

Iblher, Peter

Article — Digitized Version

Anwendungsmöglichkeiten sozialer Indikatoren in der Raumplanung

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Iblher, Peter (1977) : Anwendungsmöglichkeiten sozialer Indikatoren in der Raumplanung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 57, Iss. 6, pp. 313-320

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135084>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Anwendungsmöglichkeiten sozialer Indikatoren in der Raumplanung

Peter Iblher, Basel

In der Märzausgabe des WIRTSCHAFTSDIENST veröffentlichten wir einen Aufsatz über das theoretische Konzept der sozialen Indikatoren¹⁾. In der Praxis wurde dieses Konzept vor allem in der Raumplanung angewendet. Die hierbei auftretenden methodischen Grundlagen und Probleme werden am Beispiel der städtischen und regionalen Planung von Zürich aufgezeigt.

Eines der Hauptprobleme auf dem Weg zu Zielsetzungen und Maßnahmen für die mittelfristige Stadtentwicklung bestand in der Notwendigkeit, einen Bewertungsrahmen für den Vergleich alternativer zukünftiger Zustände des jeweiligen Bezugsraumes bereitzustellen. Die vorausgehende Prüfung verschiedener Verfahren sprach trotz methodologischer Schwierigkeiten dafür, verschiedene Ist-, Trend- und Sollzustände mit Hilfe eines vielfältigen Satzes operationaler und gewichteter Indikatoren zu vergleichen.

Die Untersuchung im Zusammenhang mit dem Entwicklungsprogramm 1985 der Stadt Zürich²⁾ gliederte sich in folgende Schritte:

- Entwicklung eines geeigneten Satzes von Indikatoren;
- Bestimmung von Nutzenfunktionen für die Indikatoren;
- Gewichtung der Indikatoren;
- Erarbeitung von Entwicklungsalternativen;

1) Vgl. Udo Ernst Simonis: Sozialindikatoren als methodische Innovation. Erwartungen und Grenzen, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 57. Jg. (1977), H. 3, S. 151-160.

2) Einen ausführlichen Einblick in die Stadtzürcher Untersuchungen bieten P. Iblher, G. D. Jansen: Die Bewertung städtischer Entwicklungsalternativen mit Hilfe sozialer Indikatoren – dargestellt am Beispiel der Stadt Zürich, Göttingen 1972.

- Anwendung des Indikatorsatzes auf Alternativen der städtischen Entwicklung.

Die kantonale Untersuchung³⁾ wurde im Prinzip gleich aufgebaut. Allerdings wurde die Zahl der einbezogenen Indikatoren im Interesse einer besseren Feinsteuerung der regionalen Entwicklung gegenüber der städtischen Untersuchung stark erhöht. Außerdem wurden subjektive Zufriedenheitsniveaus dabei differenzierter erfaßt.

Städtische Planung

Die Entwicklung des Indikatorsatzes wurde grundlegend auf die Gegenüberstellung von Bewohner- und Produzenteninteresse gestützt, denn diese bestimmen indirekt die Flächennutzungsveränderung im betroffenen Gebiet und sind nicht zuletzt als Pfeiler der städtischen Finanzeinnahmen von Bedeutung.

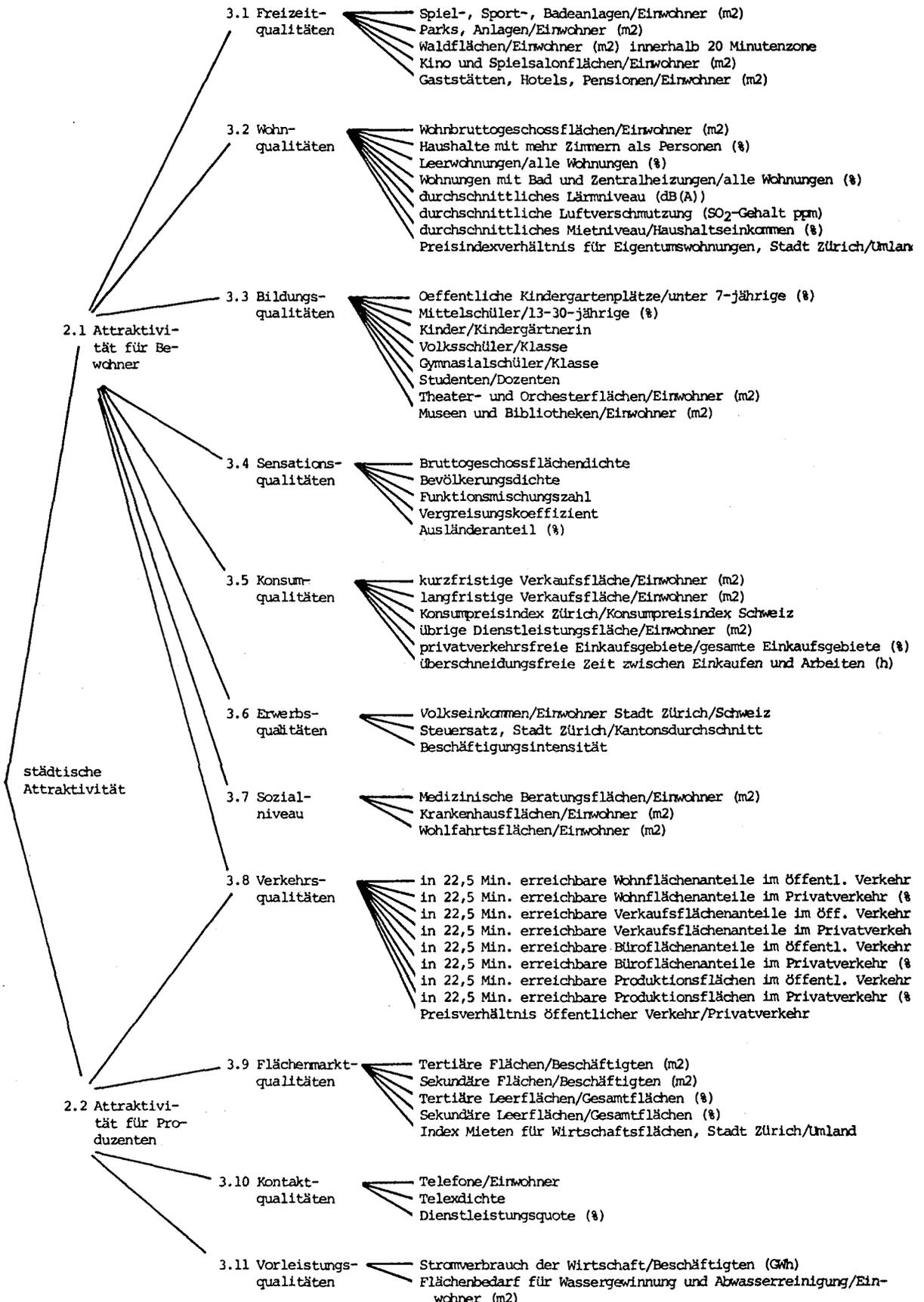
Die Strukturierung der städtischen Bewohnerattraktivität basierte zum Teil auf Untersuchungen von R. Mackensen und W. Eckert⁴⁾. Gegenüber ihrem Vorschlag wurde der Zürcher Katalog der

3) Vgl. G. und P. Iblher: Lebensqualitäten im Kanton Zürich – objektive soziale Indikatoren, Zürich 1977; W. Vogt: Lebensqualitäten im Kanton Zürich – subjektive soziale Indikatoren, Zürich 1977. Zu der Entwicklung eines Zielsystems für die Schweizerische Gesamtverkehrskonzeption mit Hilfe sozialer Indikatoren vgl. P. Iblher, U. Manz, M. Monteforte: Zielsystem für die Gesamtverkehrskonzeption der Schweiz GVK-CH, Basel 1977.

4) Vgl. hierzu R. Mackensen, W. Eckert: Zur Messung der Attraktivität von Großstädten, in: analysen und prognosen, Heft 11, September 1970, S. 10; R. Mackensen: Attraktivität der Großstadt – ein Sozialindikator, in: analysen und prognosen, Heft 16, Juli 1971, S. 17, und die Kritik an diesem Ansatz von J. Franke: Kritisches zur Messung der Attraktivität von Großstädten, in: analysen und prognosen, Heft 19, Januar 1972, S. 25.

Dr. rer. pol. Peter Iblher, 35, ist Mitglied der Geschäftsführung der BNM Planconsult AG Basel in Frankfurt a. M. Am 1. August 1977 wird er Leiter des Entwicklungsamtes der Stadt Fürth.

Tabelle 1
Das Indikatorensystem der Stadt Zürich



relevanten Attraktivitätsfaktoren jedoch von zwölf auf acht reduziert. Dabei wurden alle Dimensionen des ursprünglichen Kataloges weggelassen, die nur in sehr großem regionalem Rahmen variieren und für die räumlich enger orientierte Zürcher Untersuchung keine Differenzierung erwarten ließen. Zudem wurden Bereiche ausgeschlossen, die statistisch kaum abgedeckt sind und für eine Erhebung im Rahmen der durchgeführten Umfragen zu detaillierte Vorarbeiten benötigt hätten.

Diese Reduktion des ursprünglichen Kataloges machte das verwendete Attraktivitätsprofil natürlich einigermaßen einseitig und daraufhin orientierte Planungsmaßnahmen insofern „falsch“, als diese im Rahmen von Prioritäten eingeleitet werden sollten, die auf die Gesamtheit aller Aspekte bezogen sind. Nur dann könnte man ja dem Wunsch nach einer integrierten Entwicklungsplanung aller städtischen Lebensbereiche gerecht werden. Fehlteilen konnte jedoch durch die ausdrückliche Erwähnung der ausgelassenen sowie eventueller zusätzlich einzubeziehender Dimensionen vorgebeugt werden.

Der Komponenten-katalog der Produzentenattraktivität wurde in ähnlicher Weise wie der der Lebensqualität von Bewohnern aus anderen Untersuchungen und den dort verwendeten Standortprofilen abgeleitet.

Die aus der Zusammenfügung beider Gruppen von insgesamt 13 Indikatorkomponenten entstehende Liste entsprach deswegen nicht einer einfachen Addition, weil die Verkehrsqualität in beiden Teilen auftrat, im gesamten System aber nur einmal, wenn auch mit einer Verbindung zu beiden Interessengruppen, erscheinen konnte. Da die gesamte Hierarchie gleichzeitig als Zielsystem der Stadtentwicklung verwendet werden sollte, mußten außerdem komplementäre und konkurrierende Zielbeziehungen bereinigt werden. Die Komponente Arbeitsmarktqualität steht in einer Zweck-Mittel-Beziehung zur gesamten Lebensqualität für Bewohner. Erhöht man nämlich die Anziehungskraft des städtischen Raumes für Bewohner im Rahmen ihrer verschiedenen Teilkomponenten, so erhöht man gleichzeitig für die Produzentenseite

im Rahmen der Erwerbsquote die Arbeitsmarktqualität. Diese Komponente entfiel deshalb vollkommen, weil sonst bei der Gewichtung des gesamten Indikatorkataloges ihre Überbewertung unvermeidlich gewesen wäre.

Den resultierenden Gesamtkatalog nach diesen, aus methodologischen Gründen erforderlich werdenden Änderungen zeigt Tabelle 1. In dieser Übersicht sind auch die eigentlichen Indikatoren (4. Konkretisierungsstufe) wiedergegeben, deren Auswahl und Meßprobleme hier nicht im Detail geschildert werden können.

Bestimmung von Nutzenfunktionen

Da der aufgestellte Indikatorkatalog als Instrument zur vergleichenden Bewertung alternativer Stadtentwicklungszustände dienen sollte, war außer der noch zu besprechenden Gewichtung der einzelnen Kennziffern ihre Umrechnung in Variable gleicher Dimension erforderlich. Dies geschah durch die Zuordnung bestimmter Nutzenfunktionen zu jedem Indikator.

Dafür wurden erstens Beträge festgelegt, bei denen die Indikatorausprägung einem Attraktivitätswert von 0 (Nullnorm) und bei denen sie einem Wert von 100 (Vollnorm) entsprach. Negative und Werte über 100 wurden ausgeschlossen, vielmehr wurde unterstellt, daß bei beidseitiger Überschreitung der Normen die Attraktivitätswerte konstant (0 bzw. 100) blieben. Die Zuordnung dieser Attraktivitätsbeträge zu bestimmten physischen Werten der Indikatoren wurde so weit wie möglich auf vorhandene städtebauliche Bedarfsnormenliteratur und Diskussionen mit Fachleuten gestützt⁵⁾.

Trotzdem entspricht dieses Vorgehen der Einführung eines Satzes von Werturteilen. Dies hätte sich auch durch empirisch stärker begründete An-

⁵⁾ Z. B. J. Dahlhaus, D. Marx: Flächenbedarf und Kosten von Wohnbauland, Gemeindebedarfseinrichtungen, Verkehrsanlagen und Arbeitsstätten, Hannover 1968; ORL-Institut: Grundlagen zur Berechnung der Basisbevölkerung zentraler Einrichtungen, Arbeitsberichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung Nr. 7, Zürich, August 1969. Besser wäre sicher eine individuellere Festlegung aller Normen gewesen. Die beschriebene, etwas pauschale Vorgehensweise wird deshalb z. T. kritisiert, war aber im Rahmen der vorliegenden Untersuchung aus zeitlichen Gründen nicht anders möglich. Vgl. R. Königge: Infrastrukturinvestitionen in Großstädten, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1975, S. 115.

KONJUNKTUR VON MORGEN

Der vierzehntäglich erscheinende Kurzbericht des HWWA - Institut für Wirtschaftsforschung - Hamburg über die Binnen- und Weltkonjunktur und die Rohstoffmärkte

VERLAG WELTARCHIV GMBH - HAMBURG

nahmen kaum vermeiden lassen. Immerhin handelte es sich bei dem hier gewählten Verfahren um Wertsetzungen mit großem sozialem Übereinstimmungsgrad im Untersuchungsraum. Die offene Darstellung dieser Wertungen machte es darüber hinaus Politik und Verwaltung möglich, jederzeit anderen Vorstellungen oder geänderten Verhältnissen Rechnung zu tragen. Insofern blieb das Beurteilungssystem anpassungsfähig und fortschreibbar.

Tabelle 2

Gewichtung sämtlicher Attraktivitätskomponenten

Komponente	auf 100 normiertes Gewicht	
	Schema 1	Schema 2
Freizeit	135	180
Wohnen	130	170
Bildung	75	100
Sensation	75	100
Konsum	60	80
Erwerb	45	60
Soziales	35	45
Verkehr	170	100
Flächenmarkt	215	130
Kontakt	50	30
Vorleistung	10	5
Gewichtssumme	1000	1000

Das gilt auch für den zweiten Schritt bei der Bestimmung der Nutzenfunktionen. Es wurden jeweils lineare Funktionsverläufe unterstellt. Dabei wurden vier Verlaufstypen unterschieden, nämlich:

- Funktionstyp 1: Mit zunehmendem Indikatorwert steigende, ab Maximum konstante Funktion (Beispiel: Bruttogeschosßfläche pro Einwohner)
- Funktionstyp 2: Mit zunehmendem Indikatorwert fallende, ab Minimum konstante Funktion (Beispiel: Luftverschmutzung)

Funktionstyp 3: Mit zunehmendem Indikatorwert erst steigende, nach einem Maximum wieder fallende, ab Minimum konstante Funktion (Beispiel: Bevölkerungsdichte)

Funktionstyp 4: Mit zunehmendem Indikatorwert erst fallende, nach einem Minimum wieder steigende, ab Maximum konstante Funktion (Beispiel: Vergreisungskoeffizient)

Die an den insgesamt 57 Indikatoren zu messende Teilattraktivität alternativer Zukunftszustände der Stadt ließ sich nach diesen Festlegungen als dimensionsloser Nutzwert berechnen.

Gewichtung der Indikatoren

Zusätzlich zu physischen Meßwerten und den diesen zugeordneten Nutzenbeträgen war ein Gewichtungsschema notwendig, um die Abtauschraten zwischen den einzelnen Indikatoren festzulegen. Denn erst dadurch wird bestimmt, wieviel Meßeinheiten eines Indikators einer Meßeinheit eines anderen Indikators entsprechen. Wenn man die Kosten einzelner politischer Maßnahmen berücksichtigt, ist damit zugleich fixiert, welche Eingriffe am effektivsten zu einer städtischen Attraktivitätssteigerung führen. Um dabei die Willkürlichkeit der gesetzten Prioritäten wenigstens einzuschränken und der zur Zeit geltenden Bedürfnissituation von Bewohnern und Produzenten Rechnung zu tragen, wurden Attraktivitätskomponenten im Rahmen von zwei großen Befragungsaktionen von den betroffenen Gruppen eingestuft. Dazu trug einmal eine Repräsentativerhebung unter der Bevölkerung der Agglomeration Zürich mit knapp 1300 Befragten, zum anderen eine Befragungsaktion unter den Betrieben mit mehr als 50 Beschäftigten bei.

Tabelle 3

Vergleich von Ausgangslage 1970, Trend und 4 Entwicklungsalternativen 1985

Kriterium	Ausgangslage 1970	Trend 1985	Variante I Trend-Mischung Wiederbevölkerung 1985	Variante II Trend-Mischung Wirtschafts-stärkung 1985	Variante III Trend-Umkehr 1985	Variante IV Trend-Drosselung 1985
Bevölkerung	423 000	338 000	435 000	425 000	410 000	378 000
Arbeitsplätze	283 000	313 000	305 000	315 000	297 000	307 000
Siedlungsstruktur	überlastete Stadt-agglomeration	unizentrische Agglomerations-ausweitung	innerstädtische Entlastungs-zentren	Entwicklungsband	außerstädtische Entlastungszentren und konzentrierte Cityerweiterung	innerstädtische und außerstädtische Entlastungszentren
Öffentlicher Verkehr	ausgelastetes konventionelles Verkehrsnetz (SBB, Tram, Bus)	erweitertes konventionelles Verkehrsnetz	S-Bahnssystem	U-Bahn und S-Bahnlinie Zürichberg	S-Bahnssystem und ausgebauteres tangentes Bus-Tram-Netz	S-Bahnssystem und ausgebauteres Bus- und Tram-Netz
Privater Verkehr	ausgelastetes kantonales, überlastetes innerstädtisches Hauptstraßennetz	erweitertes Hauptstraßennetz	Expresßstraßen Y Autobahnring	Tangenten-schnellstraßen Autobahnring	Tangentenriegel Seetunnel	Expresßstraßen-I Nordumfahrung

Die Ableitung von Präferenzen aus diesen Erhebungen geschah dabei wieder im vollen Bewußtsein verschiedener Unzulänglichkeiten. Einmal nämlich mußten trotz der bekannten Bedenken der Wohlfahrtstheorie Prioritätsordnungen von Gruppen errechnet werden. Zum anderen gab es wenig Möglichkeiten, die zeitliche Dynamik der Präferenzstrukturen in den Griff zu bekommen. Immerhin wurden verschiedene räumliche und soziale Gruppenvergleiche und im Zweijahresabstand eine Kontrollbefragung⁶⁾ durchgeführt. Beide sprachen für eine relativ große Stabilität der Gewichtung. Das Ergebnis der Gewichtung zeigt Tabelle 2.

Um die Relativität des abgeleiteten Gewichtungsschemas 1 zu kennzeichnen, wurde eine zweite konkurrierende Rangordnung entworfen. Darin wurden die Gesamtgewichte beider Interessengruppen nicht gleichgesetzt, sondern eine Gewichtung von Bewohner- zu Produzenteninteresse von ca. 2:1 unterstellt. Führte man alle übrigen Transformationen genauso durch wie im ersten Fall, erhielt man das Gewichtungsprofil 2, das in der rechten Spalte der Tabelle 2 wiedergegeben ist. Später wurde dann geprüft, ob die unterschiedlichen Präferenzordnungen das Ergebnis des Nutzwertvergleiches beeinflussen (Sensitivitätsanalyse).

Erarbeitung von Entwicklungsalternativen

Tabelle 3 charakterisiert im Überblick die mit Hilfe des erarbeiteten Indikatorsatzes verglichenen Alternativen der Zürcher Stadtentwicklung inklusive des Falles, der eintreten würde, wenn die städtische Verwaltung keine Steuerungsmaßnahmen ergreifen würde (Trend). Die Varianten betreffen den Zielzustand 1985 ausgedrückt in Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen, also in Größen, in denen sich, wie im ganzen Entscheidungsprozeß, das Verhalten der beiden Hauptinteressengruppen der städtischen Entwicklung niederschlägt.

Die Notwendigkeit, für jede Alternative die Werte aller oben genannten Indikatoren für das Jahr 1985 zu ermitteln, machte darüber hinaus selbstverständlich eine detaillierte Beschreibung und Prognose der für jede Variante spezifischen Einzelmaßnahmen und Entwicklungstendenzen erforderlich. Es würde zu weit führen, diese hier im einzelnen aufzuführen.

Tabelle 4 charakterisiert deshalb in einer Zielverwirklichungsmatrix nur grob, welche Gruppen von Einzelmaßnahmen dazu überhaupt berücksichtigt wurden, ohne auf die Differenzierung der Alternativen einzugehen. Sie zeigt vor allem aber, in welcher Richtung, positiv, negativ oder neutral, diese Maßnahmen die verschiedenen Bereiche der

Lebensqualität und damit die Werte der Indikatoren beeinflussen. Die Tabelle veranschaulicht damit auch das Verfahren der interdependenten Prognose der verschiedenen Indikatorwerte, die neben den Gewichten erst die Ermittlung von Attraktivitätswerten ermöglichten.

Alternativen städtischer Entwicklung

Mit Hilfe der auf diese Weise gewonnenen Entwicklungsschemata und Indikatorwerte jeder Alternative war es möglich, die vorgeschlagenen Entwicklungsvarianten hinsichtlich ihrer Attraktivitätswerte untereinander und mit der Trendentwicklung zu vergleichen und damit Unterlagen für eine politischen Entscheid über die zukünftige Entwicklung der Stadt Zürich bereitzustellen.

**Tabelle 5
Das Ergebnis der Attraktivitätsmessung
für verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten**

Lebensbereiche	1. Gewichtung Alternativen			2. Gewichtung Alternativen		
	I	II	0	I	II	0
Freizeit	531	388	161	708	517	213
Wohnen	470	436	- 42	616	568	- 52
Bildung	101	109	50	130	141	66
Sensation	141	152	- 18	184	196	- 34
Konsum	73	62	66	98	81	92
Erwerb	- 68	25	8	- 88	34	12
Soziales	169	173	89	266	273	140
Verkehr	444	442	244	260	556	143
Flächenmarkt	436	815	- 175	265	495	- 16
Kontakte	225	220	240	135	132	144
Vorleistungen	24	25	24	10	11	10
Gesamtwert	2546	2847	647	2584	3004	716

Die einzelnen Nutzeffekte ließen sich dabei aufgrund der erläuterten Attraktivitätsfunktionen und Gewichte summieren. Der durchgeführte Nutzwertvergleich ergab den klaren Vorrang der Alternative II gegenüber den anderen Varianten. Tabelle demonstriert dies für die Alternativen I und II und den Trend 0. Der Vergleich läßt auch erkennen im Hinblick auf welche Einzelaspekte der Lebensqualität die einzelnen Varianten besser oder schlechter als die anderen einzustufen waren. Da negative Teilnutzwerte auftraten, ist dabei darauf zurückzuführen, daß dieser Vergleich den Unterschied gegenüber dem gegenwärtigen Zustand herausarbeitet. Eine Sensitivitätsanalyse ergab, daß dieses Resultat unabhängig von dem gewählten Gewichtungsschema war, obwohl sich die beiden Prioritätsprofile stark unterschieden.

Zusätzlich zu dieser Beurteilung wurde geprüft, ob die vorgeschlagenen Alternativen im Rahmen der bestehenden Finanzspielräume realisierbar waren. Da dies der Fall war, ging der am höchsten bewertete Vorschlag in der vorliegenden Form zur Entscheidung an die politischen Gremien. Im Ver-

⁶⁾ Vgl. G. I b l h e r: Wohnwertgefälle als Ursache kleinräumiger Wanderungen dargestellt am Beispiel der Stadt Zürich, Göttingen 1974.

Tabelle 6
Das Indikatorensystem des Kantons Zürich

Komponente	Teilkomponenten	Elemente
Erholung	Vergnügen, Unterhaltung	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Zeitliche Bereitstellung
	Sport, Spiel	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Zeitliche Bereitstellung Preisniveau
Wohnen	Wohnen	Fläche Auswahl Ausstattung Preisniveau
Bildung	Aus- und Fortbildung	Auswahl Qualität Erreichbarkeit
	Kultur	Auswahl Qualität Erreichbarkeit
Umwelt	Natürliche Umwelt	Landschaftscharakter Umweltbelastungen
	Bauliche Umwelt	Flächen Baumassen
	Soziale Umwelt	Bevölkerungsdichte Bevölkerungsmischung Bevölkerungsveränderung
Konsum	Warenangebot	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Zeitliche Bereitstellung Preisniveau
	Dienstleistungs- angebot	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Zeitliche Bereitstellung Preisniveau
Erwerb	Erwerbsmög- lichkeiten	Arbeitsplatzauswahl Lohnniveau Steuerbelastung Sicherheit des Arbeitsplatzes
Soziale Sicherheit	Gesundheit	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Zeitliche Bereitstellung Preisniveau
	Fürsorge	Auswahl Qualität Erreichbarkeit Preisniveau
	Oeffentliche Sicherheit	Qualität Erreichbarkeit

lauf ausführlicher Debatten entschieden sich Stadt- und Gemeinderat von Zürich für eine Kombination der Varianten I und III, die eine Stabilisierung der bisherigen Veränderungen ermöglicht.

Regionale Planung

Der Kanton Zürich begann etwa 1975 mit der Revision seines aus den sechziger Jahren stammenden regionalen Leitbildes⁷⁾. Um zu aussagefähigen Unterlagen für diese Anpassung zu kommen, wurde ebenfalls ein Sozialindikatorenmodell erarbeitet. Dieses war insofern weniger dezisionistisch als das städtische, als es nicht von vornherein auf den Vergleich von Entwicklungsvarianten ausgerichtet war. Vielmehr sollte es vorerst nur den deskriptiven Raster liefern, mit dem die entscheidenden Gefälle der Lebensqualität zwischen den Gemeinden und größeren Teilräumen im Kanton maßnahmedadäquat erfaßt werden können. Die Feststellung dieser Disparitäten bildet jetzt die Basis für die Erarbeitung von Entwicklungsvarianten.

Das Indikatorenmodell baute zwar auf den städtischen Vorarbeiten auf, wurde aber im Vergleich zu diesen einerseits differenziert, andererseits strukturell verändert⁸⁾. So wurden im Modell des Kantons objektive Verhältnisse und subjektive Einstufungen⁹⁾ dieser Qualitäten durch die Bevölkerung einander klarer gegenübergestellt. Andererseits wurde die Produzentenattraktivität ausgeschieden und die früher eigenständige (Verknüpfungs-)Komponente Verkehr in Form von Erreichbarkeiten in die anderen Aspekte der Lebensqualität einbezogen. Die ökologischen Bedingungen wurden außerdem viel breiter abgedeckt. Dadurch

7) Vgl. R. Meyer von Gonzenbach: Zürich und die künftige Besiedlung seiner weiteren Region, in: Schweizerische Bauzeitung, 80. Jg., H. 25, 24. Juni 1971.

8) Zum Problem des Modellkonsens vgl. U. E. Simonis, a. a. O., S. 158 f.

9) Zur Unterscheidung von objektiven und subjektiven Indikatoren vgl. E. Ballerstedt: Probleme und Modelle der Sozialberichterstattung, Frankfurt 1975, S. 41.

stieg die Zahl der Kennziffern von 47 bewohne orientierten Indikatoren im städtischen auf 80 in regionalen Modell.

Tabelle 6 zeigt den Aufbau des kantonalen Systems bis auf das den eigentlichen Indikatoren vorgelagerte Niveau der Lebensqualitätselemente. Sie läßt das Ausmaß der Veränderungen gegenüber dem städtischen System (Tabelle 1) erken-

Tabelle 7
Beschaffbare Indikatoren zur Erwerbsqualität

Komponente	Teilkomponenten	Elemente	Indikatoren
Erwerb	Erwerbsmöglichkeiten	Arbeitsplatzdichte, -auswahl	Arbeitsplätze/ha überbaute Fläche Arbeitsplätze/100 Einwohner Anteil Beschäftigte in tertiären Wirtschaftssektor an allen Beschäftigten Anteil Teilzeitarbeitende an allen Beschäftigten Durchschnittliche jährliche Arbeitsplatzzunahme/Gesamt-arbeitsplätze
		Lohnniveau, Steuerbelastung	Anteil einkommensstärkste Wehrsteuergruppe an allen Westeuerpflichtigen Kommunaler Steuersatz/durchschnittlich kantonaler Steuersatz
		Sicherheit des Arbeitsplatzes	Anteil Arbeitslose an allen Beschäftigten

nen. Tabelle 7 charakterisiert die 8 beschaffbaren Indikatoren für die Komponente Erwerb, die gegenüber dem ursprünglichen Wunschkatalog bereits eine Reduktion auf über die Hälfte bedeuten. Alle erwähnten Aspekte wurden in einem umfassenden fortschreibbaren Datenwerk gemeinde- bzw. verkehrsregionenweise dokumentiert und liegen in dieser Form der Neuformulierung der regionalen Entwicklungspolitik im Sinne eines Abbaus von Wohlfahrtsdefiziten zugrunde.

HERAUSGEBER: HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Prof. Dr. Wolfgang Michalski, Prof. Dr. Heinz-Dietrich Ortlieb, Prof. Dr. Hans-Jürgen Schmahl)

REDAKTION:
Dr. Otto G. Mayer (Chefredakteur), Dr. Klaus Kwasniewski, Dipl.-Vw. Hubert Höping (Stellvertreter), Dipl.-Vw. Claus Hamann, Helga Lange, Renate Schletz, Dipl.-Vw. Klaus-peter Zanzig

Anschrift der Redaktion: 2 Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21, Tel.: (0 40) 35 62 306/307

HERSTELLUNG UND VERTRIEB:
Verlag Weltarchiv GmbH, Hamburg

Anzeigen: Generalvertretung Dr. Hans Kiemen

Anzeigenpreisliste: Nr. 12 vom 1. 1. 1971

Bezugspreise: Einzelheft: DM 7,50, Jahresabonnement: DM 80,– (Studenten: DM 30,–)

Erscheinungsweise: monatlich

Druck: Otto Schwitzke, Hamburg

Anschrift des Verlages: 2 Hamburg 36, Neuer Jungfernstieg 21, Tel.: (0 40) 35 62 500

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, die Zeitschrift oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) oder auf andere Art zu vervielfältigen. Copyright bei Verlag Weltarchiv GmbH.