahrscheinlich einen Standort im Süden wählen. Jedoch haben der Westen und insbesondere die Censusregion North Central (für Hauptverwaltungen) eine konstante Attraktivität aufzuweisen (Northeast 1981 26% (1976 43%), North Central 1981 31% (1976 31%), West 1981 9% (1976 8%)). Allerdings ist die Basis dieser Relativzahlen zu berücksichtigen: So stellten in der Befragung 1981 lediglich 54 (1976: 51) Unternehmen einen Standortwechsel ihrer

Hauptverwaltung in Aussicht und gaben eine Region für den wahrscheinlich neuen Standort an. Die Konzerne, die ihre Hauptverwaltung in die Censusregion South verlagern wollen, machen somit weniger als 4% aller im Jahre 1981 in der FORTUNE-Studie erfaßten Industrieunternehmen (468) aus.

So wird sich die regionale Verteilung der wirtschaftlichen Entscheidungsfunktionen, d. h. die räumliche Bündelung von Konzernhauptverwaltungen und wirtschaftlichen Zentralfunktionen im traditionellen Manufacturing Belt, nicht wesentlich verändern. Die Kontrolle eines großen Teils des Wirtschaftspotentials der USA wird weiterhin vom wirtschaftlichen Zentrum im Norden bzw. Nordosten ausgehen.

Literatur

- BÄHR, J.: Bevölkerungsgographie. Stuttgart 1983.
 BLUME, H.: USA. Eine geographische Landeskunde, Bd. 1: Der Großraum in strukturellem Wandel (Wissenschaftl. Länderkd. 9/I). Darmstadt 1975.
 - : USA. Eine geographische Landeskunde, Bd. 2: Die Regionen der USA (Wissenschaftl. Länderkd. 9/II). Darmstadt 1979.
 BUTZIN, B.: Zentrum und Peripherie im Wandel. Erscheinungsformen und Determinanten der Dekonzentrationsprozesse in Nordeuropa und Kanada. Habilitationsschrift am Institut für Geographie. Münster 1984.
 BROWNING, C. E. u. GESLER, W.: The sunbelt-snowbelt: a case of sloppy regionalizing. In: The Prof. Geogr. 31, 1979, S. 66-74.
 CEBULA, R. J.: Migration, economic opportunity and the quality of life: an analysis for the United States according to race, sex and age. In: Annals of Regional Science 9, 1975, S. 127-133.
 CONZEN, M. P.: Amerikanische Städte im Wandel. Die neue Stadtgeographie der achtziger Jahre. In: GR 35, 1983, S. 142-150.
 CROMLEY, R. G. u. LEINBACH, T. R.: The pattern and impact of the filtering down process in non-metropolitan Kentucky. In: Econ. Geogr. 57, 1981, S. 208-224.
 ERICKSON, R. A.: The filtering down process: industrial location in a nonmetropolitan area. In: The Prof. Geogr. 28, 1976, S. 254-260.
 FORTUNE: Why corporate America moves where. A FORTUNE market research survey, designed and conducted by Belknap Data Solutions Ltd. New York. New York 1982.

- FRIEDMANN, J.: Urbanization, planning and national development. Beverly Hills, Cal. 1973.
- HAHN, R.: USA (Länderprofile). Stuttgart 1981.
- KEINATH, W. F.: The decentralization of American economic life: an income evaluation. In: Econ. Geogr. 58, 1982, S. 343-357.
- KOCH, J.: Rentnerstädte in Kalifornien. Eine bevölkerungs- und sozialgeographische Untersuchung. Tübinger Geogr. Studien 59. Tübingen 1975.
- DE LANGE, N.: Das Bevölkerungswachstum der USA in den siebziger Jahren - sechs demographische Überraschungen. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 10, 1984, S. 53-73.
- MÜLLER, J. H.: Methoden zur regionalen Analyse und Prognose. Taschenbücher zur Raumplanung Bd. 1. Hannover 1976.
- NAGEL, F. N. u. OBERBECK, G.: Neue Formen städtischer Entwicklung im Südwesten der USA. Sonnenstädte der zweiten Generation. Mitteilungen der Geogr. Gesellsch. in Hamburg, Bd. 72. Hamburg 1982.
- NORTON, R. D. u. REES, J.: The product cycle and the spatial decentralization of American manufacturing. In: Reg. Stud. 13, 1979, S. 141-151.
- PARK, S. O. u. WHEELER, J. O.: The filtering down process in Georgia: the third stage in the product life cycle. In: The Prof. Geogr. 35, 1983, S. 18-31.
- PÖTKE, P. M.: Retirement und Tourismus an der Westküste Floridas. Materialien zur Raumplanung 13. Bochum 1973.
- REES, J.: Technological changes and regional shifts in American Manufacturing. In: The Prof. Geogr. 31, 1979, S. 45-54.
- U. S. Bureau of the Census: Geographical mobility: march 1975 to march 1980. Current Pop. Reports, Ser. P20, No. 368. Washington, D. C. 1981.
- : Statistical Abstract of the United States 1984. Washington, D. C. 1983, und weitere Jahrgänge.
- : Gross migration for counties: 1975 to 1980. 1980 Census of Population Suppl. Report. PC 80-S1-17. Washington, D. C. 1984.
- VOLLMAR, R.: Bevölkerungsgeographische und soziale Veränderungen in den USA. Der Census von 1980. In: GR 35, 1983, S. 152-160.
- WEINSTEIN, B. L. u. FIRESTONE, R. E.: Regional growth and decline in the United States: The rise of the sunbelt and the decline of the northeast. New York 1978.

DIE JUNGPLEISTOZÄNE VERGLETSCHERUNG IM VORLAND DER APOLOBAMBA-KORDILLERE (BOLIVIEN)

Mit 6 Abbildungen, 1 Tabelle, 7 Photos und 2 Beilagen (V, VI)

WILHELM LAUER und M. DAUD RAFIQPOOR

Summary: The Late Pleistocene glaciation of the Cordillera de Apolobamba (Bolivia)

The paper deals with the Late Pleistocene glaciation of the Cordillera de Apolobamba. Maps and profiles, which have been made by field studies and from aerial photographs, are interpreted. Obviously, three marked advances of glaciers occurred during the Late Pleistocene. According to morphological observations, the first of these advances belongs to the maximum Late Pleistocene period (*Canlaya*-Phase), whereas the following advances took place in the late glacial period (*Chacabaya*-Phases A and B). By analogy with the investigations of SERVANT and FONTES (1978) the *Canlaya*-Phase, parallel to the glacial high level of Lake

Minchin, is timed between 35 000 and 28 000 B. P., the *Chacabaya*-Phases, parallel to the high level of Lake Tauca, between 14 000 and 10 000 B. P. The results are compared with those of other authors (see Tab. 1). The post-glacial advances of glaciers are rather unimportant. Pollen-analysis and ¹⁴C-dating testify the relatively small climatic fluctuations during the Holocene.

In der Abhandlung wird über die Ergebnisse glazialmorphologischer Studien in Bolivien berichtet, die auf Geländeerhebungen von W. LAUER in den Jahren