

HEINER HAUTAU

Stadtgröße und Wirtschaftswachstum

Die Entwicklung des Wirtschaftswachstums in der Bundesrepublik Deutschland kann nicht unabhängig vom Verstädterungsprozeß in unserem Lande betrachtet werden, da die Städte die eigentlichen Zentren des wirtschaftlichen Wachstums sind. Siedlungsstrukturelle Veränderungsprozesse implizieren daher unmittelbar auch Wachstumseffekte. Die Steuerung dieser Entwicklungsimpulse ist dabei Aufgabe der Raumordnungs- bzw. Regionalpolitik, so daß die Urbanisationspolitik als eine besondere Art der Wachstumspolitik angesehen werden kann. Im folgenden soll daher die Bedeutung der Städte im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß einer spezielleren Analyse unterzogen werden.

1.

Die Vorteile eines räumlich-verdichteten Zusammenwirkens der Produktionsfaktoren haben einen entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung unserer Städte und

der damit verbundenen Veränderung der Siedlungsstruktur. Der dabei ausgelöste Verstädterungsprozeß beeinflußt gleichsam als Katalysator das wirtschaftliche Wachstum, in dem die Polarisierungseffekte eines Wachstumspols zur Wirkung gelangen¹.

Die Erkenntnis, daß wirtschaftliches Wachstum vorwiegend von den städtischen Zentren getragen wird und der heutige Entwicklungsprozeß von einem fortdauernden Urbanisierungsprozeß begleitet ist, macht es erforderlich, das Wachstumspolkonzept zu erweitern. Als wesentliche Polarisationsfaktoren müssen daher jene Wirkungszusammenhänge in die Betrachtung einbezogen werden, die aus den siedlungsstrukturellen Veränderungsprozessen einer Volkswirtschaft resultieren.

Hierbei sind insbesondere die externen Effekte der Urbanisation und die aus den Unteilbarkeiten der Gü-

1 Vgl. dazu *Davin, L. E.*: *Economie régionale et croissance*. — Paris 1964. S. 56 ff., der erstmals die Polarisierungseffekte in die Theorie der Wachstumspole eingeführt hat.

Tabelle 2 Das Bruttoinlandsprodukt je Person in den kreisfreien Städten der BRD 1961 und 1970¹⁾
(BIP/WOB und BIP/WIB) (nach Gemeindegrößenklassen)

| Größenklasse (Einwohner 1970) | Jahr | Arithm. Mittel DM | | Standardabw. DM | | Var. Koeffizient DM | | Veränderung 1961 - 1970 (nominal) DM | | | |
|-------------------------------------|------|----------------------|---------|--------------------|---------|------------------------|---------|---|------|---------|------|
| | | BIP/WOB | BIP/WIB | BIP/WOB | BIP/WIB | BIP/WOB | BIP/WIB | BIP/WOB | | BIP/WIB | |
| | | | | | | | | abs. | v.H. | abs. | v.H. |
| 10001- | 1961 | 6555. | 5118. | 1082 | 657. | 0.16 | 0.12 | 6564 | 103 | 4265 | 85 |
| 20000 | 1970 | 13119. | 9383 | 1747 | 862 | 0.13 | 0.09 | | | | |
| 20001- | 1961 | 7016 | 5594 | 1323 | 892 | 0.18 | 0.15 | 7165 | 104 | 5058 | 91 |
| 50000 | 1970 | 14181. | 10652 | 2464 | 1689 | 0.17 | 0.15 | | | | |
| 50001- | 1961 | 7655. | 6107 | 3815 | 1752 | 0.49 | 0.28 | 7080 | 96 | 5127 | 87 |
| 100000 | 1970 | 14735. | 11234 | 6439 | 2736 | 0.43 | 0.24 | | | | |
| 100001- | 1961 | 7309 | 6108 | 2328 | 1265 | 0.31 | 0.20 | 6585 | 92 | 5170 | 86 |
| 200000 | 1970 | 13894 | 11278 | 4431 | 2435 | 0.31 | 0.21 | | | | |
| 200001- | 1961 | 7389 | 6359 | 1291 | 751 | 0.17 | 0.11 | 7180 | 98 | 5854 | 93 |
| 500000 | 1970 | 14569 | 12213 | 2586 | 1414 | 0.17 | 0.11 | | | | |
| über | 1961 | 8902 | 7634 | 1627 | 858 | 0.18 | 0.11 | 9068 | 101 | 6965 | 91 |
| 500000 | 1970 | 17970 | 14599 | 4141 | 1754 | 0.23 | 0.12 | | | | |

1) zu jeweiligen Preisen

Quelle: S. Tabelle 1 sowie eigene Berechnungen

terproduktion resultierenden Differenzierungswirkungen von Bedeutung, wenn gleichzeitig eine (partielle) Immobilität von Angebot und/oder Nachfrage vorherrscht. Entsprechend der Theorie der zentralen Orte führt dieses zu einer hierarchischen Ordnung der Städte, wobei sich Komplementaritätsbeziehungen dadurch ergeben, daß ein zentraler Ort neben seinem spezifischen „zentralen Gut“ auch die zentralen Güter aller untergeordneten Orte anbietet.

Input-Output-Komplementaritäten sind daher nicht als unabdingbare Voraussetzung für eine regionale Polarisation anzusehen. Vielmehr kann die Siedlungsstruktur allein wegen des Vorhandenseins zentraler Güter und Dienste hierarchisch und polarisiert sein, unabhängig von der räumlichen Verteilung der Nachfrage².

2.

In Erkenntnis dieser Zusammenhänge erlangt die Urbanisationspolitik eine besondere Bedeutung im Rahmen der allgemeinen Wachstumspolitik. Dabei ist von besonderem Interesse, inwieweit durch eine räumliche Lenkung der Siedlungsstruktur und der damit zusammenhängenden Beeinflussung der Stadtgröße bessere Voraussetzungen für eine Erhöhung des Wirtschaftswachstums geschaffen werden können.

Während die bisherigen Untersuchungen über optimale Stadtgrößen sich vorwiegend mit der Frage befaßten, wie sich die Funktion der sozialen Grenzkosten in Abhängigkeit von der Stadtgröße entwickelt³, ist für eine Politik des polarisierten Wirtschaftswachstums eine andere Fragestellung von Interesse. Sowohl unter der Zielsetzung einer Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate als auch eines interregionalen Einkommensausgleichs ist dabei von Bedeutung, bei welcher Mindestgröße einer Stadt die günstigsten Voraussetzungen für ein erhöhtes Wirtschaftswachstum gegeben sind⁴.

Die Feststellung, daß der Urbanisationsprozeß nicht ausschließlich als negatives Ergebnis des wirtschaftlichen Wachstums, sondern ebenso als Katalysator entwicklungsnotwendigen Strukturwandels angesehen werden kann, bedingt notwendigerweise eine Änderung bisheriger Betrachtungspositionen⁵. Diese waren vornehmlich an der Vorstellung einer optimalen Stadtgröße und einer daraus abgeleiteten Deglomerationspolitik orientiert.

2 Vgl. *Berry, B. J. L.; Garrison, W. L.*: Recent developments of central place theory. In: *Papers and Proceedings of the Science Regional Association*. Bd. 4 (1958) S. 107 ff.

3 Vgl. hierzu: *Costs of urban infrastructure for industry as related to city size in developing countries*. (Hrsg.: Stanford Research Institute. — Stanford 1968, sowie *Neutze, G. M.*: *Economic policy and the size of cities*. — Canberra 1965.

4 Vgl. *Richardson, H. W.*: *Regional economics*. — London 1969. S. 176 ff., der in diesem Zusammenhang von der „urban size ratchet hypothesis“ spricht.

5 Vgl. *Friedman, J.*: *The strategy of deliberate urbanisation*. In: *The Journal of the American Institute of Planners*. (1968) (Nov.) S. 364 ff.

Eine Politik des polarisierten Wirtschaftswachstums, die eine konsequente Urbanisationsstrategie verfolgt, muß dabei die Zusammenhänge zwischen der Stadtgröße einerseits sowie Funktion, Diversifikation und städtisches Innovationspotential andererseits beachten.

Demzufolge ist eine minimale Stadtgröße anzustreben, ab welcher die Stadt als „full grown“ im Hinblick auf ihre städtischen Funktionen bezeichnet werden kann. Hierbei ist zwischen dem Zentralitätsniveau einer Stadt und ihrem ökonomischen „Reifegrad“ hinsichtlich der industriellen Produktionsstruktur zu unterscheiden⁶. Da für den durch die zentralen Funktionen einer Stadt festgelegten Rang angenommen werden kann, daß dieser mit zunehmender Stadtgröße zunächst schnell, danach jedoch mit abnehmenden Raten ansteigt, erreichen bereits Städte mittlerer Größenordnung hinsichtlich dieser Funktionen ein „full grown“-Stadium⁷. Diese Stadtgröße impliziert jedoch nicht gleichzeitig auch eine ausgereifte industrielle Produktionsstruktur⁸, so daß eine eindeutige Festlegung der Mindestgröße einer Stadt bei gleichzeitiger Erfüllung beider Funktionen nicht möglich ist.

Darüber hinaus ist eine minimale Stadtgröße notwendig, um dem Erfordernis einer breiten Diversifizierung der Angebotsstruktur entsprechen zu können, die wiederum eine attrahierende Wirkung auf andere Sektoren ausübt. Des weiteren entsteht mit zunehmender Stadtgröße ein Verdichtungsfeld sozialer Interaktionen, wodurch wiederum die Innovationskraft städtischer Zentren stimuliert wird⁹.

3.

Eine an der Siedlungsstruktur orientierte Wachstumspolitik müßte demzufolge unter Ausnutzung der Polarisierungseffekte insbesondere solche Städte fördern, in denen durch eine forcierte Urbanisierung zusätzliche Impulse auf das wirtschaftliche Wachstum ausgelöst werden. Dieses könnte bedeuten, daß eine Förderung von Städten mittlerer Größenordnung unter Umständen zu einem höheren Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate führt, als wenn die ökonomischen Ressourcen weiterhin auf einige wenige Verdichtungsräume konzentriert werden.

6 Vgl. *Clark, C.*: *The economic functions of a city in relation to its size*. In: *Econometrica*. 13. Jg. (1945) Nr. 2, S. 97—113.

7 Vgl. *Klaasen, L. H.*: *Growth poles in economic theory and policy*. In: *Growth poles and regional policies*. Hrsg.: *Kuklinski, A., Petrella, R.*, United Nations Research Institute for Social Development. — Den Haag 1972. S. 35. *Clark, C.* kommt in seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß eine solche Größenordnung bei ca. 200 000 Einwohnern erreicht sei. Vgl. *Clark, C.*: *The economic functions of a city in relation to its size*, a. a. O., S. 97—113.

8 *Clarks* Untersuchungen kommen in diesem Fall zu dem Ergebnis, daß eine Stadt hinsichtlich ihrer Produktionsstruktur erst ab 500 000 Einwohnern als „full grown“ angesehen werden kann. Vgl. *C. Clark*, a. a. O.

9 Vgl. *Hägerstrand, T.*: *Aspects of the spatial structure of social communication and the diffusion of information*. In: *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*. Bd. 16 (1966) S. 27 ff.

| Tabelle 3 : Das Wirtschaftswachstum in den kreisfreien Städten der BRD von 1961-1970 - Standort- und Struktureinflüsse - (Shift-Analyse gruppiert nach Gemeindegrößenklassen) | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------|------|----------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| Größenklasse (Einwohner 1970) | Regionalfaktor | | | Strukturfaktor | | | Standortfaktor | | |
| | AM | S | VK | AM | S | VK | AM | S | VK |
| 10001-20000 ^{a)} | 1.0125 | 0.1673 | 0.16 | 1.0168 | 0.0101 | 0.009 | 0.9955 | 0.1632 | 0.16 |
| b) | 1.0611 | 0.1302 | 0.12 | 0.9973 | 0.0123 | 0.012 | 1.0643 | 0.1336 | 0.12 |
| 20001-50000 ^{a)} | 1.0164 | 0.1143 | 0.11 | 1.0191 | 0.0127 | 0.012 | 0.9973 | 0.1119 | 0.11 |
| b) | 0.9933 | 0.0630 | 0.06 | 0.9984 | 0.0114 | 0.011 | 0.9949 | 0.0618 | 0.06 |
| 50001-100000 ^{a)} | 0.9835 | 0.1787 | 0.18 | 1.0182 | 0.0130 | 0.012 | 0.9656 | 0.1733 | 0.17 |
| b) | 0.9777 | 0.1112 | 0.11 | 0.9957 | 0.0127 | 0.012 | 0.9822 | 0.1139 | 0.11 |
| 100001-200000 ^{a)} | 0.9563 | 0.1682 | 0.17 | 1.0207 | 0.0119 | 0.011 | 0.9365 | 0.1625 | 0.17 |
| b) | 0.9649 | 0.1167 | 0.12 | 1.0016 | 0.0120 | 0.011 | 0.9630 | 0.1137 | 0.11 |
| 200001-500000 ^{a)} | 0.9457 | 0.1058 | 0.11 | 1.0229 | 0.0078 | 0.007 | 0.9243 | 0.1007 | 0.10 |
| b) | 0.9250 | 0.0867 | 0.09 | 1.0027 | 0.0066 | 0.006 | 0.9222 | 0.0828 | 0.08 |
| über ^{a)} | 0.9643 | 0.0880 | 0.09 | 1.0267 | 0.0047 | 0.004 | 0.9389 | 0.0823 | 0.08 |
| b) | 0.9435 | 0.0644 | 0.06 | 1.0086 | 0.0046 | 0.004 | 0.9353 | 0.0612 | 0.06 |

AM = Arithm. Mittel S = Standardabweichung VK = Variationskoeffizient

a) Shift-Analyse mit Bruttoinlandsprodukt-Zahlen

b) Shift-Analyse mit Beschäftigten-Zahlen

Quelle: Gemeinschaftsveröffentlichungen der Statistischen Landesämter, Das Bruttoinlandsprodukt der kreisfreien Städte und Landkreise 1961, 1968, 1970. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Heft 4, Stuttgart 1973 sowie eigene Berechnungen

Eine Veränderung der westdeutschen Siedlungsstruktur in der Art, daß die Anzahl kleiner Siedlungseinheiten mit geringem Wachstumspotential weiter verringert, leistungsfähige Mittelstädte dagegen verstärkt gefördert, und ein weiteres Anwachsen der Großmetropolen gebremst wird¹⁰, wäre daher als folgerichtige Zielsetzung dieser Politik anzusehen. Ein solches Konzept des polarisierten Wirtschaftswachstums hätte darüber hinaus den Vorteil, daß das gesamtwirtschaftliche Wachstumsziel in stärkerem Maße mit dem regionalpolitischen Ziel des interregionalen Einkommensausgleichs koordiniert würde.

4.

Die bedeutsame Rolle der Städte als traditioneller Pol des wirtschaftlichen Wachstums ist bereits daran zu erkennen, daß allein in den kreisfreien Städten¹¹ nahezu die Hälfte des Bruttoinlandsprodukts erstellt wird (s. Tabelle 1). Hierbei muß jedoch festgestellt werden, daß der relative Anteil dieser Städte an der inländischen Güterproduktion stagniert bzw. leicht rückläufig ist.

Aus einer tendenziellen Entwicklung dieser Art darf jedoch nicht die Schlußfolgerung gezogen werden, daß das wirtschaftliche Wachstum sich in zunehmendem Maße unabhängig vom städtischen Entwicklungsprozeß vollzieht. Vielmehr ist zu beobachten, daß ein wesentlicher Teil des Wachstumsprozesses sich außerhalb der Kernstädte vollzieht¹². Dieses ist dadurch bedingt, daß wachstumsintensive Wirtschaftsaktivitäten sich in immer stärkerem Maße in die Außenzonen der Stadtregionen verlagern.

Die Tatsache jedoch, daß die Kernstädte ihre relative Position im gesamtwirtschaftlichen Wachstumsprozeß annähernd beibehalten haben, macht deutlich, daß die Verluste im sekundären Bereich durch ein überproportionales Wachstum tertiärer Wirtschaftsaktivitäten kompensiert werden konnten. Dies hat zur Folge, daß sich im Stadtentwicklungsprozeß eine starke funktionelle Spezialisierung zwischen Kernstadt und Außenzonen herausgebildet hat.

5.

Während der relative Beitrag der Städte an der Erstellung der inländischen Güterproduktion sowohl in seiner Gesamtheit als auch in der Struktur des Anteils der jeweiligen Gemeindegrößenklasse nahezu unverändert blieb, differiert der Pro-Kopf-Anteil am Bruttoinlandsprodukt innerhalb der verschiedenen Größenklassen beträchtlich. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich ist, hat sich von 1961 bis 1970 die absolute Differenz zwischen dem

Durchschnitt des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf der Wohnbevölkerung (BIP/WOB) bzw. Wirtschaftsbevölkerung (BIP/WIB) der kleinsten und der größten Gemeindegrößenklasse mehr als verdoppelt¹³. Die raumordnungspolitische Zielsetzung eines interregionalen Einkommensausgleichs konnte somit nicht realisiert werden.

Betrachtet man weiterhin die durchschnittliche Höhe des BIP/WIB in den jeweiligen Gemeindegrößenklassen, so ist ein Anstieg mit zunehmender Stadtgröße zu erkennen. Dieses gilt ebenfalls für die absolute Veränderung des BIP/WIB im Zeitraum von 1961–1970.

Dagegen verlief die Veränderung des BIP/WOB im selben Zeitraum etwas differenzierter. Während der absolut größte Zuwachs in der Größenklasse der Städte über 0,5 Mill. Einwohner erzielt wurde, sind die relativ größten Wachstumsraten des BIP/WOB in der Gruppe der Kleinstädte zwischen 10 000 und 50 000 Einwohnern festzustellen. Eine wesentliche Verringerung der absoluten Einkommensdisparität zwischen Groß- und Kleinstädten konnte wegen der geringen Wachstumsunterschiede jedoch nicht realisiert werden.

Der unterschiedlich hohe Anteil der Einpendler in den verschiedenen Gemeindegrößenklassen ist dabei als Ursache der teilweise hohen Differenzen zwischen dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Wohnbevölkerung und der Wirtschaftsbevölkerung anzusehen. Besonders auffällig sind diese Abweichungen in der Gruppe der Kleinstädte.

6.

Die unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklung der Städte ist einerseits durch gesamtwirtschaftlich wirksame Wachstumstendenzen bedingt, andererseits aber auch von den örtlichen Besonderheiten in der Wirtschaftsstruktur und den Standortbedingungen abhängig. Um nunmehr nähere Aufschlüsse über den Einfluß der letztgenannten Determinanten des städtischen Wirtschaftswachstums zu erhalten, soll mit Hilfe der Shift-Analyse¹⁴ eine quantitative Analyse der divergierenden Wachstumsraten und ihrer Einflußfaktoren vorgenommen werden.

Durch das Aufzeigen von Unterschieden in der regionalen Verteilung wachstumsstarker und wachstums-

12 Da die Bruttoinlandsproduktberechnungen lediglich für die Kernstädte vorgenommen werden, ist ein direkter Nachweis dieser Entwicklung anhand von BIP-Zahlen nicht möglich.

13 Beim BIP/WOB von 2347 DM auf 4851 DM, beim BIP/WIB von 2516 DM auf 5216 DM. Man beachte jedoch auch hier die teilweise großen Standardabweichungen vom arithmetischen Mittel.

14 Zur Methode vgl. *Gerfin, H.*: Gesamtwirtschaftliches Wachstum und regionale Entwicklung. In *Kyklos*. Bd. 17 (1964) S. 565 ff.; sowie *Klemmer, P.*: Die Shift-Analyse als Instrument der Regionalforschung. In: *Methoden der empirischen Regionalforschung*. — Hannover 1973. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 87, S. 117 ff.; sowie *Müller, J. H.*: Methoden zur regionalen Analyse und Prognose. — Hannover 1973. S. 54 ff.

10 Vgl. dazu *Klaasen, L. H.*: Growth poles in economic theory and policy, a. a. O., S. 39.

11 Eine Beschränkung dieser Betrachtung auf die kreisfreien Städte ist deshalb notwendig, weil nur für diese Bruttoinlandsproduktberechnungen vorliegen.

Tabelle 4 :

Das Wirtschaftswachstum in den Stadtregionen der BRD von 1961 - 1970
nach Beschäftigtenzahlen - Standort- und Struktureinflüsse -
(Shift-Analyse gruppiert nach Regionengrößenklassen)

| Größenklasse (Einwohner 1970) | | Regionalfaktor | | | Strukturfaktor | | | Standortfaktor | | |
|-------------------------------------|---------|----------------|--------|------|----------------|--------|-------|----------------|--------|------|
| | | AM | S | VK | AM | S | VK | AM | S | VK |
| 50001-100000 | Region | 0.9378 | 0.1587 | 0.16 | 0.9751 | 0.0477 | 0.05 | 0.9564 | 0.1266 | 0.13 |
| | Kernst. | 0.9822 | 0.0957 | 0.10 | 0.9934 | 0.0405 | 0.04 | 0.9934 | 0.0856 | 0.09 |
| | Außenz. | 0.8239 | 0.4510 | 0.54 | 0.9877 | 0.0180 | 0.01 | 0.8292 | 0.4535 | 0.54 |
| 100001-200000 | Region | 1.0410 | 0.1310 | 0.13 | 1.0065 | 0.0269 | 0.03 | 1.0334 | 0.1199 | 0.12 |
| | Kernst. | 1.0753 | 0.1828 | 0.17 | 1.0147 | 0.0358 | 0.04 | 1.0610 | 0.1854 | 0.17 |
| | Außenz. | 1.0220 | 0.2390 | 0.23 | 0.9918 | 0.0097 | 0.009 | 1.0307 | 0.2414 | 0.23 |
| 200001-500000 | Region | 1.0031 | 0.0769 | 0.08 | 1.0046 | 0.0080 | 0.01 | 0.9983 | 0.0746 | 0.07 |
| | Kernst. | 1.0013 | 0.1503 | 0.15 | 1.0161 | 0.0375 | 0.04 | 0.9860 | 0.1465 | 0.15 |
| | Außenz. | 1.0917 | 0.2393 | 0.21 | 0.9933 | 0.0054 | 0.005 | 1.0991 | 0.2405 | 0.21 |
| 500001-1 Mio | Region | 1.0061 | 0.0246 | 0.02 | 1.0044 | 0.0047 | 0.004 | 1.0017 | 0.0243 | 0.02 |
| | Kernst. | 0.9789 | 0.0360 | 0.04 | 1.0074 | 0.0059 | 0.005 | 0.9717 | 0.0330 | 0.03 |
| | Außenz. | 1.1503 | 0.0862 | 0.07 | 0.9946 | 0.0061 | 0.006 | 1.1561 | 0.0799 | 0.06 |
| über 1 Mio | Region | 1.0212 | 0.0715 | 0.07 | 1.0061 | 0.0066 | 0.006 | 1.0151 | 0.0708 | 0.07 |
| | Kernst. | 0.9682 | 0.0598 | 0.06 | 1.0096 | 0.0055 | 0.005 | 0.9589 | 0.0573 | 0.06 |
| | Außenz. | 1.2392 | 0.1546 | 0.12 | 0.9946 | 0.0044 | 0.004 | 1.2455 | 0.1510 | 0.12 |

AM = Arithmet. Mittel

S = Standardabweichung

VK = Variationskoeffizient

Quelle: Statistisches Bundesamt, Nichtlandwirtschaftliche Arbeitsstätten (örtliche Einheiten)
Beschäftigte, Lohn- und Gehaltssummen in den Stadtregionen und ihren Zonen, Fachserie C,
Unternehmen und Arbeitsstätten, Arbeitsstättenzählung v. 27. Mai 1970
Sonderheft 1, Stuttgart und Mainz 1973, sowie eigene Berechnungen

schwacher Wirtschaftszweige kann dabei der sogenannte „Strukturfaktor“ bestimmt werden, während unterschiedliche Wachstumsraten der einzelnen Wirtschaftszweige selbst mit Hilfe des „Standortfaktors“ quantifizierbar sind. Der Gesamteffekt aus der Divergenz der städtischen und der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate wird dann als „Regionalfaktor“ bezeichnet, der auch als multiplikative Verknüpfung des Struktur- und Standortfaktors darstellbar ist.

Für die kreisfreien Städte in der BRD kann die Shift-Analyse sowohl mit Bruttoinlandsproduktzahlen als auch mit den Beschäftigtenzahlen der einzelnen Wirtschaftsbereiche durchgeführt werden. Der Aussagewert der Ergebnisse unterliegt dabei jedoch folgenden Einschränkungen:

- Da die zur Verfügung stehenden Bruttoinlandsproduktzahlen lediglich nach vier Wirtschaftsbereichen¹⁵ gegliedert sind, kann wegen der hohen Aggregation der Sektoren der Strukturfaktor nur wenig differenzierte Aussagen liefern.
- Werden der Analyse Beschäftigtenzahlen zugrunde gelegt, so können deren Veränderungen nur dann als Zu- oder Abnahme des städtischen Wirtschaftswachstums interpretiert werden, wenn man unterstellt, daß keine regionalen Abweichungen in der technischen Fortschrittsrate bestehen. Dies ist zweifellos um so fragwürdiger, je kleiner die zu analysierende Raumeinheit ist.

Um Interpretationsfehler dieser Art zu vermeiden, wurde die Shift-Analyse für die kreisfreien Städte in der BRD sowohl mit BIP-Zahlen als auch mit Beschäftigtenzahlen vorgenommen. Hierdurch ist es möglich, aufgrund divergierender Regionalfaktoren Abweichungen der technischen Fortschrittsrate festzustellen. Eine deutlichere Analyse der zwischen den Städten bestehenden Strukturunterschiede ist dagegen nur mit Hilfe sektoral weiter aufgegliederter Beschäftigungszahlen möglich.

Da die Bruttoinlandsproduktberechnungen lediglich für die Kernstädte vorliegen, kann eine Shift-Analyse für Stadtregionen nur mit Beschäftigtenzahlen durchgeführt werden. Fehler in der Beurteilung eventueller städtischer Produktivitätsunterschiede aufgrund abweichender technischer Fortschrittsraten können dabei insofern minimiert werden, als daß für Kernstadt und Außenzone einer Stadtregion ein annähernd gleicher Stand des technischen Fortschritts angenommen werden kann.

7.

Betrachtet man die Ergebnisse der in Tabelle 3 – sowohl mit BIP – als auch mit Beschäftigtenzahlen durchgeführten Shift-Analyse für die kreisfreien Städte

der BRD, so sind die Wachstumsunterschiede der verschiedenen Gemeindegrößenklassen deutlich erkennbar. Die größten absoluten Steigerungsraten des Bruttoinlandsprodukts wurden von 1961 bis 1970 in den Gemeindegrößenklassen bis zu 50 000 Einwohnern erzielt, deren Wirtschaftswachstum im Durchschnitt um 1,64 v. H. bzw. 1,25 v. H. über dem Bundesdurchschnitt lag¹⁶. In allen anderen Gemeindegrößenklassen konnte demgegenüber nur ein unterdurchschnittlicher Wachstumsgewinn realisiert werden.

Dagegen lassen die Ergebnisse der auf Beschäftigtenzahlen basierenden Shift-Analyse erkennen, daß in den Gemeinden bis zu 20 000 Einwohnern die höchsten Wachstumsraten hinsichtlich der Beschäftigtenentwicklung erzielt wurden. Ursache dieser Entwicklung ist im wesentlichen der standortbedingte Wachstumsgewinn, was durch den hohen Standortfaktor angezeigt wird.

Die Abweichungen zwischen den mit BIP- und den mit Beschäftigtenzahlen errechneten Regionalfaktoren geben weiterhin Aufschluß darüber, wie sich im Durchschnitt der Gemeindegrößenklasse die Produktivität bzw. der technische Fortschritt entwickelt hat. Ist dabei das Beschäftigtenwachstum größer als das Produktionswachstum, so muß die Arbeitsproduktivität sinken, im umgekehrten Fall dagegen steigen.

An den entsprechenden Werten in Tabelle 3 ist zu erkennen, daß sowohl in der kleinsten Gemeindegrößenklasse als auch bei den Städten mit 100 000 bis 200 000 Einwohnern im betrachteten Zeitraum die Beschäftigung stärker als das Produktionswachstum zugenommen hat. Besonders ausgeprägt ist diese Differenz in der Gruppe der Kleinstädte, die ihr überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum weniger durch Anwendung arbeitssparenden technischen Fortschritts, sondern im wesentlichen durch eine überproportionale Steigerung der Beschäftigung erzielen konnten. In allen übrigen Gemeindegrößenklassen wurden dagegen im Durchschnitt Produktivitätssteigerungen erzielt, die am höchsten in der Gruppe der Städte über 0,5 Mill. Einwohner waren. Die Abweichungen von den Durchschnittswerten der einzelnen Gemeindegrößenklassen sind wiederum an der Standardabweichung und dem Variationskoeffizienten ersichtlich.

8.

Die vorausgegangene Analyse des Wirtschaftswachstums der kreisfreien Städte in der BRD mußte sich auf die Kernstädte beschränken, da nur für diese entsprechende Bruttoinlandsproduktberechnungen durchgeführt werden. Eine Erweiterung der Untersuchungen auf das Gebiet der gesamten Stadtregion ist jedoch notwendig, da sich das Wirtschaftswachstum der Städte in immer stärkerem Maße auch in deren Außenzonen vollzieht.

¹⁶ Ein Wert >1 zeigt ein überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum an, während bei Werten <1 ein unterdurchschnittliches Wirtschaftswachstum vorliegt.

¹⁵ Land- und Forstwirtschaft, warenproduzierendes Gewerbe, Handel und Verkehr, sonstige Dienstleistungen.

Entsprechende Shift-Analysen für die Stadtregionen der BRD können nur mit Beschäftigtenzahlen vorgenommen werden. Der bereits erörterte Nachteil dieses methodischen Vorgehens kann dadurch verringert werden, daß bereits Informationen über die Produktivitätsentwicklung in den Kernstädten vorliegen. Unterstellt man einen annähernd gleichen Stand des technischen Fortschritts für die gesamte Stadtregion, so dürften sich eventuelle Abweichungen in vertretbaren Grenzen bewegen.

Aus den Berechnungen in Tabelle 4 ist ersichtlich, daß sich das Wirtschaftswachstum¹⁷ in nahezu allen Stadtregionengrößenklassen im Zeitraum von 1961 bis 1970 überdurchschnittlich entwickelt hat. Die größten Zuwachsraten erzielten dabei Stadtregionen mit 100 000 bis 200 000 Einwohnern sowie über 1 Mill. Einwohner, während in der kleinsten Größenklasse der Stadtregionen ein weit unterdurchschnittliches Wirtschaftswachstum festzustellen ist. Das Produktionswachstum dürfte dabei im Durchschnitt der meisten Stadtregionen noch höher liegen, da für nahezu alle Kernstädte eine positive Produktivitätsentwicklung festgestellt werden konnte.

Die getrennte Berechnung des Regionalfaktors für die Stadtregion insgesamt sowie für Kernstadt und Außenzonen ermöglicht nähere Aussagen über das städtische Wirtschaftswachstum. Demnach wird das Wachstum der Regionen über 0,5 Mill. Einwohner nur noch von deren Außenzonen getragen, wo das Beschäftigtenwachstum im Durchschnitt um 15,03 v. H. bzw. 23,92 v. H. über dem Niveau der Bundesrepublik lag. An dem hohen Standortfaktor ist ersichtlich, daß diese Wachstumsgewinne ausschließlich standortbedingt sind.

Bei den Stadtregionen zwischen 100 000 und 500 000 Einwohnern wird das Wirtschaftswachstum noch gleichermaßen von Kernstadt und Außenzonen getragen; unterhalb von 200 000 Einwohnern jedoch noch vorwiegend von den Kernstädten, darüber hauptsächlich von den Außenzonen. Auch hier sind die Wachstumsgewinne der Außenzonen ausschließlich standortbedingt.

In der Gruppe der Stadtregionen zwischen 50 000 und 100 000 Einwohnern verlief das wirtschaftliche Wachs-

tum dagegen unterdurchschnittlich. Diese Entwicklung ist sowohl struktur- als auch standortbedingt, wobei das Ergebnis in den Kernstädten insgesamt noch besser als in den Außenzonen ist.

9.

Beurteilt man die empirischen Ergebnisse nunmehr unter dem Aspekt der eingangs aufgestellten Thesen eines polarisierten Wirtschaftswachstums, so tritt die siedlungsstrukturelle Bedeutung der Klein- und Mittelstädte noch stärker hervor. Zum einen nehmen sie als Unter- und Mittelzentren eine wesentliche Versorgungsaufgabe für die vorwiegend ländliche Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs wahr. Andererseits zeigt der überdurchschnittliche Anstieg des Wirtschaftswachstums in den Städten dieser Größenordnung, daß sie über ein positives wirtschaftliches Entwicklungspotential verfügen.

Eine verstärkte regionalpolitische Förderung dieser Städte müßte somit darauf abzielen, sowohl die infrastrukturelle Ausstattung weiter zu verbessern als auch die Basis der wirtschaftlichen Aktivitäten auszuweiten. Hierdurch dürfte es möglich sein, das gesamtwirtschaftliche Wachstumsziel in stärkerem Maße mit den raumordnungspolitischen Erfordernissen zu koordinieren.

Die hohen Zuwachsraten des Beschäftigtenwachstums in den Außenzonen der großen Stadtregionen zeigen demgegenüber jedoch deutlich, daß die Agglomerationsräume nach wie vor bevorzugter Standort der Wirtschaft sind. Die unterdurchschnittliche Entwicklung in den Kernstädten wird dabei weitgehend durch das Wirtschaftswachstum im städtischen Umlandbereich kompensiert.

Vordringliche Aufgabe der Raumordnungspolitik bleibt es somit, diesen Prozeß der Suburbanisierung ordnend zu lenken. Dabei sollte versucht werden, die Wachstumskräfte möglichst tief in den städtischen Umlandraum hineinzutragen, um damit gleichzeitig dem ländlichen Bereich zusätzliche Entwicklungsimpulse zu geben.

17 Bezogen auf die Beschäftigungsentwicklung.