

## B. Regionale Strukturen

### 1. Postindustrielle wirtschaftsgeographische Strukturen

In nur rund 100 Jahren vollzog sich die **Entwicklung der USA von einer Agrarnation zur führenden Industriemacht bis hin zur "postindustriellen" Dienstleistungsgesellschaft**, deren Ende bereits vorausgesagt wird (Thurow 1989). Diese Wirtschaftsentwicklung hat das Bild Amerikas entscheidend verändert. So wie sich im Industriezeitalter ein zentral-peripheres wirtschaftsgeographisches Gefüge herausbildete, in dem der *manufacturing belt* das wirtschaftliche "Zentrum" und der Rest der USA die strukturschwache "Peripherie" (vgl. dazu Schätzl 1981: 123) darstellten, so kennzeichnet die **postindustrielle Ära** seit ungefähr 1950 eine **neue Wirtschaftsgeographie** (vgl. Sternlieb/Hughes 1978). Ihre wichtigsten Merkmale sind:

- (1) eine **industrielle Mehrkernstruktur**, d.h. die Ausbildung neuer Industrieregionen außerhalb des klassischen "altindustrialisierten" *manufacturing belt*,
- (2) der **Aufschwung des tertiären Sektors** in alt- und neuindustrialisierten städtischen Ballungsräumen, sowie aufgrund staatlicher Maßnahmen in einigen ländlichen, dünner besiedelten, strukturschwachen Regionen und
- (3) im **Agrarsektor regional verschiedene Anpassungen an die "Farmkrise"** durch Änderung der Betriebsgrößen, Organisationsformen und regionale Verlagerung von Produktionsschwerpunkten.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, diese regionalen Strukturen der US-Wirtschaft mit Ausnahme von Alaska, Hawaii und anderer US-Territorien aufgrund der Literatur und neuester Statistiken zusammenzufassen. Schwerpunktmäßig behandelt werden:

- (1) die **Ausbildung des *manufacturing belt* zum wirtschaftlichen Zentrum der USA im Industriezeitalter** sowie der **postindustrielle Wandel** zu einer industriellen Mehrkernstruktur,
- (2) die **Tertiarisierung** der US-Wirtschaft sowie die **geographische Verteilung und Konzentration** ausgewählter Dienstleistungsbereiche und
- (3) **postindustrielle sektorale und regionale Strukturen in der Landwirtschaft**.

Diese Thematik ist nicht neu, da es ein Grundgedanke der Wirtschaftsgeographie ist, daß die jeweilig feststellbaren geographischen Verteilungsmuster nicht endgültig sind,

*Geographical distributions are brought about by processes that are an integral part of the economy and society, indeed they reflect and*

*maintain these processes. ... as social and economic development proceeds, so the social formation changes and, in consequence new and different geographical patterns and distributions are created* (Clark 1985: 3).

Generationen von Wirtschaftsgeographen und anderen Sozialwissenschaftlern befaßten sich daher mit der regionalen Ausbildung von Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft, der Verlagerung von Standorten, dem Ausbau oder dem Abbau von Arbeitsplätzen in Räumen, die von der Infrastruktur erschlossen oder vom technischen Fortschritt überholt wurden. Die **regionalen Schwerpunkte von Industrie, Dienstleistungen und der Landwirtschaft** sind in jüngster Zeit von einer großen Anzahl von Autoren behandelt worden (s. Literaturverzeichnis, wovon Birdsall/Florin (1981), Clark (1985), Malecki (1980, 1981, 1984, 1985) und Windhorst (1986, 1987) für das vorliegende Kapitel eine besonders wichtige Grundlage bilden).

Im folgenden werden alte und neue Verteilungsmuster des Industriesektors angesprochen. Dabei, wie auch bei der Betrachtung des Dienstleistungs- und Agrarsektors wird versucht, die **wirtschaftliche, politische und soziale Gesamtsituation** in die spezifisch geographische, raumbezogene Betrachtungsweise einzubeziehen.

## 2. Der Industriesektor

### 2.1. Der *manufacturing belt* als wirtschaftliches Kernland

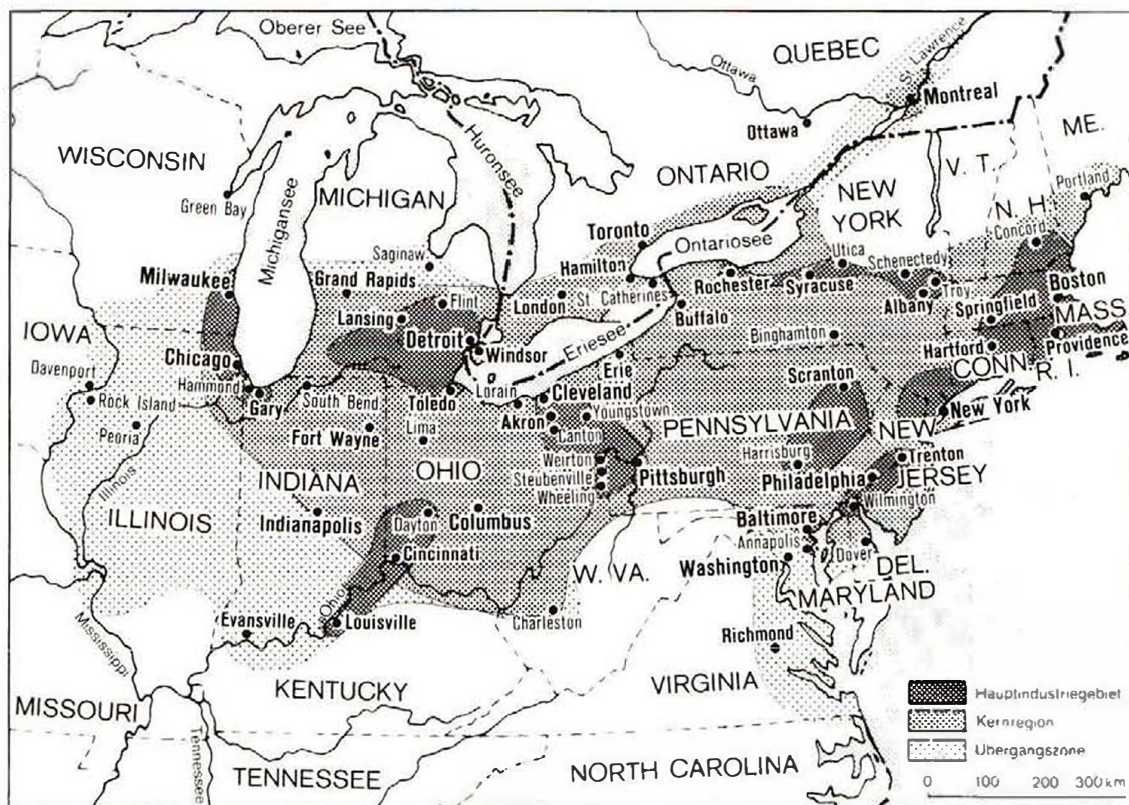
Die rasche Entwicklung der USA von einer Agrarnation zur führenden Industriemacht wurde durch das **Bevölkerungswachstum** beschleunigt. Während 1820 9,6 Mio. Menschen im Census erfaßt wurden, waren es 1920 schon 105,7 Mio., 1970 rund 203,3 Mio. und 1980 über 226,5 Mio.; allein durch Einwanderung stieg die Bevölkerung zwischen 1820 und 1988 um 54,4 Mio. an (U.S. Bureau of the Census 1990: 7,9). Der Bevölkerungsanstieg garantierte eine große Nachfrage und sichere Absatzmärkte für die Wirtschaft und ermöglichte so die **Industrialisierung**, die sich später aufgrund von staatlicher Protektion eine führende Stellung auf dem Binnenmarkt sowie auf dem Weltmarkt aufbauen konnte (Holtfrerich 1987). Frühes industrielles Wachstum und Ausbildung des Handels waren zuerst in den **Metropolen der Ostküste** zu verzeichnen, weil dort das größte Bevölkerungswachstum stattfand. Es ist die Gegenküste zu Europa, der Großteil der Einwanderer landete dort, brachte Arbeitskraft, Erfahrung und Ideen. Die weitere Industrialisierung im **Hinterland der Ostküste bis in den Mittelwesten** wurde durch sukzessive Westwärtswanderungen der Bevölkerung und punktuelle Erschließung der Ressourcen (*industrial nucleation*) eingeleitet (Perloff u.a. 1960). Wichtig dabei war auch die symbiotische Beziehung der neuen Industrien mit der Landwirtschaft:

*... success in agriculture supported the region's early market centers, but it was the gradual mechanization of agriculture that de-*

*manded diversified manufacturing support. Mechanical reapers, winnowing machines and cultivating implements by the tens of thousands were required even before the turn of the century ... increasingly specialized farm machinery continued to be important local sources of industrial demand during the first half of this century. And transportation lines were improved and expanded to carry the tremendous volume of agricultural products that were produced on the region's farms. Thus, agriculture stimulated early industrial and urban growth and successful manufacturing and rapidly growing urban centers continued intensification and improvement in agriculture (Birdsall/Florin 1981: 93).*

Es entstand die **duale Wirtschaftsstruktur** des amerikanischen Nordostens, der neben dem *manufacturing belt* von jeher wesentliche Teile des landwirtschaftlichen Kernlandes der USA einschloß (Birdsall/Florin 1981: 93 und Schaubilder B-1 und B-2).

**Schaubild B-1:** Der *manufacturing belt*



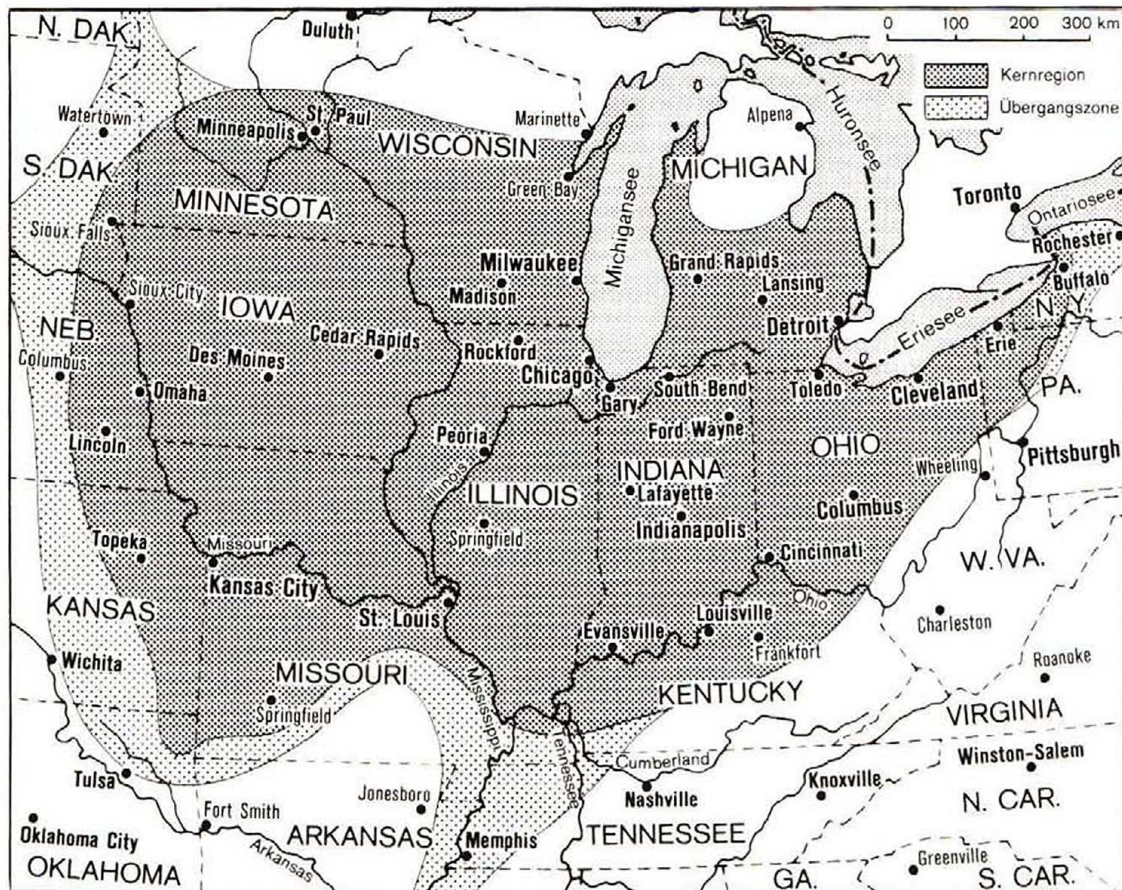
Quelle: Nach Birdsall/Florin 1981: 92; Clark 1985: 82.

Die **industrielle Entwicklung** fand also nicht in einem ununterbrochenen Gürtel, sondern in **wenigen Teilgebieten** statt (vgl. Schaubild B-1), die sich durch ihre Häfen, allgemeine Verkehrsgunst oder Ressourcen auszeichneten, jedoch hinsichtlich ihrer Spezialisierung und Anpassungsfähigkeit an neue wirtschaftliche Gegebenheiten erhebliche Unterschiede aufwiesen (Clark 1985: 81-92). Zu den regionalen Standortschwerpunkten gehören die **Industrieagglomer-**



rationen an der atlantischen Küste, vor allem die Großräume Boston, New York/New Jersey, Philadelphia und Baltimore, die schon vor der Industrialisierung als dichtbesiedelte Räume und wegen ihrer Häfen eine gute Grundlage für Handel und Gewerbe boten, sowie die **Industriezentren im Innern des Landes zwischen dem Ohio River und den südlichen Großen Seen**. Die Entwicklung dieser Teilräume ist ausführlich in Birdsall/Florin (1981), Clark (1985) und Blume (1987, Bd. 1) dargestellt, so daß hier nur ein kurzer Abriß der heutigen Struktur erfolgt.

**Schaubild B-2:** Die landwirtschaftliche Kernregion der USA



Quelle: Birdsall/Florin 1981: 270.

Im **südlichen Neuengland** wurde nach dem **Rückgang traditioneller Industrien**, wie z.B. Metallverarbeitung, Maschinenbau, Holzwirtschaft und Textilindustrie, das Arbeitsplatzwachstum in neuartigen Industrien angeregt (Breuer 1984). Seit den 50er Jahren gibt es im Raum Boston, vor allem entlang des *electronics highway* (Route 128) eine starke **Konzentration der Elektronik- und Hightechnologiebranchen**, die durch die Forschungseinrichtungen und bedeutenden Universitäten angezogen wurden, z.T. sogar deren *spin-offs* sind (Hall/Markusen 1985). Der **Großraum New York** ist zwar nach Anzahl und Vielfalt der Industriebetriebe der **bedeutendste Industriestandort im manufacturing belt**, hat aber in der Beschäftigung einen Schwerpunkt auf Textil- und

Bekleidungsindustrie sowie Verlags- und Druckereiwesen. Seit den 70er Jahren wurden ferner mit gutem Erfolg Anreize für die wachstumsversprechende Computer- und Elektronikindustrie geschaffen; die **Stadtlandschaft** ist heute weitgehend **tertiärwirtschaftlich**, d.h. von den *office industries*, wie z.B. Konzernverwaltungen, Banken und Versicherungen von internationaler Bedeutung, geprägt (Birdsall/Florin 1981: 105). Die **Großräume New Jersey, Philadelphia und Baltimore** weisen auch in den 80er Jahren trotz wiederholter konjunktureller Einbußen bedeutende **Konzentrationen der petrochemischen Industrie, Eisen- und Stahlverarbeitung, sowie des Maschinen-, Werkzeug- und Schiffsbaus** auf. Hinsichtlich der letztgenannten Industriezweige erfuhren diese Standorte auf der Grundlage von billigen importierten Erzen gerade in der postindustriellen Zeit einen wichtigen Aufschwung. Preispolitik, wie z.B. das *Basing Point Price System* und sein Vorläufer, das *Pittsburgh Plus System* hatten vorher Standortverlagerungen der Eisen- und Stahlindustrie an die Ost-, West- und Südküste erschwert (Clark 1985: 89). Der **Großraum Pittsburgh**, in dem man seit Mitte der 40er Jahre gezielt versuchte, eine neue wirtschaftliche Basis zu schaffen, gilt seit Mitte der 80er Jahre nicht länger als *smoke city* sondern als *software city* (Deysson 1988; Economou 1987), wie weiter unten dargelegt wird.

Die **Stadträume Chicago-Gary und Detroit**, die aufgrund von Eisenerz und Kohle eine bedeutende **Stahlproduktion** und als deren Hauptabnehmer die **Automobilindustrie** ausgebildet hatten, konnten ihre Bedeutung in der postindustriellen Zeit weiter ausbauen bzw. trotz Konjunkturschwankungen aufrechterhalten (Friese/Hofmeister 1983: 72). Im Gegensatz zu Detroit aber war Chicagos wirtschaftliche Basis sehr früh diversifiziert und weist heute u.a. eine bedeutende Elektroindustrie, Apparatebau, Maschinenbau und Metallverarbeitung, chemische Industrie, Möbel- und Lebensmittelproduktion, Druckerei- und Verlagswesen auf. Diversifiziert sind auch die **Industrieregionen in Süd-West Ohio, Süd-Ost Indiana und angrenzenden Gebiete in Kentucky**, die neben Eisen- und Stahlindustrie den Bau von Maschinen, Werkzeugen, Computern, Flugzeug- und Raketenteilen sowie von anderen **strategisch wichtigen Produkten** aufweisen und daher ganz wesentlich durch **Regierungsaufträge** gestärkt werden (Clark 1985; U.S. Department of Defense 1985). Die Industriestädte des Mohawk Valley haben mit Textilindustrie, Metallverarbeitung und Maschinenbau, Elektronik- und Optikindustrie eine breite wirtschaftliche Grundlage geschaffen; die Städte zwischen Pittsburgh und Cleveland sind dagegen einseitiger auf Stahl und Automobilteile sowie Industrie der Steine und Erden ausgerichtet (Clark 1985: 87-88).

## **2.2. Gegenwärtige Bedeutung des *manufacturing belt***

Der *manufacturing belt* hat mit der **Entwicklung der USA zu einer Dienstleistungsgesellschaft** einen allgemeinen und in den 70er Jahren besonders starken Rückgang hinsichtlich der Bevölkerung und der Arbeitsplätze erfahren (Voll-



mar/Hopf 1987: 468; Clark 1985: 100-107; Crandall 1988). Trotz des Rückgangs bleibt der *manufacturing belt* aber **auch in den 80er Jahren** nicht nur die bedeutendste Industrieregion der USA, sondern erfährt teilweise sogar einen **wirtschaftlichen Aufschwung**, der sich in stark sinkenden Arbeitslosenquoten, Arbeitsplatzwachstum bei Hochtechnologieindustrien und ausgewählten Dienstleistungen sowie im z.T. stark steigenden Realeinkommen manifestiert (Schneider-Sliwa 1989). Tabelle B-1 zeigt, daß die Regionen (im Census als *geographic divisions* bezeichnet), die den *manufacturing belt* ausmachen — das sind New England, East North Central und Middle Atlantic (vgl. Schaubild B-3) — 1977 zusammen 51,0% (10 Mio.) und 1986 45,9% (8,4 Mio.) der industriellen Arbeitsplätze sowie 1977 insgesamt 51,1% und 1986 46,4% der industriellen Wertschöpfung der USA auf sich vereinen; Schwerpunkte liegen dabei auf der Metallverarbeitung, dem Maschinen- und Werkzeugbau, dem Fahrzeug-, Flugzeugteile-, Schiffs- und Eisenbahnbau, der Raumfahrt-ausrüstung sowie der Elektronik und Elektrotechnik.

**Tabelle B-1:** Regionale Anteile an den Beschäftigten und an der Wertschöpfung in der Industrie (in %)

Region <sup>a</sup>	Beschäftigte		Wertschöpfung	
	1977 (19,59 Mio.)	1986 (18,37 Mio.)	1977	1986
New England	7,1	7,4	6,1	6,9
Middle Atlantic	18,5	16,3	17,6	15,8
East North Central	25,4	22,2	27,4	23,7
West North Central	6,6	6,9	6,9	7,4
South Atlantic	14,4	16,2	12,4	15,1
East South Central	6,8	6,7	6,2	6,2
West South Central	7,4	7,7	8,9	8,4
Mountain	2,4	3,1	2,3	3,1
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	11,3	13,3	12,0	13,4

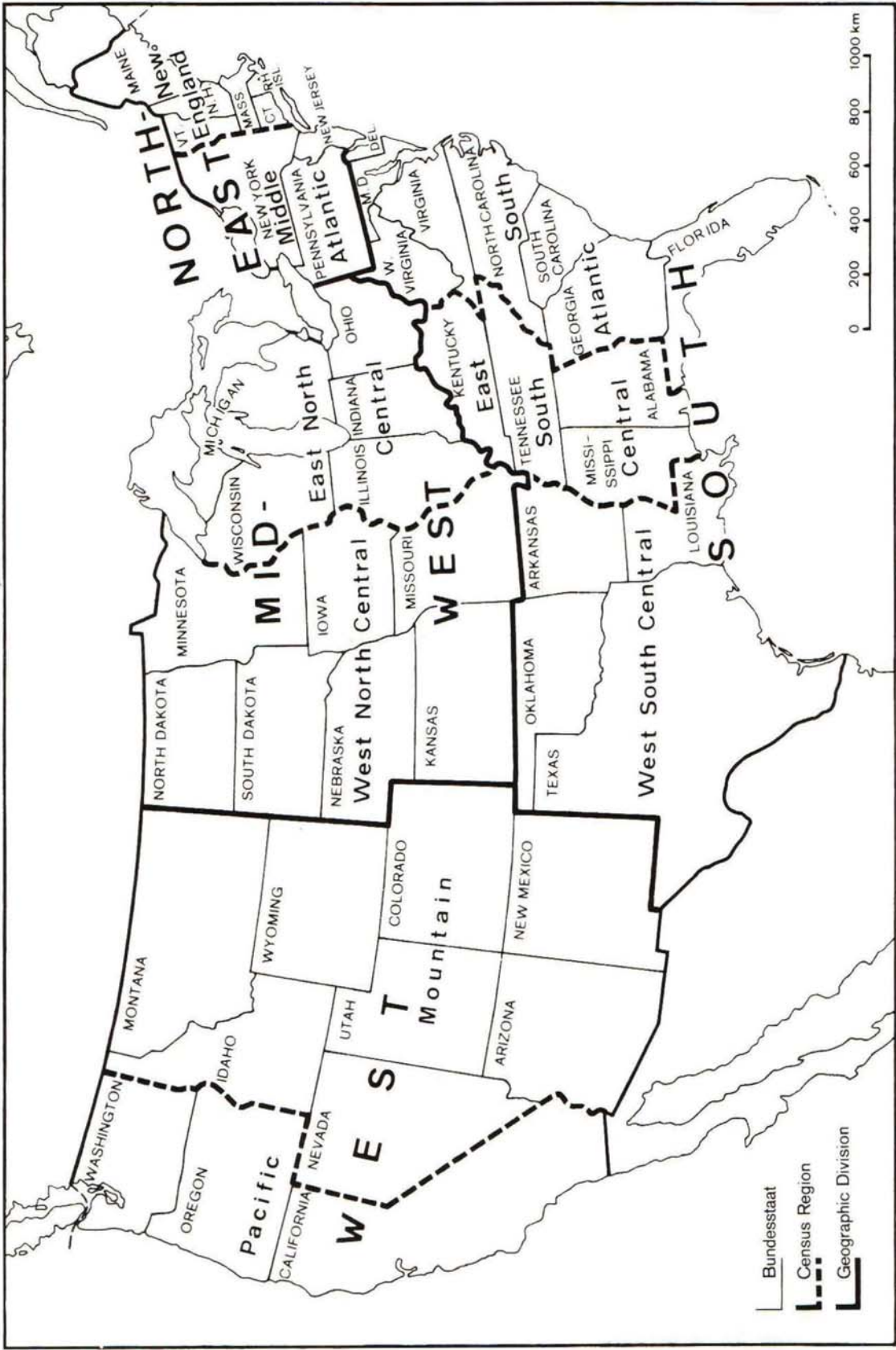
*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 726, Tab. 1268 (veränd., eig. Berechnung).

<sup>a</sup> Region bezeichnet hier, in den folgenden Tabellen sowie im Text die in Schaubild B-3 dargestellten *geographic divisions* des Census.

### 2.3. Industriezentren außerhalb des *manufacturing belt*

Die Herausbildung wichtiger Industriezentren außerhalb des *manufacturing belt* in den vergangenen 40 Jahren war von mehreren Faktoren beeinflußt (Berentsen 1987: 465; Friese/Hofmeister 1983: 73), vor allem:

Schaubild B-3: Bundesstaaten, Census-Regionen und geographic divisions der USA



Quelle: Nach U.S. Bureau of the Census 1988.

- (1) **Verkehrsverbesserungen im Süden und Westen**, z.B. dem Ausbau des *Highway*-Systems und nachfolgender Ansiedlung von Industriebetrieben,
- (2) **Nutzung neuer Energiequellen**, die zu einem Bedeutungsverlust des Standortfaktors Kohle führte,
- (3) **Mechanisierung der Agrarwirtschaft** mit Freisetzung von billigen und gewerkschaftlich weniger organisierten Arbeitskräften,
- (4) **Subventionen und Regierungsaufträgen** in Gebieten mit freundlicherem Geschäftsklima (**niedrigen Löhnen, Steuervorteilen, geringerer Gewerkschaftsmitgliedschaft**),
- (5) **ökologischer Überbelastung des *manufacturing belt***, erhöhtem Stellenwert des Klimas und der Natur, was die Migrationsbereitschaft der Erwerbstätigen und die Verlagerung von Spezialindustrien begünstigte.

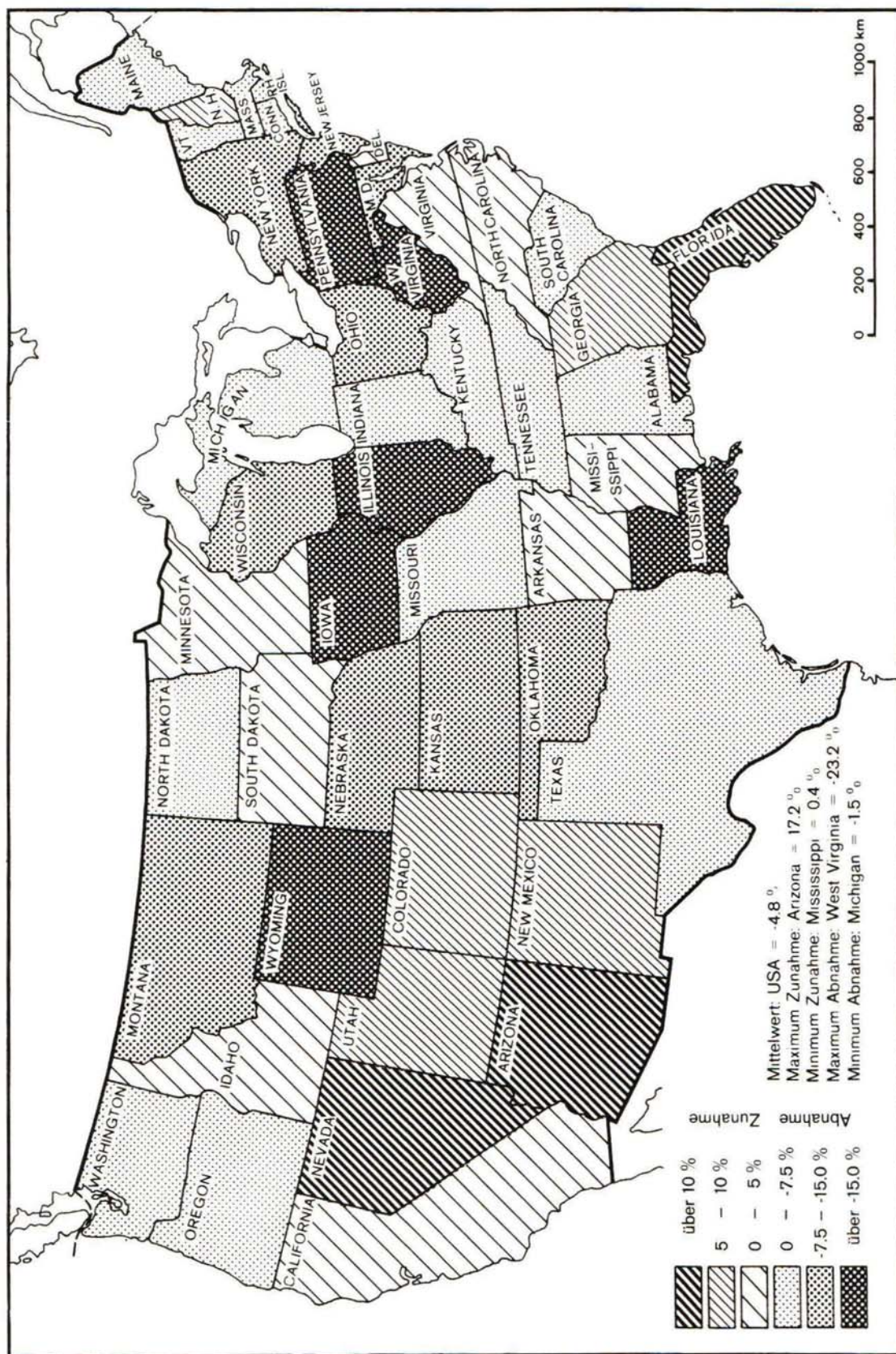
Aufgrund dieser Faktoren entstand **im Pazifischen Nordwesten, im Südwesten und im Süden** seit dem Zweiten Weltkrieg ein wirtschaftliches, politisches und kulturelles **Gegengewicht zum industriellen Kernland**. Dies wurde durch Investitionen in Branchen erreicht, die seither zu den "*basic pillars of the cowboy economy*" wurden, z.B. Rüstungsindustrie, Flugzeugbau und Weltraumtechnik, Elektronik, Öl- und Erdgasförderung, petrochemische Industrie, Tourismus sowie Agrarwirtschaft (Vollmar/Hopf 1987: 468; Sale 1975).

Infolge des verbesserten, unternehmerfreundlichen Klimas im subventionierten, ökologisch sauberen **pazifischen Nordwesten und dem *sunbelt*** verzeichneten diese Regionen vor allem **in den 70er Jahren** ein starkes prozentuales **Wachstum der Industriebeschäftigten**, der Nordosten dagegen einen Rückgang. **In den 80er Jahren** allerdings zeigen sich **auch im *sunbelt* Stagnation** und Einbußen im Beschäftigungsbereich (z.B. Texas, vgl. Schaubild B-4; Sternlieb 1986; Schneider-Sliwa 1989).

Betrachtet man die postindustrielle Entwicklung des ***sunbelt***, so fallen **drei Teilstücke** auf, die sich hinsichtlich der Art der Industrialisierung, des Lohnniveaus und der Stabilität des Wachstums unterscheiden: Der Golfküstenraum westlich des Mississippi, der "**Alte Süden**" und Kalifornien. Die industrielle Entwicklung des **Golfküstenraums** ist eng mit direkten und indirekten staatlichen Maßnahmen verbunden, z.B. Steuererleichterungen oder der Verlagerung von Produktionsstätten im Zweiten Weltkrieg, der Verkehrserschließung durch den Küstenwasserweg, der eine Verbindung über den Mississippi und den Ohio zu den Großen Seen ermöglicht. Trotz der Fördermaßnahmen der öffentlichen Hand, bei der auch einzelstaatliche und lokale Verwaltungsebenen eine Rolle spielen, ist diese Region, die hinsichtlich der Branchen, der Produktivität und der Lohnraten in den siebziger Jahren ein starkes Wachstum zeigte, mit der Problematik einer monostrukturierten Wirtschaft belastet, wie sich zu Anfang der 80er Jahre zeigte (Friese/Hofmeister 1983: 75; Blume 1987, Bd. 1 und Schaubild B-4).



Schaubild B-4: Veränderung der industriellen Arbeitsplätze in den Bundesstaaten von 1980-1985



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1987: XXIII.

Teile des **Alten Südens** zeigen in den 70er und 80er Jahren ein markantes Wachstum industrieller Arbeitsplätze (vgl. Schaubild B-4), das sich vor allem im nichtmetropolitanen Raum in vielen Kleinbetrieben vollzieht, die hinsichtlich ihrer Produktionsfaktoren nicht standortgebunden sind, wie z.B. Lebensmittelproduktion, Textil- und Bekleidungsindustrie, Holz- und Möbelverarbeitung sowie die Elektroindustrie. Es ist weniger die staatliche Förderung als die Verfügbarkeit billiger Arbeitskräfte, die das Aufkommen dieser Industrien im ländlichen Bereich erklärt, denn für relativ arbeitsintensive Betriebe mit hohem Bedarf an ungelernten oder angelernten Arbeitskräften sind die Voraussetzungen dort günstiger (Birdsall/Florin 1981: 237). Das niedrige Lohnniveau im Südosten erklärt sich z.T. aus der **traditionell mangelhaften gewerkschaftlichen Organisierung** der Arbeitnehmerschaft, die in jüngster Zeit noch abnimmt (vgl. Schaubild B-5 und das Kapitel *L. Gewerkschaftsbewegung und Arbeitsbeziehungen* in diesem Buch). Für die Ansiedlung der Stahlindustrie ("*mini-mills*") war dies ein besonders wichtiger Faktor (Scherrer 1987).

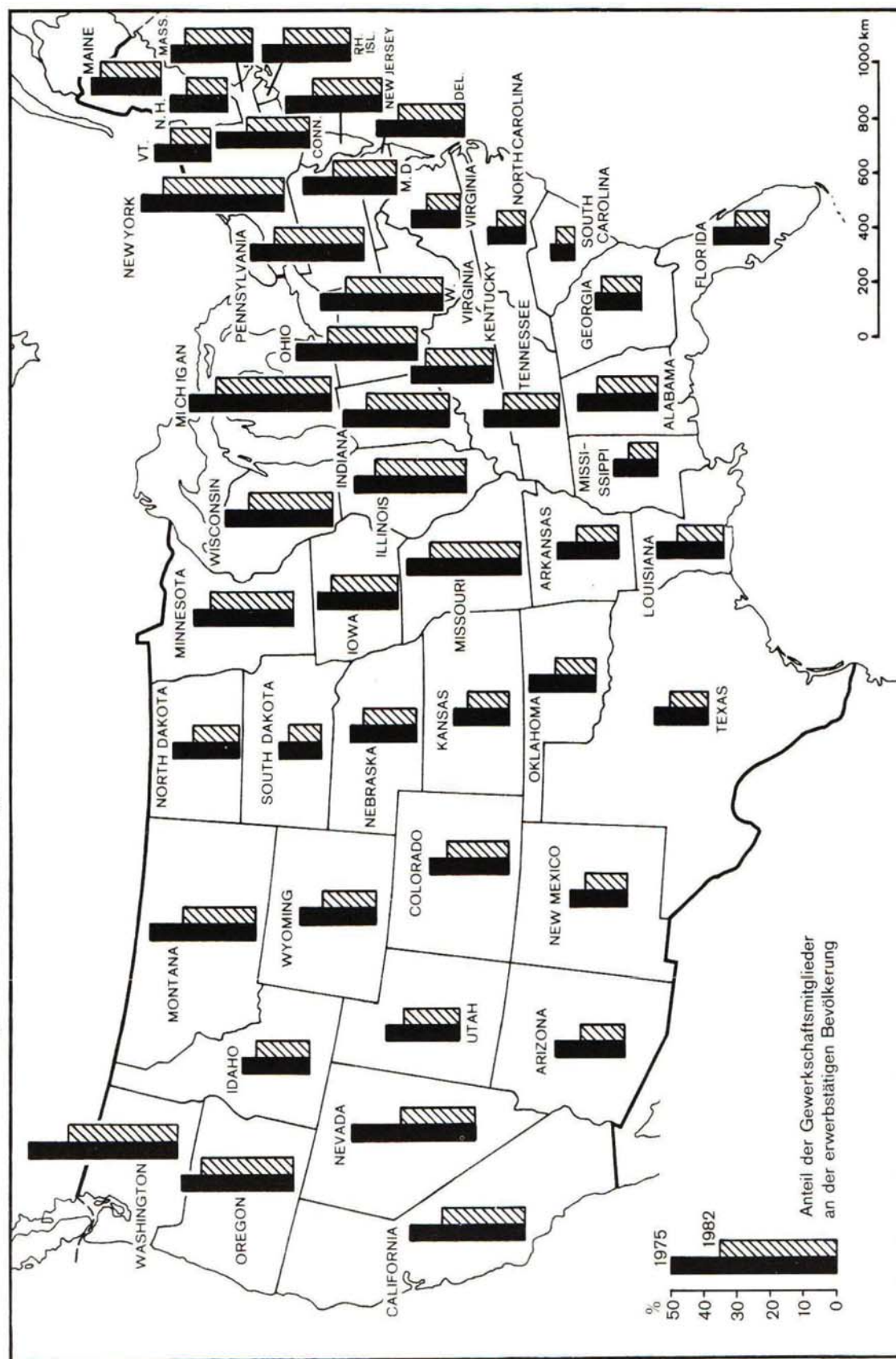
Hinsichtlich des Wohlstands ist der **Alte Süden** trotz der neuen Industrialisierung auch in den 80er Jahren immer noch **eine der ärmsten Regionen** der USA; das Pro-Kopf-Einkommen liegt in fast allen Staaten unter dem nationalen Durchschnitt (vgl. Schaubild B-6), es ist sogar eine **neue Nord-Süd-Polarisierung** hinsichtlich der Realeinkommen festzustellen (Schneider-Sliwa 1989), und der Anteil der Sozialhilfeempfänger im Süden liegt über dem nationalen Mittelwert (vgl. Schaubild B-7). Auch in den achtziger Jahren gilt die folgende Aussage über den Süden:

*... the rural South's attractiveness seems to lie largely in its pool of underemployed and relatively unskilled labor, the growth of labor-intensive and low-wage sectors will not bring the incomes of rural Southerners to the level of the nation as a whole* (Hansen 1974, zit. bei Birdsall/Florin 1981: 40).

Die Arbeitslosenquoten (für die *civilian, non-institutionalized* Bevölkerung) lagen in Teilen des Alten Südens 1986 noch weit über dem nationalen Mittelwert von 7,0% oder stiegen an, obwohl sie zwischen 1980 und 1986 (vor allem ab 1982/83) in fast allen übrigen Bundesstaaten sanken (Schaubild B-8). Dies weist auf die **hohe strukturelle Arbeitslosigkeit** der Region hin. Kalifornien, das schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts Erdöl-, Rüstungsindustrie und Flugzeugbau aufwies, erhielt in der postindustriellen Ära einen starken Impuls durch die Konzentration von Hochtechnologiefirmen im *Silicon Valley* südlich von San Francisco. Dort wuchs die Beschäftigtenzahl zwischen 1949 und 1980 um 1000% (von rund 60.000 auf ca. 652.000) in den Firmen der Halbleiter- und Elektronikindustrie und bei den Herstellern von Laser- und Mikrowellengeräten, Computern und Hochpräzisionsinstrumenten (Saxenian 1983). Trotz des beeindruckenden Arbeitsplatzwachstums wurde die **Regionalentwicklung** nicht immer in der Weise beeinflußt, wie es die **Strukturpolitik** vorsah (dazu U.S. Congress. Congressional Budget Office 1985).



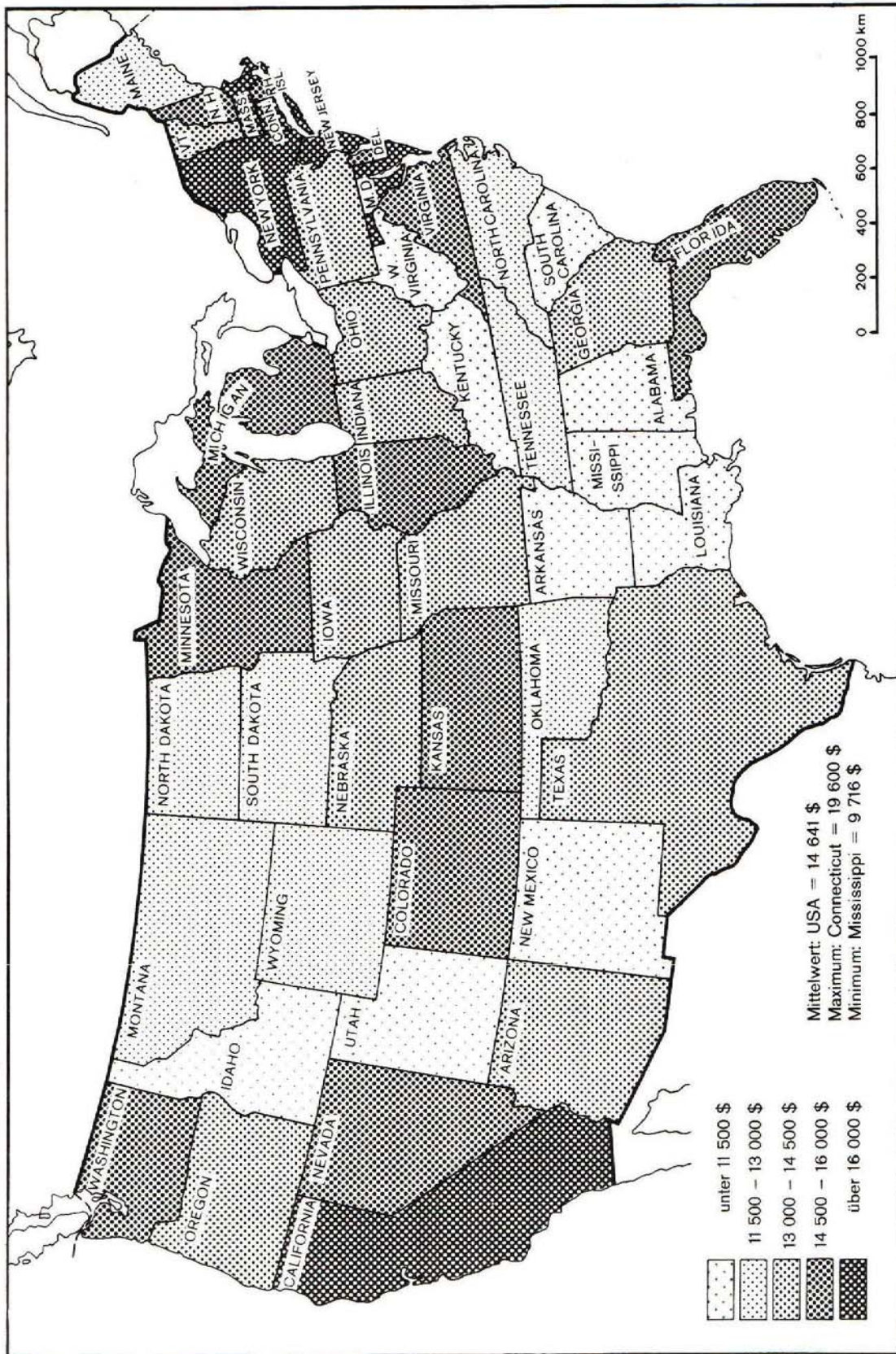
Schaubild B-5: Anteil der gewerkschaftlich organisierten Arbeitnehmer in den Bundesstaaten 1975 und 1982



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1987: 408, Tab. 692.



Schaubild B-6: Pro-Kopf-Einkommen in den Bundesstaaten 1986



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1988: 417, Tab. 682.

Obwohl **Hochtechnologieindustrien** weder hinsichtlich der Produktionsfaktoren noch des Marktes ortsgebunden sind, treten sie oft nur als *spin-off* von **regierungseigenen Forschungszentren, Laboratorien und berühmten Universitäten** in deren Umgebung auf, vor allem wegen des dort verfügbaren Pools von hochqualifizierten Technikern und Wissenschaftlern, Ausbildungsstätten und Faktoren der Lebensqualität (Premus 1982; Farrell 1982; Markusen/Hall/Glasmeier 1986). Als **Industrien mit dualem Arbeitskräftebedarf** (in der Fertigung Billiglohnarbeiter, in der Forschung und Entwicklung wenige hochqualifizierte und hochbezahlte Fachkräfte) kann der direkte Einfluß der Hochtechnologiekolonien auf die Prosperität der Gesamtregion relativ gering sein. Ihr wichtigster *multiplier effect*

*... may be in the form of jobs directly created through the demands of high technology employees ... failing some positive state intervention, a relatively few favored places will generate a modest number of high technology jobs and a much larger number of service jobs dependent on them* (Hall/Markusen 1985: 144).

Als *footloose industries* (Premus 1982; Armington/Harris/Odle 1983) mit relativ hohem Mobilitätsgrad können sie außerdem je nach Gegebenheit ebenso leicht einen positiven, wie einem negativen *multiplier effect* herbeiführen, wie es gegenwärtig in einigen Städten des *sunbelt* der Fall ist (Sternlieb 1986: 211-220).

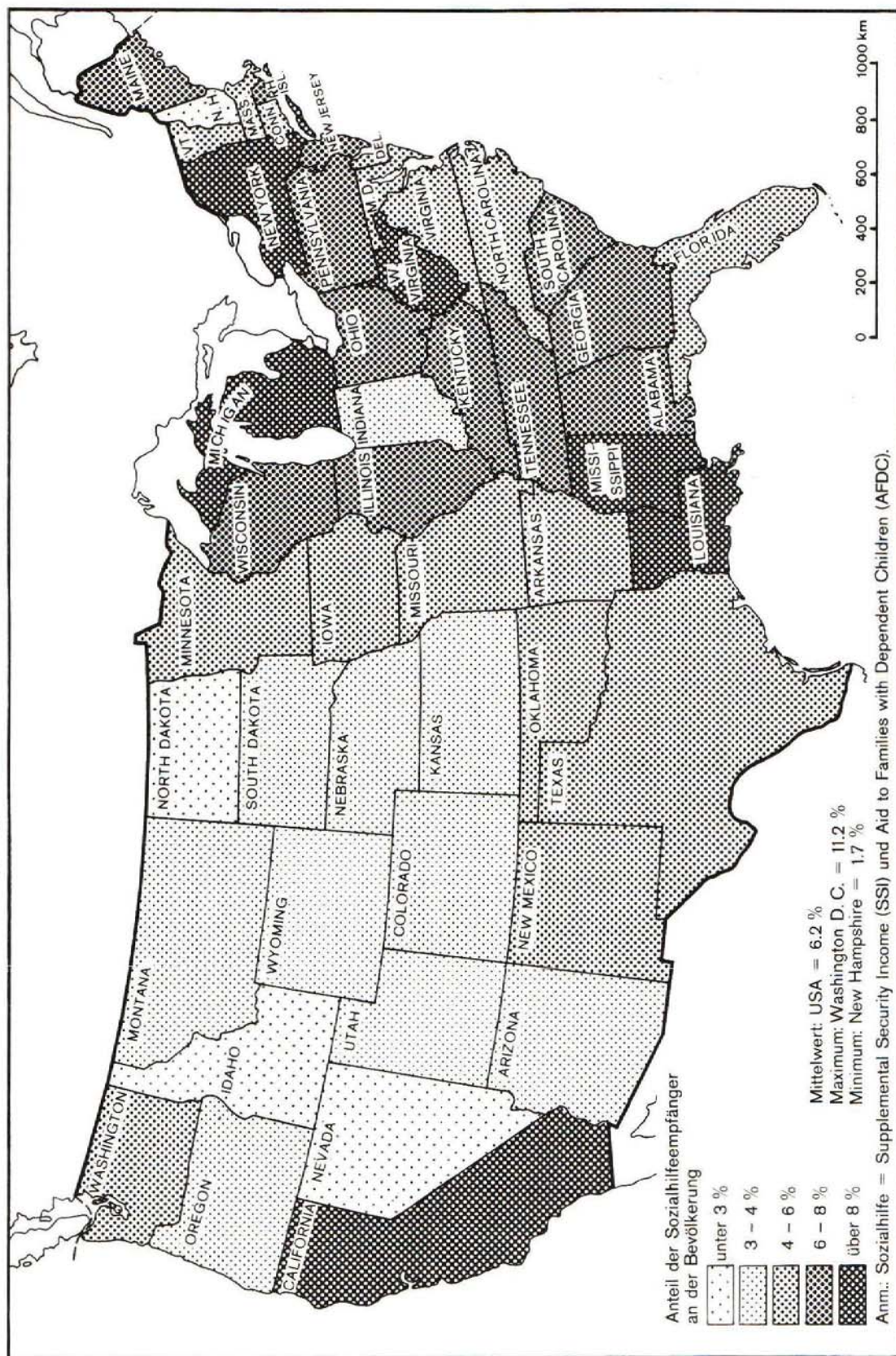
Abschließend lassen sich drei Tatsachen herausstellen:

- (1) Die gegenwärtige industriegeographische Struktur zeigt einen relativ bedeutenden **Nordosten**, dessen traditionelle Industrien zwar hinsichtlich der Wertschöpfung und der Beschäftigtenzahl rückläufig sind, der aber in anderen Wirtschaftszweigen einen Aufschwung erlebt; der **pazifische Nordwesten, der Westen und der Südwesten** weisen verstärkt sog. Wachstumsindustrien auf, die Spitzenverdienste und eine regionale Einkommenssteigerung erlauben, deren Haupteffekt aber vor allem in der Schaffung von Arbeitsplätzen in den Billiglohnkategorien des Tertiärsektors liegen kann. Tatsächlich zeigen die 80er Jahre hier ein z.T. stark verlangsamtes Wachstum der Realeinkommen (Schneider-Sliwa 1989). Der **Alte Süden** ist in erster Linie durch arbeitsintensive Niedriglohnindustrien ausgewiesen, die das Bild vom *sunbelt* zu *sun spots* reduzieren können (Berentsen 1987: 467 und Schaubilder B-6 und B-7).
- (2) Bemerkenswert bei der **Ausbildung neuer industrieller Standorte außerhalb des *manufacturing belt*** ist, daß es sich dabei größtenteils nicht um das Abwandern von Industrien aus dem Nordosten in diese Gebiete handelt (Clark 1985: 104f; Rees 1978, 1979; Rees/Weinstein 1983). Untersuchungen von Standortentscheidungen und Firmenneugründungen ergeben, daß

*... locally based firms and new firms, as opposed to external sources were responsible for most of the manufacturing*



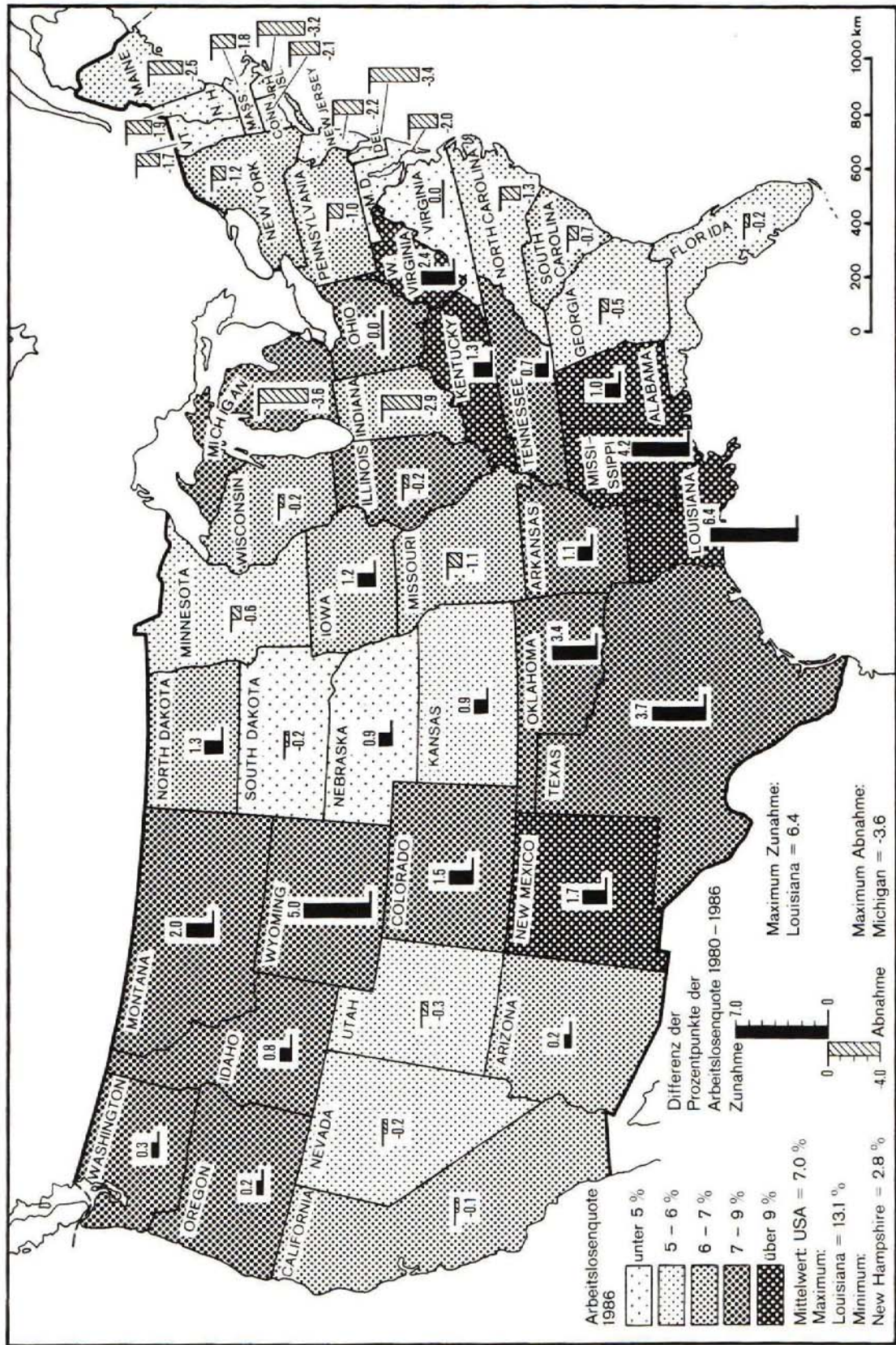
Schaubild B-7: Anteil der Sozialhilfeempfänger in den Bundesstaaten 1985



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1987: 364, Tab. 621.



Schaubild B-8: Arbeitslosenquote 1986 und Differenz der Arbeitslosenquote 1980-1986 in den Bundesstaaten



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1988: 384, Tab. 638.

*growth ... Decline in the Northeast does not automatically mean expansion in the South. The South is increasing in importance as a manufacturing region because it is both attractive to new firms and is an area which is conducive to industrial expansion and growth* (Clark 1985: 104),

wobei Absatzmarktnähe, Verfügbarkeit der physischen Infrastruktur und des *human capital*, sowie ein unternehmerfreundliches Klima besonders wichtig sind (De Lange 1986: 112-125).

- (3) Das gute regionale Image der **neuen Industriestandorte** ist in entscheidender Weise durch **staatliche Investitionen und Interventionen** begründet worden, die das Wirtschaftswachstum in der ehemals strukturschwachen "Peripherie", d.h. den Regionen außerhalb des *manufacturing belt*, gefördert haben. Allerdings spiegeln die tatsächlichen und regional spezifischen Arbeitsplatzveränderungen in hohem Maße noch bestehende oder neue wirtschaftliche und soziale Probleme wider und geben Denkanstöße für die Planung auf Bundes-, Einzelstaaten- und Kommunalebene.

### 3. Der Tertiärsektor

Der Eintritt in die "postindustrielle" oder Dienstleistungsgesellschaft wird vor allem durch das Ansteigen der Zahl von Arbeitsplätzen in der **öffentlichen Verwaltung, dem Gesundheits- und Erziehungswesen, der Forschung und dem Hochtechnologiebereich** (*research and development*, kurz R&D genannt) seit den 50er Jahren angesetzt. Bell (1973) sieht den Umbruch in der Gesellschaft durch verschiedene Merkmale gekennzeichnet, z.B. ein Bedürfnis nach mehr Lebensqualität und staatlicher Fürsorge, eine allgemeine Zukunftsausrichtung der technischen Entwicklung und Betonung der Grundlagenforschung gegenüber einer ad-hoc-Anpassung an die Bedürfnisse der Konsumgüterindustrie, schließlich durch eine Konzentration der technologischen Entwicklung auf das Informationswesen vis-à-vis der früheren Ausrichtung auf Schwerindustrie, Maschinenbau und Energieträger. Ferner kennzeichnet die postindustrielle Gesellschaft eine Richtungsweisung durch Universitäten, Forschungsinstitute, Hochtechnologieentwicklungen, Wissenschaftler, Techniker und Akademiker im medizinischen und nichtmedizinischen Bereich, während im Industriezeitalter die Unternehmer des *big business* dominierten (Clark 1985: 7-10). Dieser gesellschaftliche Wandel hat sich auch auf die wirtschaftsgeographische Struktur ausgewirkt.

Der **Tertiarisierungsgrad** der Wirtschaft und seine regionale Verteilung gehen aus Tabelle B-2A hervor. Von den 97,614 Mio. nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten waren 1985 74,5% (75,684 Mio.) im tertiären Sektor und 19,8% (19,312 Mio.) in der Industrie tätig. Wie bei der Industrialisierung ergibt sich beim Wachstum des Dienstleistungssektors eine gewisse **Standortkonzentration**. Diese ist z.T. aus der **Marktabhängigkeit** tertiärer Aktivitäten und der **Bevölkerungskonzentration** zu erklären und zeigt sich besonders in den



Regionen *Middle* und *South Atlantic*, *East North Central* und *Pacific* bei den fünf Hauptkategorien des Tertiärsektors (vgl. Tabelle B-2B) sowie bei einer Aufgliederung der in Tabelle B-2 verwendeten Kategorie "übrige Dienstleistungen" (vgl. Tabelle B-3).

**Tabelle B-2:** Anteil der unselbständig Beschäftigten in Dienstleistungssektoren 1985

A. Sektorale Anteile							
	Transport u. öfftl. Versorgung	Handel	Banken, Immobilien, Versicherung	Übrige Dienstleistungen	Öfftl. Verwaltung	Tertiärsektor (gesamt)	Nichtlandwirt. Beschäftigte (gesamt)
Mio.	5,242	23,100	5,953	21,974	16,415	72,684	97,614 <sup>a</sup>
%	5,4	23,7	6,1	22,5	16,8	74,5	100,0
B. Regionale Anteile (%)							
NEn <sup>b</sup>	4,8	6,0	6,7	6,7	4,9		
MA <sup>t</sup>	16,8	15,2	19,7	18,3	15,6		
ENC	15,7	17,1	15,6	16,5	15,8		
WNC	8,2	7,8	7,0	7,2	7,8		
SAt	16,9	17,2	15,6	16,5	18,1		
ESC	5,1	5,3	4,2	4,4	6,2		
WSC	11,6	11,1	10,6	9,2	11,1		
Mnt	5,7	5,4	5,1	5,6	6,0		
Pac <sup>c</sup>	13,7	14,3	15,0	14,7	14,2		
C. Verteilung innerhalb der Regionen (%)							Mio.
NEn	4,2	23,0	6,5	24,4	13,3	71,4	6,069
MA <sup>t</sup>	5,5	22,1	7,4	25,2	16,1	76,3	15,910
ENC	4,9	23,6	5,5	21,6	15,4	71,0	16,804
WNC	6,0	25,1	5,8	22,0	18,0	76,9	7,162
SAt	5,3	23,7	5,5	21,7	18,7	74,9	16,783
ESC	5,0	22,6	4,6	18,2	19,0	69,4	5,369
WSC	5,9	25,0	6,1	19,8	17,7	74,5	10,259
Mnt	5,8	24,2	5,9	23,9	19,4	79,2	5,110
Pac <sup>c</sup>	5,2	24,1	6,5	23,5	17,1	76,4	14,356

Quelle: Nach U.S. Bureau of the Census 1987: 395, Tab. 671.

<sup>a</sup> In Millionen, davon waren 1985 in der Industrie 19,312 (19,8 %) tätig.

<sup>b</sup> Regionen: New England (NEn), Middle Atlantic (MA<sup>t</sup>), East North Central (ENC), West North Central (WNC), South Atlantic (SAt), East South Central (ESC), West South Central (WSC), Mountain (Mnt), Pacific (Pac). Die Prozentangaben beziehen sich auf die erste Zahlenzeile des Teils A dieser Tabelle. Pacific ohne Alaska und Hawaii.



**Tabelle B-3:** Regionale Anteile (%) an den Beschäftigten in ausgewählten steuerpflichtigen Dienstleistungen: *business services*<sup>a</sup>, *personal services*<sup>b</sup>, *automotive repair*<sup>c</sup>, 1982

	<i>business</i>	<i>personal</i>	<i>automotive repair</i>
New England	5,9	6,2	5,6
Middle Atlantic	17,7	16,4	15,8
East North Central	16,3	17,4	16,0
West North Central	6,0	8,3	7,6
South Atlantic	15,3	17,0	15,9
East South Central	3,6	5,9	5,3
West South Central	11,0	10,0	11,3
Mountain	5,6	5,1	5,8
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	17,3	13,1	16,0

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 768, Tab. 1353 (veränd.).

- <sup>a</sup> Dazu gehören die im *Standard Industrial Classification Code* (SIC) mit der Nummer 73 gekennzeichnete Branchen wie z.B. Werbung und Werbeagenturen, EDV- und *Computer-Consulting*-Firmen, Programmierungs- und Software-Entwicklungsbetriebe sowie alle Computerfirmen außer den Produktionsbetrieben, Management, *Consulting*- und *Public-Relations*-Firmen, Arbeitsvermittlungsbüros, Detekteien, Wach- und Schließgesellschaften.
- <sup>b</sup> SIC Codenummer 72: Wäschereien, Schneidereien, Fotostudios, Friseursalons, Bestattungsunternehmen u.a.
- <sup>c</sup> SIC Codenummer 75: Autoreparaturwerkstätten, Fahrzeugverleih u.ä.

Nicht alle Standortkonzentrationen tertiärer Aktivitäten sind bevölkerungs- und marktbedingt, sondern z.T. auch das **Resultat staatlicher Planung** für periphere Räume, die weit entfernt von den großen Bevölkerungs- und Marktzentren liegen. Untersucht man z.B. die Aufgliederung des Tertiärsektors innerhalb der einzelnen geographischen Regionen (vgl. Tabelle B-2C) und der USA insgesamt (vgl. Tabelle B-2A), so fallen in einigen Regionen eine **Über- bzw. Unterrepräsentierung einzelner Dienstleistungsgruppen** auf, gemessen am entsprechenden nationalen Wert. Eine Unterrepräsentierung aller Dienstleistungsbereiche mit Ausnahme der öffentlichen Verwaltung fällt für den Bereich *East South Central* auf (Kentucky, Tennessee, Mississippi, Alabama). Dies ist eines der wirtschaftlich rückständigen Gebiete, das man verstärkt seit 1961 durch den *Area Redevelopment Act* und sein Nachfolgegesetz, den *Economic Development Act* von 1965, zu fördern suchte. Die Überrepräsentierung der öffentlichen Verwaltung hier wie auch in *South Atlantic* ist in diesem Zusammen-

hang zu sehen und auf den geplanten Ausbau von bundeseigenen "Firmen" (NASA, Militäreinrichtungen, Forschungszentren, Auslagerungen von Bundesbehörden) zurückzuführen (Clark, 1985: 80). Obwohl eine solche Konzentration der öffentlichen Verwaltung als Entwicklungsindikator angesehen wird und oft als sog. *growth pole* geschaffen wurde, ist ihre eigentliche Auswirkung auf die Regionalentwicklung oft sehr begrenzt. Vor allem dort, wo öffentliche Verwaltung zum großen Teil militärische Anlagen, Stützpunkte und Beschäftigte umfaßt (North Carolina, Georgia, Alabama, Virginia), werden wenig *trickle-down effects* spürbar. Die Tausende von Beschäftigten, die sich im Verlauf eines Jahres auf solchen Anlagen aufhalten, können ihre Nachfrage nach Unterkünften und täglicher Lebenshaltung durch ein bundeseigenes, subventioniertes und unter dem Marktpreis liegendes Angebot decken (Birdsall/Florin 1981: 246). Auch die nicht unerheblichen Investitionen der Bundesregierung (vgl. Tabelle B-4), die allerdings von großer nationaler Bedeutung sind, wirken sich oft mehr auf einzelne Städte aus als auf den Bundesstaat oder die Gesamtregion, so daß auch in den 80er Jahren weite Teile von *East South Central* und *South Atlantic* als ausgesprochen arme Gebiete gelten (vgl. Schaubild B-6 und B-7).

Betrachtet man die Überrepräsentierung der öffentlichen Verwaltung in der dünn besiedelten **Mountain-Region** (vgl. Tabelle B-2C), so ist diese durch den hohen Anteil der Beschäftigten in bundeseigenen Behörden und R&D-Stätten zu erklären, ferner durch die Arbeitsplätze, die mit der Erhaltung der grossen Naturparks in Idaho, Wyoming, Utah oder Arizona verbunden sind (Clark 1985: 76). Verhältnismäßig wenig öffentliche Verwaltung fällt in den altindustrialisierten Gebieten *New England* und *East North Central* auf (vgl. Tabelle B-2C), die als Teil des ehemaligen wirtschaftlichen Kernlandes der USA nicht im selben Maße wie andere Regionen, z.B. der Alte Süden, der regionalplanerischen Intervention der Bundesregierung mit gleichzeitigem Wachstum des *federal employment* bedurfte. Dies wird auch bei der Betrachtung der anderen Dienstleistungskategorien ersichtlich. So ist z.B. *New Englands* Anteil an "übrigen Dienstleistungen", zu denen auch Hochtechnologiedienstleistungen zählen, höher als der entsprechende nationale Wert (24,4% gegenüber 22,5%, vgl. Tabellen B-2C und B-2A), und weist diese als wirtschaftlichen Grundpfeiler der Region aus. Demgegenüber zeigen *East South Central* und z.T. *West South Central* durch schwächere Ausbildung fast aller tertiärer Bereiche außer der öffentlichen Verwaltung eine allgemeine "Untertertiarisierung" im Vergleich zum entsprechenden nationalen Durchschnitt und damit ihre Abhängigkeit von der öffentlichen Hand als Arbeitgeber. Obwohl hier die öffentliche Hand einen großen Anteil an der Beschäftigtenzahl hat, darf man längerfristig gesehen die Rolle des Bundes und der Einzelstaaten nicht überbewerten. Bund und Staaten werden oft nur indirekt oder mit geringen Resultaten wirksam (mit Ausnahme der *Tennessee Valley Authority*). Von Bund und Ländern betriebene Strukturpolitik mit Subventionen oder steuerlichen Anreizen (dazu McGuire 1986) ist vielfach nur Vorbereitung zur Attraktivitätssteigerung von Standorten, wobei da-

nach das Handeln der Privatwirtschaft überlassen bleibt. Diese übernimmt das meist nicht in dem Maße wie es erwartet wird oder notwendig ist, um Regionen aus Stagnation, Unterentwicklung und Armut herauszuführen (Vollmar 1986).

**Tabelle B-4:** Regionale Verteilung und Nettowert von Aufträgen des Verteidigungsministeriums für Forschung, technologische Entwicklung, Tests und Auswertung an die 50 größten Vertragspartner, Fiskaljahr 1985 (Mio. \$)<sup>a</sup>

New England		Middle Atlantic		East North Central	
NH	1,2	NY	1910,5	OH	182,1
VT	5,8	NJ	509,5	IN	10,6
MA	987,1	PA	235,9	MI	138,3
RI	21,1				
CT	170,8				
West North Central		South Atlantic		East South Central	
MN	249,7	MD	405,3	KY	0,3
IA	47,7	DC	1,7	TN	44,1
MO	430,7	VA	401,8	AL	107,2
KS	98,9	WV	0,7		
		NC	62,2		
		GA	15,6		
		FL	425,9		
West South Central		Mountain		Pacific	
AR	0,7	CO	615,0	WA	952,3
OK	0,06	NM	65,2	CA	4439,6
TX	725,1	AZ	118,5	HI	6,4
		UT	203,6		
		NV	1,6		

Quelle: Nach U.S. Department of Defense 1985: Tab. 2.

<sup>a</sup> Werte sind auf- bzw. abgerundet.

Daß die relative Unterentwicklung des tertiären Sektors im Alten Süden mit der allgemeinen politischen, soziologischen und historischen Entwicklung zusammenhängt und weniger von der noch vorherrschenden agraren Basis, wird bei einem Vergleich mit *West North Central* deutlich; diese Region gehört zum agraren Kernland der USA und ist trotzdem stark tertiärwirtschaftlich ausgerichtet. Im Handel lag der Anteil 1985 mit 25,1% sogar wesentlich höher als der nationale Wert von 23,7%, was z.T. auf die enge Beziehung von Landwirtschaft und Vermarktung zurückzuführen ist.

Untertertiariert sind im allgemeinen auch noch die altindustrialisierten Gebiete wie *New England* (trotz des erwähnten Hochtechnologieschwerpunktes, der Dienstleistungen mit einschließt), sowie *East North Central* mit 71,4% bzw. 71%. Allerdings liegt im ebenfalls altindustrialisierten *Middle Atlantic* der Dienstleistungssektor mit 76,3% der Beschäftigten deutlich über dem nationalen



Wert. Für die altindustrialisierten Regionen darf man in Zukunft einen noch stärkeren und von den Staaten finanziell geförderten Ausbau der Dienstleistungsbereiche zum Ausgleich für rückläufige Industrien erwarten. Bestehende Maßnahmen in dieser Richtung sind durch Tabelle B-5 angezeigt, wonach z.B. in *Middle Atlantic* und *East North Central* einem größeren Anteil der Dienstleistungsbetriebe Steuerfreiheit gewährt wird (wenn auch nur anfänglich) als im übrigen Staatsgebiet. Dies folgt zum Teil dem erfolgreichen Ansatz der Neuenglandstaaten, die Ende der 70er bis Anfang der 80er Jahre Wirtschaftsförderung durch Steuervergünstigungen auf der Grundlage *jobs first, equity later* betrieben (Sternlieb 1986). Dabei spielen auch Erkenntnisse über den möglichen Zusammenhang zwischen Steuerpolitik und Migrationsentscheidungen eine Rolle. Planungsmaßnahmen in *South Atlantic* versuchen ebenfalls verstärkt und z.T. über Steuervergünstigungen, im Umkreis von bundeseigenen Firmen Hochtechnologiedienstleistungsbetriebe anzusiedeln.

**Tabelle B-5:** Anteil (%) der steuerfreien Dienstleistungsbetriebe in geographischen Regionen 1982

New England	7,6
Middle Atlantic	16,8
East North Central	17,7
West North Central	8,5
South Atlantic	15,0
East South Central	5,0
West South Central	8,2
Mountain	5,4
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	13,6

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 768, Tab. 1353.

Wie stark die Planung auf die Tertiarisierung eines Raumes einwirken kann, wird am **Beispiel Pittsburghs** deutlich, das aufgrund jahrelanger Maßnahmen 1985 erstmalig mehr Menschen in seinen neuen *high-tech*- und Dienstleistungsbetrieben beschäftigte als in der Stahlindustrie. Im Hinblick auf den Rückgang der Stahlindustrie von Pittsburgh, der sich mit der endgültigen Zerschlagung des Preismonopols seit 1948 abzeichnete und danach durch den allgemeinen postindustriellen Strukturwandel beschleunigt wurde und zwischen den fünfziger und achtziger Jahren zum Verlust von 110.000 Arbeitsplätzen in der Stahlindustrie führte, hatte die Stadt schon seit den vierziger Jahren durch eine **Planungskoalition der Privatindustrie mit der öffentlichen Hand** (*Allegheny Conference on Community Development*) eine **Umstrukturierung** versucht. Mittels eines neuen Stadtentwicklungsplans wurde eine Imageaufwertung betrieben, bei der in der Innenstadt moderne Bürohochhäuser Rangierbahnhöfe und

Fabrikhallen ablösen (Lubove 1969). In der Folge siedelten sich viele Konzernverwaltungen an, die das Steueraufkommen und die Wirtschaft der Stadt entsprechend stärkten. Ferner kamen rund 300 Biotechnologie-, Software- und andere Hochtechnologiefirmen hinzu, die teils durch die bedeutenden Universitäten der Stadt angeworben und teils durch das Pentagon unterstützt wurden (Deysson 1988: 44f.; Economou 1987: 105-146).

**Tabelle B-6:** Anzahl der Konzernverwaltungen in ausgewählten Städten im Süden 1960-1980

	1980	1970	1960
Houston	23	7	6
Dallas-Ft. Worth	23	14	15
Atlanta	7	6	3
Greensboro- Winston-Salem	8	6	5
Richmond	7	4	7
Miami	5	2	2
Charlotte	3	2	1
New Orleans	3	1	2
Oklahoma City	1	1	3
Tampa	2	1	0
Birmingham	2	2	3

*Quelle:* Nach Wheeler und Brown 1985: 71.

Ähnliche Planungen werden sicherlich mit Erfolg in anderen altindustrialisierten **Städten des *manufacturing belt*** als Anpassung an den allgemeinen Strukturwandel durchgesetzt werden. Dabei haben diese Städte gute Voraussetzungen. **Erstens haben rund zwei Drittel der 500 größten Konzerne weiterhin ihre Hauptverwaltungen in diesen Städten**, obwohl auch die Städte des *sunbelt* Konzernverwaltungen anzuziehen versuchen (vgl. Tabelle B-6).

**Zweitens vereinen altindustrialisierte Regionen schon eine große Anzahl von *high-tech*-Dienstleistungsbetrieben auf sich** (vgl. Tabelle B-7). Dies ist dadurch bedingt, daß fast alle Industrieprodukte des *manufacturing belt* stark R&D-intensiv sind (Davis 1982). Daher unterhalten viele Industrien ihre eigenen Forschungslabors in Großstädten mit spezialisiertem Arbeitsmarkt und Betrieben, in denen die technologische Entwicklung direkt in die Produktion umgesetzt werden kann, oder in der Nähe von Universitäten, deren Forschungsprogramme zum Teil auf Innovationen für ansässige Industrien ausgerichtet sind (Clark 1985: 97). Eine **Verdichtung von R&D-Laboren und -Angestellten besteht daher für alle atlantischen Metropolen von Boston bis Washington**; außerhalb des östlichen Randes des *manufacturing belt* gibt es nur vereinzelt



**Tabelle B-7:** Führende Bundesstaaten in ausgewählten Hochtechnologiebereichen<sup>a,b</sup> 1985

A. Computer				B. Halbleiter			
	Anzahl der Firmen	Beschäftigten	% US		Anzahl der Firmen	Beschäftigten	% US
Kalifornien	613	157 063	34,8	Kalifornien	365	72 303	35,0
Massachusetts	153	50 924	11,3	Texas	56	39 540	19,2
New York	96	32 303	7,2	Arizona	29	17 348	8,4
Texas	80	26 692	6,6	Florida	33	9 843	4,8
Minnesota	52	27 831	6,2	Pennsylvania	33	9 589	4,6
Arizona	24	19 618	4,3	Massachusetts	72	9 134	4,4
Colorado	34	16 522	3,7	Colorado	28	6 270	3,0
North Carolina	26	16 299	3,6	Oklahoma	4	6 100	3,0
Pennsylvania	51	9 850	2,2	Ohio	17	3 629	2,7
				New York	95	5 337	2,6
C. Chirurgische und medizinische Instrumente				D. Programmierung und Software			
	Anzahl der Firmen	Beschäftigten	% US		Anzahl der Firmen	Beschäftigten	% US
Kalifornien	140	15 215	18,8	Kalifornien	578	22 937	20,2
New Jersey	51	7 789	9,6	Texas	237	10 685	9,4
Ohio	14	6 093	7,5	Virginia	128	9 304	8,2
Massachusetts	48	5 796	7,2	Massachusetts	166	8 712	7,7
Illinois	41	5 666	7,0	New York	227	8 231	7,2
New York	46	5 055	6,2	Florida	97	5 982	5,3
Pennsylvania	41	4 283	5,3	Maryland	101	5 684	5,0
Utah	6	3 965	4,7	New Jersey	132	4 578	4,0
Connecticut	29	3 828	4,7	Illinois	147	4 197	3,7
Colorado	19	3 331	4,1	Pennsylvania	100	3 467	3,1
Florida	19	2 757	3,4	Georgia	79	3 402	3,0
Missouri	18	2 459	3,0	Ohio	84	3 385	3,0
Texas	26	2 449	3,0	Michigan	68	3 306	2,9
Washington	10	2 221	2,7	Colorado	74	2 691	2,4
Indiana	16	1 857	2,3				

Quelle: Nach Malecki 1985: 364f.

- <sup>a</sup> Die vier Hochtechnologiebereiche fallen sowohl unter die Definition einer Industrie als auch unter die Kategorie der Dienstleistungen aufgrund ihrer R&D-Intensität, Prozentsatz der Wissenschaftler und Ingenieure und Anteil der Einnahmen, die in R&D investiert sind. Für eine Diskussion über die Definition von Hochtechnologiebetrieben vgl. Malecki (1985) und Glasmeier (1987).
- <sup>b</sup> Da nur die Staaten mit über 25% der Beschäftigten in diesem Sektor eingeschlossen sind, liegt die Summe der Prozente unter 100%.

derartige Zentren, wie in **Lafayette (Indiana), Madison (Wisconsin), Denver/Boulder (Colorado), San Francisco/San Jose und Los Angeles/San Diego (Kalifornien) und dem *research triangle* Raleigh/Durham/Chapel Hill (North Carolina)** (Malecki 1980, 1981, 1985). Hinsichtlich der Computerproduktion und -entwicklung weisen altindustrialisierte Staaten (z.B. Massachusetts, New York, Pennsylvania) zusammen 20,7% der Gesamtbeschäftigung auf, bei der Erstellung von Software insgesamt 44,8% (Virginia, Massachusetts, New York, Maryland, New Jersey, Illinois, Pennsylvania, Ohio und Michigan) und bei der Entwicklung von chirurgischen und medizinischen Instrumenten 44,8% (vgl. Tabelle B-7).

Hinsichtlich dieser vier Hochtechnologiebranchen zählt mindestens eine altindustrialisierte Region neben Kalifornien und Colorado zu einer *incubator area*, von der wichtige Innovationen und Impulse für die Weiterentwicklung und Produktion ausgehen (Malecki 1985: 361-365). Insgesamt aber verlor der Nordosten zwischen 1973 und 1983 in diesen Bereichen Arbeitsplätze, wobei sich der Zuwachs auf den Westen konzentrierte. In der Computer- und Halbleiterentwicklung und -herstellung vereinte Kalifornien 1983 allein 34,8% bzw. 35% der gesamten Beschäftigung, bei medizinischen Instrumenten 18,8% und in der Softwareentwicklung 20,2% (vgl. Tab B-7). Man kann daher zwar einen **relativ starken Hochtechnologiedienstleistungssektor in altindustrialisierten Gebieten** beobachten, aber auch eine **regionale Verschiebung dieser Branchen in den *sunbelt***, vor allem nach Kalifornien. Dies muß jedoch nicht auf einen echten Bedeutungsverlust des Nordostens hinweisen, da die *high-tech*-Betriebe im *sunbelt* zu einem größeren Teil Filialen oder Auslagerungen von Firmen (*branch plants*) sind, die **im Nordosten ihre Stammsitze** haben (Koch u.a. 1983; Malecki 1985). Dies ist z.B. bei Computerfirmen der Fall, während die Firmen, die medizinische Instrumente entwickeln und herstellen, im altindustrialisierten Nordosten verbleiben (Malecki 1985: 358-361).

Beachtenswert ist, daß die **R&D-Stätten**, die überwiegend durch die **Privatwirtschaft** finanziert und initiiert sind (ca. 50% der gesamten R&D-Ausgaben in den USA), sich **vorwiegend im Nordosten und Westen** der USA konzentrieren, während **R&D**, das in bundeseigenen Zentren oder durch Vertragsvergabe der **öffentlichen Hand** getätigt wird, **generell breiter gestreut** ist, vor allem stadtspazifisch in den peripheren Räumen, die man im Rahmen der Regionalplanung nach einem gesamtstaatlichen Dispersionsverfahren fördern wollte. Neben Washington, D.C. mit einer großen Anzahl von R&D-Beschäftigten in seinen Bundesbehörden und bundeseigenen Forschungszentren gibt es weitere Konzentrationen von regierungseigener R&D im "*space triangle*" Houston (Texas)/Huntsville (Alabama)/Titusville-Cocoa Beach (Florida), ferner New Orleans (Louisiana), Oak Ridge-Knoxville (Tennessee) und Albuquerque (New Mexico) auf dem Energiesektor, in Pensacola (Florida), Newport News/Hampton (Virginia) im Verteidigungssektor, in Dayton (Ohio) in der Luft- und Raumfahrt (Clark 1985: 95). Da Regierungsverträge aber auch "außer



Haus" an Universitäten und die Industrie vergeben werden, sind bundesfinanzierte R&D-Aktivitäten und -Angestellte ebenfalls in den großen Städten des Nordostens, des Mittelwestens und der Westküste vertreten, vor allem im Umfeld der wichtigsten Universitäten wie dem *Massachusetts Institute of Technology*, *Harvard*, *Columbia*, *Johns Hopkins*, *Cornell*, den Universitäten von Chicago, Wisconsin, Minnesota, Michigan, dem Staat Washington und in Kalifornien Berkeley, Stanford und UCLA (Clark 1985: 95-97).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die **Standorte der privatwirtschaftlichen R&D-Aktivitäten in erster Linie von Marktprinzipien bestimmt** sind, d.h. von Faktoren, die die Profitabilität beeinflussen, z.B. bestehenden Konzentrationen von Wissenschaftlern und Ingenieuren, Universitäten und Konzernverwaltungen (Malecki 1981; Massey 1984; Glasmeier et al. 1984: 166). Wo diese Faktoren in altindustrialisierten Regionen gegeben sind, finden sich Hochtechnologiekonzentrationen ebenso wie in den neuindustrialisierten Regionen des *sunbelt*. Das Verteilungsmuster der **bundeseigenen und -finanzierten R&D-Standorte** zeigt neben den Marktprinzipien auch **regionalplanerische Prinzipien**, bei denen bevorzugt strukturschwache Räume gefördert wurden, sowie strategische bzw. verteidigungspolitische Aspekte, wonach sowohl Standorte in entlegenen Teilen des Landesinnern als auch an der Küste ausgebaut wurden.

## 4. Der Agrarsektor

Mit der Tertiärisierung der Wirtschaft **verringerte** sich auch die **Bedeutung des Agrarsektors** an der Gesamtbeschäftigung. Während 1960 noch 3,963 Mio. Farmen im Census erfaßt wurden, waren es 1974 nur noch 2,795 Mio. Nach der 1974 erfolgten Neudefinition von Farmbetrieben (alle Einheiten mit einer Agrarproduktion von mindestens \$ 1.000 jährlich) gab es 1975 2,521 Mio. Betriebe, 1985 2,275 Mio. und 1988 2,159 Mio. Farmen. Die Farmbevölkerung verringerte sich von 15,635 Mio. (1960, nach der 1969er Definition) auf 6,241 Mio. (1979, nach der 1974er Definition) und bis 1988 auf 4,951 Mio. Die Zahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten sank von 3,774 Mio. (1979) auf 2,954 Mio. (1988). Wie Tabelle B-8 zeigt, erfolgte die Abnahme der Farmen nicht gleichmäßig, so waren die Regionen *Mountain* und *Pacific* im Zeitraum von 1980 bis 1988 nicht betroffen, während die traditionellen Farmgebiete *East* und *West North Central* sowie *Middle* und *South Atlantic*, *East* und *West South Central* die stärksten Einbußen erfuhren (Windhorst 1987; U.S. Bureau of the Census 1987: 620, 1989: 628, 1990: 637).

Zu den **Faktoren, die in den einzelnen Regionen den Rückgang beschleunigten**, gehören in *East South Central* und *South Atlantic* die schon angesprochene Neuindustrialisierung durch Niedriglohnbranchen, in *West South Central* der hohe Mechanisierungsgrad der Landwirtschaft, verbunden mit besser bezahlten Arbeitsplätzen in den übrigen Branchen. In den nördlichen Agrar-

regionen wiegen neben der allgemeinen Mechanisierung der Landwirtschaft die damit verbundene Überschuldung der Farmen, schlechte Absatzmöglichkeiten oder Weltmarktpreise und Wertverlust des landwirtschaftlichen Grundbesitzes und niedrige Farmeinkommen besonders schwer (Windhorst 1987). Ferner trug in fast allen Regionen direkte oder indirekte Farmpolitik seit den 30er Jahren mit dazu bei, daß Farmen aufgegeben wurden, z.B. durch staatliche Bodenerhaltungsmaßnahmen in erosionsgefährdeten Gebieten. In jüngerer Zeit wurden vor allem marginalwirtschaftende Farmen, d.h. solche, die ohne Gewinn produzierten und durch staatliche Unterstützungsprogramme subventioniert worden waren, nach Absetzen dieser Programme verstärkt aufgegeben (Luttrell 1984; Clark 1985; Blume 1987, Bd. 1). Dieses "Farmsterben"

*... masks the continuing, indeed increasing importance of agriculture in absolute terms. An expanding domestic population with sophisticated and varied eating habits imposes heavy demands upon the food producing sector. Moreover, agricultural products are of strategic importance in a world plagued by shortages and starvation. Although much diminished in relative terms, the agricultural sector forms a cornerstone of the post-industrial economy (Clark 1985: 143).*

**Tabelle B-8:** Anzahl, Verteilung und prozentuale Abnahme der Farmen 1980-1988

	1980		1988		Abnahme (%)
	Zahl (2,43 Mio.)	%	Zahl (2,159 Mio.)	%	
New England	30 000	1,2	29 000	1,3	-3,3%
Middle Atlantic	118 000	4,9	103 000	4,8	-12,7
East North Central	447 000	18,4	379 000	17,6	-15,2
West North Central	562 000	23,1	506 000	23,4	-10,0
South Atlantic	327 000	13,5	275 000	12,7	-15,9
East South Central	312 000	12,8	285 000	13,2	-8,6
West South Central	357 000	14,7	307 000	14,2	-14,0
Mountain	123 000	5,1	119 000	5,5	-3,2
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	154 000	6,3	153 000	7,0	-0,01

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 628, Tab. 1079 (veränd., eig. Berechnung).

Trotz der hohen Konzentrationsrate der Farmen sind dauerhafte und beträchtliche **Ertragssteigerungen** festzustellen (vgl. Tabelle B-9). Wie der Ertragsindex in Tabelle B-10 zeigt, ist dieses Wachstum in erster Linie auf Produktivitätssteigerungen und nicht auf die Ausweitung der Anbaufläche zurück-



zuführen. Weniger als die Hälfte der Landfläche der USA ist je landwirtschaftlich genutzt worden oder gilt als Farmland, davon wurden nur rund ein Drittel als Anbaufläche kultiviert, während der Rest unter bestimmten Marktbedingungen als Anbaufläche verfügbar wäre (Luttrell 1984: 34).

**Tabelle B-9:** Ertragssteigerung ausgewählter Anbauprodukte 1920-1981<sup>a</sup>

Anbauprodukt	1920 (pro <i>acre</i> ) <sup>b</sup>	1981 (pro <i>acre</i> )	Steigerung (1920=100)
Weizen ( <i>bushels</i> ) <sup>c</sup>	14,0	34,5	246%
Mais ( <i>bushels</i> )	26,8	109,9	410
Sojabohnen	12,7	30,4	239
Baumwolle (Pfund)	154,0	546,0	355

*Quelle:* Nach Schultz 1984: 48.

- a Einzelne Jahre können "Zufälle" sein, d.h. bes. gute oder schlechte Ernten anzeigen. Die hier aufgeführten Jahre sollen nur die Tendenz darstellen.
- b Ein *acre* entspricht 0,41 ha.
- c Ein *bushel* entspricht 36,35 l.

**Tabelle B-10:** US-Farmland, tatsächlich kultiviertes Land (Mio. *acres*) und Ertragsindex

Jahr	Farmland	Tatsächliche Anbaufläche	Ertragsindex (1967=100)
1910	879	317	56
1930	990	360	53
1950	1161	336	69
1964	1110	292	95
1974	1017	332	104
1980	1042	341	115
Gesamtfläche USA	2316		

*Quelle:* Nach Luttrell 1984: 34.

**Produktivitätssteigerungen** sind auf den **höheren Kapitaleinsatz** zurückzuführen, der sich in verstärkter Automation und Anwendung neuester wissenschaftlicher und technologischer Erkenntnisse manifestiert. Zwischen 1950 und 1980 versechsfachte sich der Gebrauch von **Agrochemikalien** und trug damit wesentlich zur Ertragssteigerung bei, ebenso wie **gentechnologische Entwicklungen**, die bei einer Vielzahl von Anbaupflanzen (Tomaten, Bohnen, Salat u.a.) die automatisierte Ernte ermöglichten (Clark 1985: 148). Der wachsende Kapitaleinsatz in der Landwirtschaft ist von einem **Ansteigen der durchschnittlichen Farmgrößen** und der Ausbildung einer **dualen Struktur** begleitet, d.h. einem relativ kleinen Prozentsatz sehr großer "Megafarmen", die vertikalintegrierten Unternehmen angeschlossen sind, und einen großen Anteil von kleinen, oft marginalwirtschaftenden Farmen (Windhorst 1987: 474f.). Zwi-

schen 1940 und 1980 stieg die Durchschnittsgröße der Farmen von 67,5 auf 173,7 ha (167 bzw. 430 *acres*) durch Erwerb von Ländereien aufgegebener Farmen. Dieser Trend setzte sich in jüngerer Zeit in allen Regionen fort (vgl. Tabelle B-11).

**Tabelle B-11:** Veränderung in der Durchschnittsgröße der Farmen (in *acres*) 1980-1988<sup>a</sup>

	1980		1988	
	Min.	Max.	Min.	Max.
New England	87	226	96	223
Middle Atlantic	109	200	112	215
East North Central	171	269	186	345
West North Central	261	1169	9	1278
South Atlantic	126	344	150	325
East South Central	142	265	136	314
West South Central	273	731	279	846
Mountain	623	5080	609	4506
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	417	517	411	488

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 628, Tab. 1079 (veränd.).

<sup>a</sup> Die hier angegebenen Werte sind die höchsten bzw. niedrigsten *state-level*-Durchschnittsgrößen innerhalb der Region.

**Tabelle B-12:** Farmklassen und ihr Anteil am Gesamtfarmeinkommen in den USA 1985

Farmklassen (Marktabsatz in Tsd. \$)		% des Brutto- Farmeinkommens	% der Farmen
unter	19 999	9,4	63,5
20 000 -	99 999	19,3	22,8
100 000 -	249 999	22,2	9,3
250 000 -	499 999	16,9	3,2
500 000 und mehr		32,2	1,3
USA gesamt		167,7 Mrd. \$	100%

*Quelle:* U.S. Bureau of the Census 1989: 635, Tab. 1098 (veränd., eig. Berechn.).



Die **Unterschiede zwischen den Regionen** reflektieren allerdings in erster Linie agrarökologische und historische Entwicklungen (wie z.B. größere Landzuteilungen durch die Heimstättengesetzgebung von 1862 in ariden Gebieten westlich des 100. Längengrades) und weniger den postindustriellen Wandel zu einer dualen Struktur. Dieser Wandel ist in den **Größenveränderungen innerhalb der jeweiligen Region** angedeutet und für die USA als Ganzes in Tabelle B-12 dargelegt. Demnach hat eine große Anzahl von Farmen nur einen geringen Anteil an der Agrarproduktion, und ein kleiner Prozentsatz großer Farmen vereint den überwiegenden Teil der Erzeugung und des Farmeinkommens auf sich (Windhorst 1987: 474). Der Rückgang der Klein- und Kleinstfarmen wird als direkte Voraussetzung angesehen, um die Leistungsfähigkeit des Farmsektors zu steigern, wobei der Größenmaßstab der Farmen von besonderer Bedeutung ist (Birdsall/Florin 1981: 283-287).

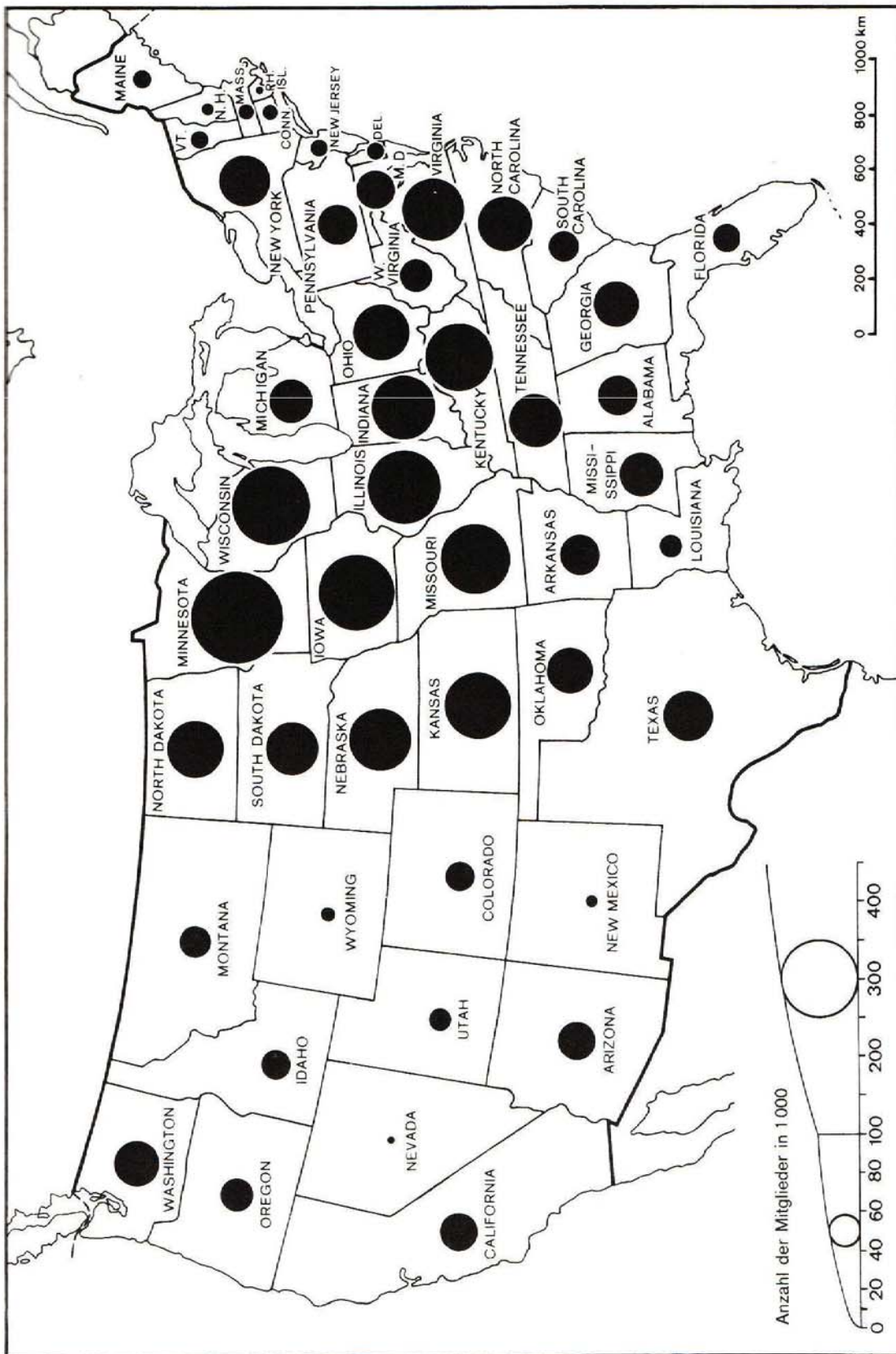
In den Regionen mit hohem Anteil an Kleinfarmen haben sich im Trend zur automatisierten, rentableren Großfarm die **genossenschaftliche Organisation** und die **Vergrößerung durch Miete und Pacht** von Land und Wirtschaftsgebäuden aufgebener Farmen durchgesetzt (Windhorst 1987). Die Farmergenossenschaften mit 4,8 Mio. Mitgliedern 1985 entstanden

... als ein Korrektiv gegenüber der Konzentration der ökonomischen Macht und als Anwalt bzw. Selbsthilfeorganisation für die Schwachen im ökonomischen Wettbewerb (Klohn 1987: 36 und Klohn 1990).

Die regionale Verteilung der Genossenschaftsmitglieder zeigt Schwerpunkte in den Regionen *East* und *West North Central*, *Middle* und *South Atlantic* und *East South Central* (vgl. Schaubild B-9 und Klohn 1987: 43).

Farmen, die sich durch Anmietung aufgebener Betriebe vergrößern, sind oft stark fragmentiert, wobei Distanzen von 8 bis 25 Meilen zu einzelnen Parzellen keine Seltenheit sind. Die **weite Streuung der Felder** ist in vielen Fällen angestrebt, um bei schweren Unwettern nicht die gesamte Ernte einbüßen zu müssen. Dabei wird der Farmer oft zum *suitcase farmer* oder *sidewalk farmer*, der von seinem Wohnsitz in der nahe gelegenen Kleinstadt zu seinen verschiedenen Arbeitsplätzen pendelt. **Suitcase farming** ist vor allem in den Weizenanbaugebieten von Dakota bis Texas verbreitet (Smith 1975 und Birdsall/Florin 1981: 289). Trotz solcher Betriebsvergrößerungen, die eine stärkere Automatisierung erlauben und teilweise erhebliche Steigerungen des Marktwerts der Farmen mit sich brachten, verlief das Farmsterben insgesamt von 1982 bis 1987 mit einer Abnahme von 2,241 Mio. auf 2,088 Mio. Farmen schneller als z.B. zwischen 1974 und 1982 mit einer Abnahme von 2,314 Mio. auf 2,241 Mio., wobei die traditionellen Farmstaaten besonders betroffen waren (U.S. Bureau of the Census 1990: 639, Tabellen 1102 und 1108; McKinzie/Baker/Tyner 1987).

**Schaubild B-9:** Anzahl der Mitglieder in Farmer-Genossenschaften 1985



*Quelle:* Klohn 1987: 43.



Obwohl auf bundes- und agrarpolitischer Ebene die **Farmkrise** einerseits als **Gesundshrumpfung** des Farmsektors begrüßt wird und einige Unterstützungsprogramme ausliefen oder drastisch gekürzt wurden, bleiben einige Förderungsmaßnahmen bestehen (oft wegen der wahlpolitischen Bedeutung der Farmregionen). Dazu gehören Ausgleichszahlungen, die die Bundesregierung dann gewährt, wenn die Preise für Agrarprodukte unter ein festgesetztes Preisniveau fallen (Windhorst 1986).

**Tabelle B-13:** Durchschnittswert (in \$) von Nutzland und Wirtschaftsgebäuden 1984, 1986 und 1988 pro *acre*

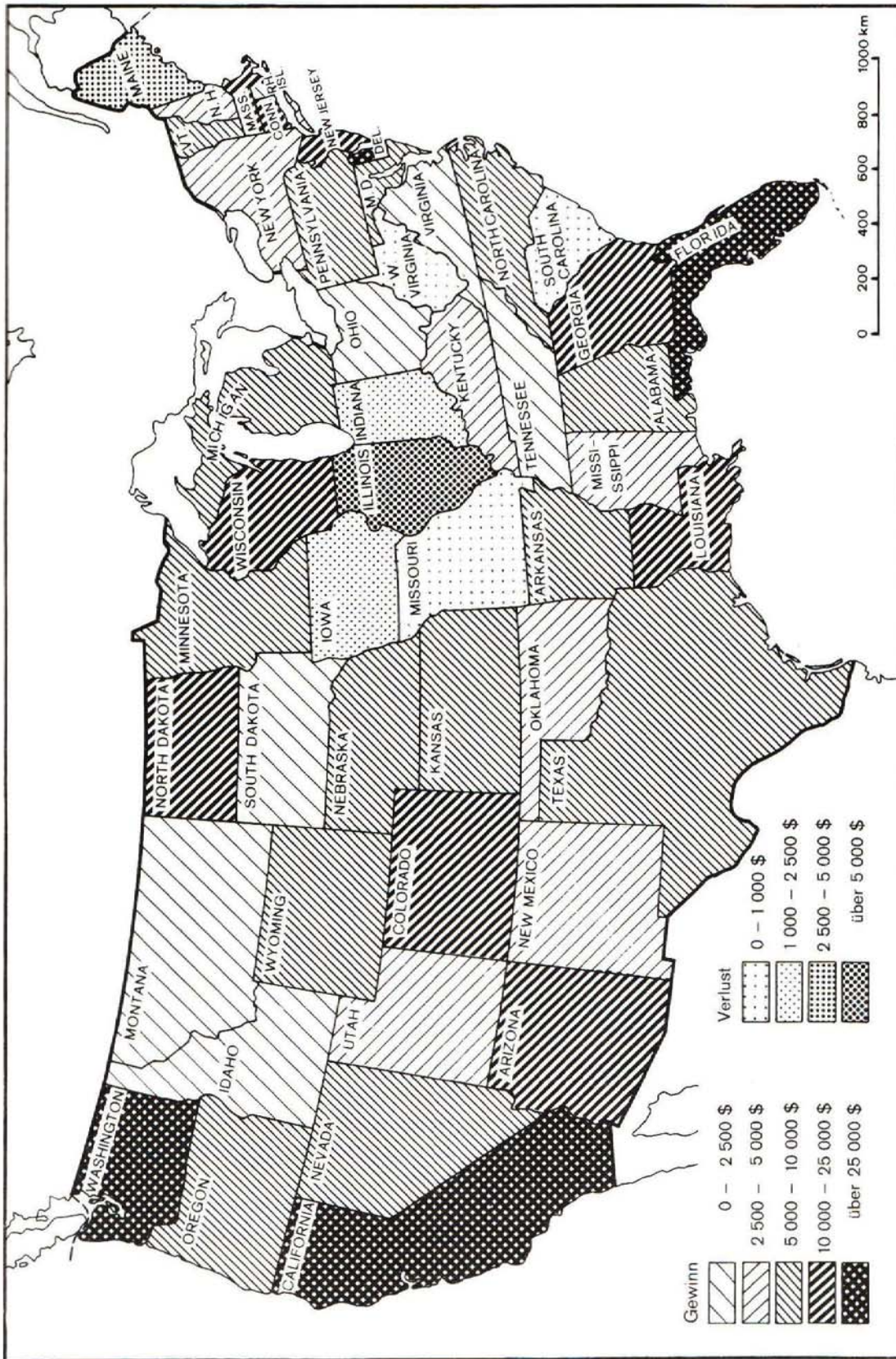
	1984	1986	1988
New England	1785	2360	3218
Middle Atlantic	1906	2062	2988
East North Central	1421	972	914
West North Central	77	477	462
South Atlantic	1332	1198	1249
East South Central	950	844	819
West South Central	854	683	560
Mountain	381	300	278
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	1192	968	853

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1987: 626, Tab. 1110 und 1989: 631, Tab. 1088.

1985 machten die **staatlichen Ausgleichszahlungen an Farmer** 5% des gesamten Farneinkommens aus, in den von der Farmkrise am stärksten betroffenen Regionen *West* und *East North Central* waren es rund 8%, in *Mountain* und *West South Central* sogar 16% und 22% (U.S. Bureau of the Census 1987: 633).

Während Miet- und Pachtarrangements im Mittelwesten zur Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und damit dem besseren Kapitaleinsatz dienen, versuchen Farmen im Einzugsbereich städtischer Verdichtungsräume eher durch **Änderung der Betriebsorganisation** die Vorteile von Großfarmen zu erhalten. Zum einen lassen sich viele Familienfarmen als selbständige *corporations* eintragen, um die Kreditfähigkeit und Möglichkeiten steuerlicher Abschreibung zu steigern. Zum anderen werden viele Familienfarmen Vertragspartner (*subcontractors*) und Zulieferbetriebe für vertikalintegrierte Agrarkonzerne, die vom Saatgut bis zum Supermarkt das gesamte Lebensmittelangebot erstellen (Windhorst 1987; Clark 1985: 151). Der Anteil der *corporate farms* an allen Farmen betrug 1987 3,2%, wovon 86,7% noch Familienbetriebe und 9,6% den vertikalintegrierten Unternehmen angeschlossen waren. *Corporate*

Schaubild B-10: Nettofarmeinkommen in den Bundesstaaten 1983



Quelle: Windhorst 1986: 334.



*farms* besaßen 1987 11,4% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wirtschaftsgebäude der USA und erzeugten 25,6% des Verkaufswertes der US-Agrarproduktion (U.S. Bureau of the Census 1990: 641, Tabelle 1107). *Corporate farms* sind oft produktkonzentriert, z.B. bei Geflügel, Eiern, Gemüse, Zitrusfrüchten und Rindfleisch. Daher dominieren sie auch in einigen geographischen Regionen. Schon 1969 lieferten *Corporate farms* über die Hälfte der kalifornischen Agrarprodukte, in einigen ausgewählten Gemüse- und Obstsorten sogar 90% (Parsons 1977; Clark 1985: 152). **Agroindustrielle Unternehmen** stellen seit Beginn der 80er Jahre auch 60% der US-Rindfleischproduktion, wobei Texas und Kalifornien Hauptstandorte sind. Auch die Geflügelproduktion, die größtenteils in fabrikähnlichen, fließbandbetriebenen Anlagen oder in kleineren Vertragsfarmen betrieben wird, ist geographisch konzentriert, und zwar halbkreisförmig um die "Megalopolis" Boston-Washington und die Großstädte an der Westküste herum sowie im Alten Süden (Windhorst 1987).

**Tabelle B-14:** Agrarprodukte mit dem höchsten Verkaufserlös 1985<sup>a</sup>

New England	Milch und Molkereiprodukte, Rindfleisch, Treibhauskulturen, Kartoffeln, Äpfel
Middle Atlantic	Milch und Molkereiprodukte, Rindfleisch, Eier, Treibhaus- und Sonderkulturen
East North Central	Mais, Sojabohnen, Milch und Molkereiprodukte, Rind- und Schweinefleisch
West North Central	Rindfleisch, Milch und Molkereiprodukte, Schweinefleisch, Mais, Weizen, Roggen, Hirse
South Atlantic	Geflügel, Rindfleisch, Milch und Molkereiprodukte, Mais, Sojabohnen, Schweinefleisch, Tabak, Eier, Erdnüsse, Zitrusfrüchte, Treibhaus- und Sonderkulturen
East South Central	Rindfleisch, Tabak, Geflügel, Sojabohnen, Milch und Molkereiprodukte
West South Central	Rindfleisch, Geflügel, Sojabohnen, Reis, Baumwolle, Weizen
Mountain	Rindfleisch, Weizen, Kartoffeln, Milch und Molkereiprodukte, Baumwolle, Schafe, Gerste, Mais
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	Weizen, Milch und Molkereiprodukte, Rindfleisch, Treibhaus- und Sonderkulturen

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1987: 633, Tab. 1125.

- <sup>a</sup>     Zusammengestellt aufgrund der drei führenden Produkte in den einzelnen Bundesstaaten der jeweiligen Region.



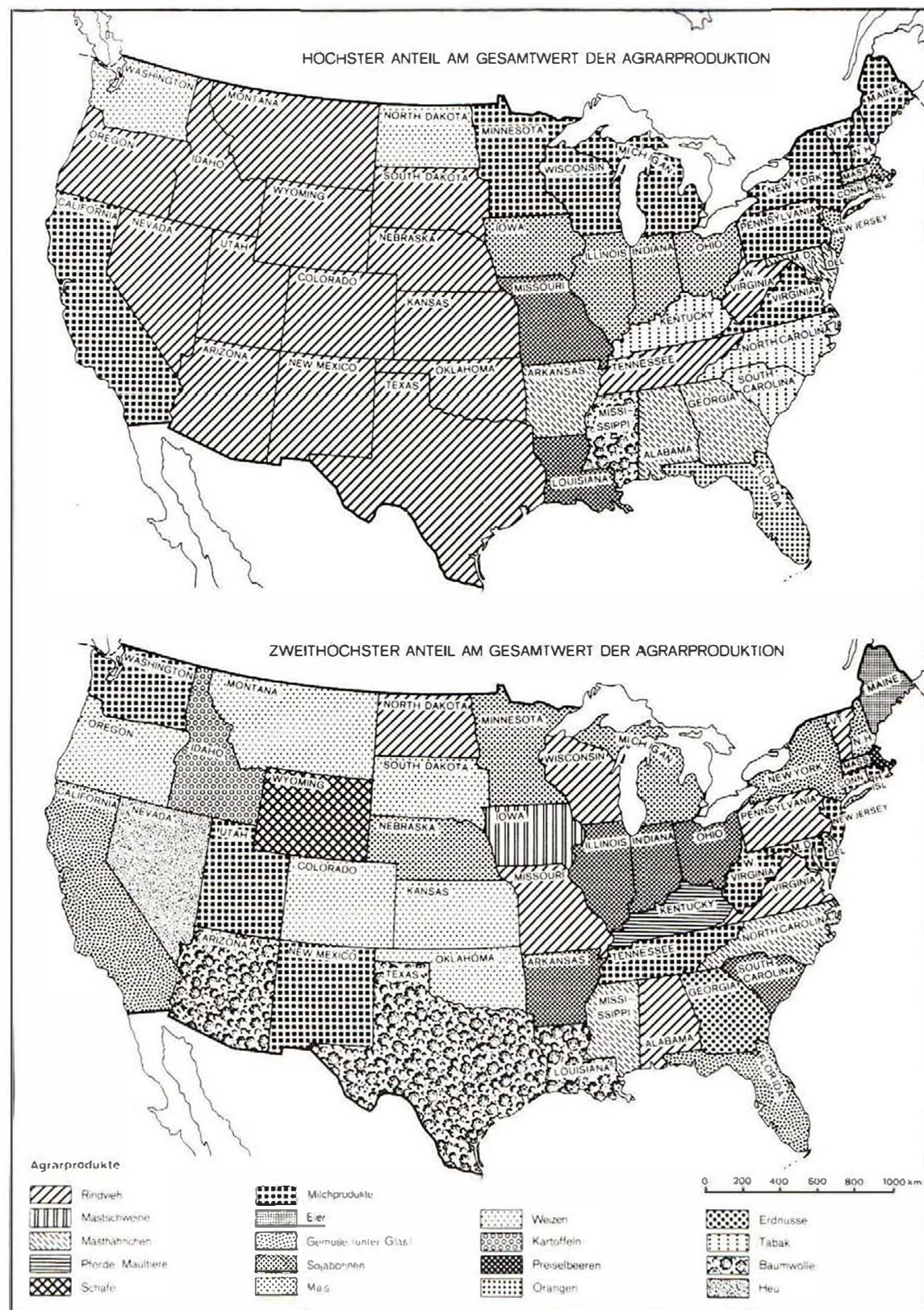
Die regionalen Schwerpunkte in der Erzeugung anderer Produkte sind aus Tabelle B-14 zu entnehmen. Insgesamt ergibt sich, den **Thünenschen Intensitätskreisen** nicht unähnlich, eine halbkreisförmige Einteilung in **Produktzonen um städtische Ballungszentren**. Die sehr profitablen, aber leicht verderblichen Molkereiprodukte, Treibhauskulturen, Obst-, Geflügel- und Eierproduktionen befinden sich im unmittelbaren Hinterland der Großstädte. Die Produktion erstreckt sich insgesamt um die südlichen Großen Seen, um den Verdichtungsraum Boston-Washington und die kalifornischen Städte herum. Viehhaltung und gemischter Pflanzenbau (bei Mais, Sojabohnen und Hirse zum großen Teil für die Viehmast) befinden sich weiter entfernt in den Regionen *East* und *West North Central*, *East* und *West South Central* und *Mountain*. Welche Produkte in den einzelnen Bundesstaaten in der Agrarproduktion führend sind, ist aus Schaubild B-10 ersichtlich.

Eine genaue Betrachtung der relativ spezialisierten Agrarregionen zeigt, daß die **Anwendung des traditionellen Belt-Konzeptes** für die amerikanische Landwirtschaft **keine Gültigkeit mehr** besitzt. Seit dem ersten klassischen Modell nach Baker (1926) sowie Haystead und Fite (1963, vgl. Schaubild B-12) sind **regionale Schwerpunktverlagerungen** eingetreten.

Dazu gehören z.B. die Ausdehnung des Hybridenmaisbaus in den Norden, eine Verdrängung des Maisbaus im ehemaligen **Corn Belt** durch die ertragreichere und profitablere Sojabohne, die eine breite Anwendung in der Milch- und Fleischproduktion, der Viehmast, Herstellung von Plastik und Farben und in anderen industriellen Produktionsprozessen hat (Clark 1985: 169). Ferner erfolgten eine Ausdehnung des Hirseanbaus in den **Weizengürtel**, der Rindermast in den Süden, nach Kalifornien und in den Nordosten, hervorgerufen durch steigende Rindfleischpreise auf dem Binnenmarkt und in den Handelspartnerländern der USA (z.B. Japan). Die ursprünglich **im Mittelwesten gelegene Geflügelhaltung** verlagerte sich in den Süden sowie an die atlantische Küste und der Baumwollanbau vom Alten Süden nach Texas, Arizona, New Mexico und Kalifornien (Windhorst 1986).

Im Gegensatz zum althergebrachten Beltkonzept, das die Ausbildung von Anbaugürteln aufgrund von Klima, Vegetations- und Bodenzonen nachzeichnet, **reflektieren die postindustriellen Agrarräume** oder Schwerpunktgebiete nur noch teilweise agrarökologische Bedingungen und in nicht unbedeutender Weise **staatliche Intervention**. Umfassende staatliche Maßnahmen (z.B. Bodenberatungsdienst, Anbaubeschränkungen durch den *Agricultural Adjustment Act I* von 1933, Preisgarantien durch den *Agricultural Adjustment Act II* von 1953, Eindämmung der Erosionsanfälligkeit und staatlich geförderte Diversifikation der Farmproduktion durch den *Agricultural Stabilization Act* von 1965, das *Emergency Feed Grain Program* von 1961 und das *Cropland Adjustment Program* von 1966 und andere Maßnahmen) führten zur Verschiebung von Anbauarealen bestimmter Pflanzen oder von Mastgebieten für Vieh (Blume 1987, Bd. 1). Vor

**Schaubild B-11: Agrarprodukte mit den höchsten Anteilen am Gesamtwert der Agrarproduktion 1985**



Quelle: U.S. Bureau of the Census 1987: 633, Tab. 1125.



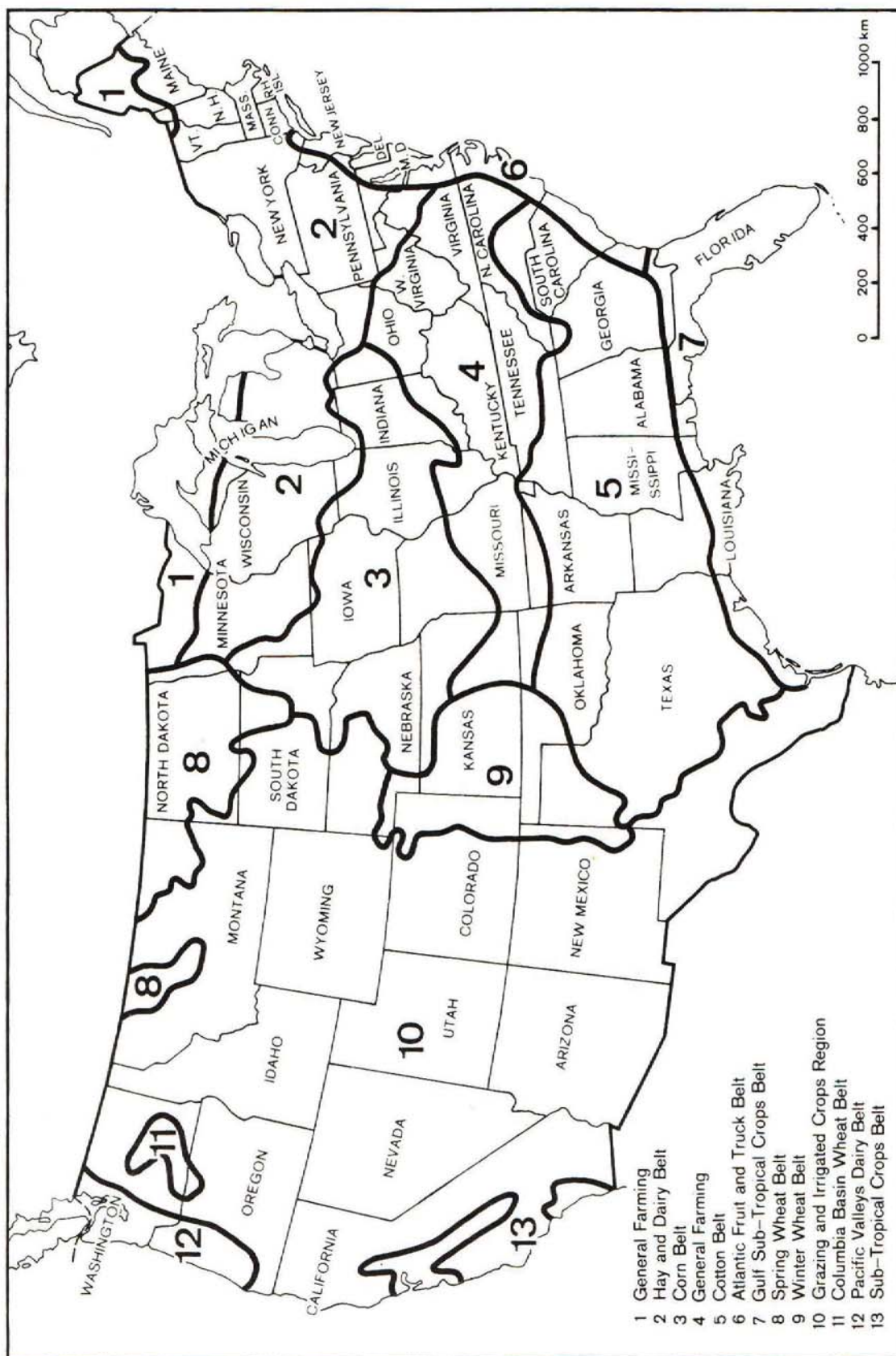
allein die Maßnahmen von 1961 und 1966 schufen finanzielle Anreize, Mais- und Hirseanbauareale zugunsten anderer Produkte zu reduzieren oder das so freigewordene Land in einer staatlichen Bodenbank für handelspolitische Zwecke verfügbar zu machen (Estall 1980). Der direkte oder indirekte Effekt eines anderen Gesetzes, des *Public Law 480*, war z.B., den Anbau von Weizen und die Ausdehnung des Weizenanbauareals zu fördern, nachdem die Farmer für ihren "P.L. 480 Weizen" seit Mitte der 50er Jahre einen gesicherten Absatzmarkt in Ländern der Dritten Welt erhielten. Ähnliche Auswirkungen hatten verstärkte Handelsbeziehungen mit der UdSSR seit Beginn der 70er Jahre.

Bis auf das mediterran-klimatische Kalifornien, das subtropische Florida und den ariden Westen — Regionen, deren Landwirtschaft sehr stark klimaabhängig ist — stellen die **postindustriellen Agrarzonen** nicht mehr nur agrarökologische Gegebenheiten, sondern eine **durch staatliche Eingriffe beeinflusste Landwirtschaft** dar. Zumindest in den Übergangszonen agrarökologischer Anbaugürtel wird die tatsächliche Nutzung oft durch eine Kombination von Technik, Kommunikation und Politik bestimmt. Mit Hilfe der **Erdfernerkundung** kann das amerikanische Landwirtschaftsministerium Anbau, Erntevolumen, Ausmaß des Schädlings- oder Krankheitsbefalls in anderen Ländern einschließlich der Entwicklungsländer genauestens verfolgen und eingrenzen. Nur wenige Tage nach der Aussaat von Getreide in der UdSSR z.B. kann man mit Hilfe der **Satellitendaten** ermitteln, ob und in welcher Höhe sich Fehlschläge abzeichnen. Dem kann man durch einen sehr effektiven, **staatlichen landwirtschaftlichen Beratungsdienst** (viele Megafarmen haben ihren eigenen *in-house*-Berater des *Agricultural Extension Service*) zum Teil noch in derselben Anbausaison durch verstärkten Anbau von Getreide in einigen Agrarstaaten der USA begegnen. Die heutigen technischen Möglichkeiten verleiten zu der provokativen Aussage, daß eine Übereinstimmung der gegenwärtigen mit den klassischen (klima- und bodenabhängigen) Anbauarealen eher zufällig ist. Auf jeden Fall können sich Anbaugürtel mit neuen Preissignalen und Subventionen aus Washington sowie mit der jeweiligen Außenhandelspolitik ändern. Während die **Landwirtschaft** niemals *footloose* sein kann wie verschiedene Sekundär- und Tertiärbereiche, ist sie doch **im hohen Maße anpassungsfähig** geworden, wobei die jeweilige geographische Anbauzone nicht mehr nur vom physischen, sondern auch stark vom politischen Klima geprägt ist.

Einige Anbaugebiete haben sich als besonders anpassungsfähig erwiesen und gewinnen daher gesamtstaatlich an Bedeutung. Tabelle B-15 zeigt die Bedeutung einzelner Regionen in der Agrarproduktion. Der **Mittelwesten** (*East* und *West North Central*) ist mit 41,2% Anteil am Gesamtverkaufserlös der Agrarproduktion noch die **wichtigste Anbauregion der USA**, der Süden (vor allem *East* und *West South Central*) und der Westen (*Mountain* und *Pacific*) folgen mit 18,0% bzw. 22,6%.



Schaubild B-12: Agricultural belts nach Haystead und Fite



Quelle: Haystead und Fite 1963.

**Tabelle B-15:** Anteil am Verkaufserlös für Agrarprodukte 1987

Region	%	Führende Bundesstaaten	%
New England	1,3	Kalifornien	11,2
Middle Atlantic	4,6	Texas	6,6
East North Central	15,2	Iowa	6,4
West North Central	26,0	Illinois	4,5
South Atlantic	11,9	Nebraska	4,9
East South Central	6,1	Minnesota	4,2
West South Central	11,9	Kansas	4,1
Mountain	8,0	Wisconsin	3,6
Pacific (ohne Alaska und Hawaii)	14,6	Florida	3,8
		Indiana	2,8
		Ohio	2,5
		zusammen	59,6

*Quelle:* Nach U.S. Bureau of the Census 1989: 637, Tab. 1100 (veränd., eig. Berechn.).

Eine Betrachtung der führenden Bundesstaaten zeigt jedoch eine ähnliche **postindustrielle Entwicklung**, wie sie auch im Industriesektor zu beobachten war: ein **relativer Bedeutungsverlust der "altagraren" Produktionsgebiete** wie Ohio, Indiana, Wisconsin, Kansas, Nebraska und Illinois bei gleichzeitigem **Aufschwung "neuagrarer" Kernländer** wie Texas und Kalifornien, die sich im Gegensatz zur einseitigen Produktionsausrichtung altagrarer Regionen durch eine Vielzahl von **teuren Spezialkulturen** auszeichnen, wie z.B. Früchte, Nüsse, Gemüse, Wein und Obst. Beachtenswert bei den neuagraren Gebieten, die in der postindustriellen Phase zu den wichtigsten Anbauregionen wurden, ist nicht nur die Kombination der angebauten Produkte. Diese wurden z.T. schon Ende des 19. Jahrhunderts in regionalen Studien der USA registriert und später zum *subtropical crop belt* zusammengefaßt. Auffallend ist vielmehr der hohe Anteil, den diese Produkte am Verkaufserlös haben. Dies spiegelt sicher auch die **Präferenz der amerikanischen Konsumenten** wider, die in den letzten Jahrzehnten mit steigendem Einkommen weniger Nachfrage nach Grundnahrungsmitteln, sondern mehr nach Nahrungsmitteln gehobener Preisklassen zeigten. Der relative Bedeutungsverlust altagrarer Regionen ist ebenso damit in Verbindung zu bringen wie mit den schon erwähnten Faktoren (Preisentwicklung auf dem Weltmarkt, finanzielle Überlastung, Mißernten, Limitierung staatlicher Subventionen). Da das alte landwirtschaftliche Kernland als Kornkammer der USA stark exportorientiert ist, kann es je nach Außen- und Handelspolitik wieder stark an Bedeutung gewinnen:

*... agricultural products increased in strategic importance as President Carter's grain embargo of 1979 emphasized. The prosperity of*

*American agriculture is likely to be determined by foreign policy in the future as it was by price supports and acreage control provisions in the past (Clark 1985: 157).*

## 5. Zusammenfassung

Die im Industriezeitalter entstandene regionale Struktur der US-amerikanischen Wirtschaft unterliegt seit Mitte des 20. Jahrhunderts verstärkt einem Wandel, und zwar findet eine **Ablösung des alten zentral-peripheren Gefüges** durch ein Muster mit **mehreren Wirtschaftszentren** statt, das bedeutet **postindustrielles Wirtschaftswachstum in ehemals strukturschwachen peripheren Räumen** sowie Funktionseinbußen des altindustrialisierten und altagraren Kernlandes. Der starke Aufschwung des tertiären Sektors, soziale Entwicklungen und Änderungen im demographischen Verhalten, Fortschritte im Kommunikationswesen und andere technische Neuerungen sowie die Wirtschafts- und Strukturpolitik der öffentlichen Hand sind einige der Ursachen. Bundes- und einzelstaatliche Maßnahmen, wie z.B. Investitionen im Transportsektor ebneten der Industrialisierung peripherer Räume den Weg, Vertragsvergabe an Hochtechnologieindustrien und -dienstleistungsbetriebe begünstigten neue Standortschwerpunkte, agrarpolitische Maßnahmen beeinflussten Agrarproduktion und Anbauareale.

Nicht selten haben diese Veränderungen zu **Krisen** geführt, die alt- und neuindustrialisierte Gebiete, klassische und neue Standortschwerpunkte des Agrarsektors, sowie die tertiärwirtschaftlich bedeutenden städtischen Ballungszentren und auch die Hochtechnologieenklaven betreffen. Diese Krisen ihrerseits haben zu weiteren bundes- und einzelstaatlichen Maßnahmen geführt, die unterschiedlichen Einfluß auf das regionale Wirtschaftswachstum haben. Insgesamt läßt sich daher sagen, daß **bundes- und einzelstaatliche Maßnahmen die wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Regionen in entscheidender Weise geprägt** haben und als ein Leitmotiv im Wandel der wirtschaftsgeographischen Struktur anzusehen sind.