

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 24 (1967)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Der Studienzyklus der UNO in Amsterdam 1966  
**Autor:** Schumacher, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-782802>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

zu verhelfen. Ohne staatliche Unterstützung dürfte manche Gemeinde oder Region sich auf den Weg des geringsten Widerstandes besinnen und die wohlbekannte alte Platte auflegen: man hätte wichtigeres zu tun (zu bezahlen) als zu planen.

Ähnliche Gedanken dürften den schweizerischen Gesetzgeber geleitet haben, als er im Jahre 1965 das Bundesgesetz über die Massnahmen zur Förderung des Wohnungsbaues verabschiedete und darin folgende Bestimmung aufnahm: (Art. 4)

1. Der Bund fördert eine auf längere Sicht zweckmässige Besiedelung und gewährt Beiträge an die Kosten der Landesplanung und der Regional- und Ortsplanungen, soweit sie diesem Ziele dienen.
2. Der Bundesbeitrag an die Kosten der Regional- und Ortsplanungen beträgt höchstens 20 Prozent; er setzt eine mindestens doppelt so hohe Leistung des Kantons voraus.
3. Finanzschwachen Kantonen kann eine Herabsetzung ihrer Leistung gemäss Absatz 2 bewilligt werden. In diesem Falle wird die Bundeshilfe entsprechend erhöht; sie darf aber weder mehr als 36 Prozent betragen noch höher als die anderthalbfache Leistung des Kantons sein.

Es kann somit für Orts- und Regionalplanungen mit einer maximalen Subvention von 60 Prozent durch Bund und Kanton gerechnet werden.

## Schlusswort

«Tourism is supposed to be business not charity», lautet ein oft zitierter Slogan. Man bemüht sich also, das touristische Wachstum zu fördern oder es zu mindest nicht zu bremsen. Besonders heute, in einer Zeit der touristischen Expansion, erscheint es uns jedoch wichtig zu nuancieren: Nicht maximales Wachstum, sondern optimales Wachstum ist anzustreben. Ein Beispiel: Der Kurort, der dem Wachstum ungehemmten Lauf lässt, der den Bau eines jeden neuen Ferienhauses, gleich welchen Stils, begrüsst und darin bloss eine unmittelbare Erhöhung seiner wirtschaftlichen Einnahmen sieht, ist morgen vielleicht eine ungeordnete, lärmige und hässliche Agglomeration, ein Ferienghetto, das vom ruhesuchenden Feriengast gemieden wird. Kurzfristiges Denken ist nicht selten kurzichtiges Denken.

Dem Streben nach optimalem Wachstum liegt echtes zukunftsgerichtetes Denken zugrunde. Man versucht, sich über die Zukunft ein Bild zu machen, setzt langfristige Ziele und orientiert sein Handeln danach. So gibt es zum Beispiel schon heute in der Schweiz Kurorte, die in ihrer Ortsplanung ihre zukünftige Ortsgrösse mit einer bestimmten Bevölkerungszahl genau festgelegt und beschlossen haben, das Wachstum zu stoppen, wenn es einmal diesen Punkt erreichen sollte. Dieses Beispiel verdeutlicht den tieferen Sinn jeder touristischen Raumplanung: die Beurteilung und Gestaltung der möglichen Zukunft im Hinblick auf das Wohl des Menschen.

## Der Studienzyklus der UNO in Amsterdam 1966

Von Dr. G. Schumacher, Stadt- und Regionalforschungsstelle Bern, und  
Dipl. Arch. ETH J. Grendelmeier, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH

Die Vereinigten Nationen (Commission Economique pour l'Europe; Comité de l'habitation de la construction et de la planification) hielten vom 25. September bis zum 7. Oktober 1966 in Amsterdam einen Studienzyklus über die Verteilung und die künftigen Formen der Stadregionen ab. Die niederländische Regierung hatte hierzu Planungsfachleute aller europäischen Nationen sowie Vertreter Kanadas, der USA und Israels eingeladen. Zwei Hauptthemen wurden zur Diskussion gestellt: die Faktoren des Verstädterungsprozesses und das entsprechende Verhalten der Bevölkerung sowie die Ideen, Planungen und Gestaltungen neuer städtischer Regionen unter besonderer Berücksichtigung ihrer Realisierung unter wirtschaftlichen, soziologischen und technischen Gesichtspunkten. Bekannte Planer hielten vorzügliche Referate, und es entspannen sich lebhafte und interessante Diskussionen; ausserdem konnten wertvolle Kontakte über die Ländergrenzen hinaus gewonnen werden, und nicht zuletzt bekam man Gelegenheit zur Einsichtnahme in die niederländische Regional- und Landesplanung.

Im folgenden sei versucht, das Wesentliche der Vorträge und Führungen wiederzugeben, wobei besonders auch auf die niederländischen Probleme hingewiesen werden soll. In

### «Einsatz und Risiko der Verstädterung»

betonte M. J. Vink, dass in kaum 40 Jahren mit einer Verdoppelung, ja einer Verdreifachung der Bevölkerung der Städte zu rechnen sei, was eine bisher unbekannte weltgeschichtliche Aufgabe darstelle. Es bestehe zwar die Hoffnung, diese Probleme technisch bewältigen zu können. Dagegen erhebe sich die Befürchtung, dies nur mittels abschreckender Monotonie zu erreichen, und dabei die zahlreichen wirtschaftlichen, sozialen, politischen, ethischen und religiösen Fragen ungelöst zu lassen. Innerhalb dieser bedrückenden Aufgaben stellt sich als besonderes Problem die Integration von Stadt- und Verkehrsplanung. Die zunehmende Spezialisierung habe dazu geführt, dass es wohl Stadt- und Verkehrsplaner gebe. Nur wenige beherrschten

aber die Gesamtplanung; ähnliche Schwierigkeiten bestünden bei der nicht weniger wichtigen Koordination der Stadtplanung mit den ländlichen Räumen. Sie müsse durch Schaffung einer Vertrauenssphäre zwischen den Vertretern der verschiedenen Gebiete zu gewinnen versucht werden. Dabei sei auch die Methode der Synchronisation, d. h. die Berücksichtigung der Dimension der Zeit anzuwenden. Werde die heutige Nachfrage nicht mit den Wünschen von morgen synchronisiert, so laufe man Gefahr, Milliarden in Stadt- und Landesplanung zu investieren, die zu einem schlechten Erbe der kommenden Generationen werden könnten. Diese Synchronisation sei allerdings nicht leicht, da der Mensch der Gegenwart gewohnt sei, völlige Freiheit in der Wahl seiner Konsumausgaben zu haben. Indessen müsse er sich gerade in dieser Hinsicht verstärkt disziplinieren. — Im Vortrag

*«Demographische, wirtschaftliche und soziale Faktoren der gegenwärtigen und künftigen Siedlungsregionen-entwicklung»*

ging M. F. Parfait von der im Zuge befindlichen Beschleunigung des Verstädterungsprozesses aus, der in Frankreich, wie in den meisten Ländern einerseits aus der Landflucht, andererseits aus der kontinuierlichen Zunahme der Gesamtbevölkerung resultiert. Innerhalb eines Jahrhunderts stieg die Zahl der städtischen Bevölkerung Frankreichs von 9 auf 29 Millionen, während die Landbevölkerung von 27 auf 17 Millionen abnahm. Die vorgenommenen Bevölkerungsprognosen, die in 200 Testgebieten erarbeitet wurden, ergaben verschiedene Wirtschaftsgebiete für 1970 und 1985.

Bei der wirtschaftlichen Beurteilung der Entwicklung wurde früher der tertiäre Sektor vernachlässigt. Zwar löste die Industrialisierung wohl auch den Verstädterungsprozess aus; sie wurde inzwischen aber von den Dienstleistungen überflügelt. Unter den grösseren Provinzstädten erwiesen sich jene als fortschrittlicher, welche es verstanden, ein angemessenes Gleichgewicht zwischen sekundärem und tertiärem Sektor herzustellen.

Hinsichtlich des Lebensstandards ergaben die Vorhersagen für das Jahr 1985 eine Erhöhung um das Zweieinhalbfache, was sich vermutlich in einer starken Zunahme der Freizeitbeschäftigungen ausdrücken dürfte. Die Folge wird ein grösserer Bedarf an Freiraum- und Grünflächen sein, der die heutigen Normen weiter überschreiten wird. Unter anderem erweist sich daraus, dass die Zonung einer Stadt nie abgeschlossen ist. Sie ist immer wieder zu überprüfen und neuen Verhältnissen anzupassen.

In bezug auf soziale und kulturelle Wandlungen sieht man, ohne bereits zu klaren Leitbildern gelangt zu sein, vor allem zwei entgegengesetzte Ausbauförmungen der Stadt: kleinere organische Einheiten, welche ein intensiveres soziales Leben bei eingeschränktem Lebensraum haben dürften, andererseits relativ wenig differenzierte grosse Stadtregionen mit grundsätzlich unbegrenzten Einflussbereichen. — In

*«Planungsprobleme städtischer Siedlungsgebiete in der Ukraine»*

wies der Delegierte darauf hin, dass in diesem Lande für die stark industrialisierten Gebiete eine geringere Zuwachsräte der Bevölkerung geplant sei als in den weniger entwickelten Gebieten. Dies werde eine ausgeglichene Entwicklung begünstigen. Vor allem sollten kleinere und mittlere regionale Zentren entwickelt werden, was freilich in den oft wasserarmen Steppen zu grossen Infrastrukturausgaben nötige.

Viele ältere ukrainische Städte haben trotz der ausgesprochenen Flachheit des Geländes eine sehr ausgeprägte Lokaltopographie. Vielerorts ist das Relief so coupé, dass sogar der Gebrauch maschineller Hilfsmittel, der Bau von Strassen und andern öffentlichen Einrichtungen erschwert wird. Deshalb wird versucht, vor dem Einsatz der Infrastruktur mit Hilfe von Bulldozern grössere Flächen wenigstens soweit einzuebennen, dass Baumaschinen eingesetzt werden können.

Die Hanglagen verteuern in der Regel die Bebauung, z. B. die Wasserversorgung um 9 % bis 12 %, die Abwasserbeseitigung um 27 % bis 34 %, die Fernheizungsleitungen um 10 % bis 11 %. In erdbebengefährdeten Gebieten müssen in allen unterirdisch verlegten Röhren und Kabeln Sicherheitsmargen vorgesehen werden, die eine weitere Vertéuerung um 1 % bis 3 % bedeuten. Die oberirdischen Bauten werden meist mit vorfabrizierten Elementen erstellt. Obwohl vom stadtplanerischen Standpunkt aus fünf und mehr Etagen vielerorts erwünscht wären, überschreiten die meisten Bauten diese nicht.

Früher kam es oft vor, dass neue Stadtteile sich sozusagen wahllos, ohne Beachtung der Bedingungen in der Nähe von Arbeitsplätzen, entwickelten. Mehr und mehr erreicht man nun aber eine Koordinierung und Abstimmung von Landwirtschafts-, Industrie- und Wohnzonen, von Strassen und von öffentlichen Bauten, also eine allgemeine Verbesserung.

Ein besonderes Anliegen der ukrainischen Landesplanung ist die Planung von Freiflächen in den Städten und deren Umgebung. In den vergangenen zehn Jahren konnten die Grün- und Freiflächen bereits um 550 000 ha vermehrt werden. Die öffentlichen Anlagen und die bepflanzten Flächen nahmen von 6,5 m<sup>2</sup> pro Kopf der Bevölkerung im Jahre 1955 auf 16,4 m<sup>2</sup> im Jahre 1965 zu. Die schönsten Beispiele realisierter Planung finden sich in den Steppen, wo beinahe aus dem «Nichts» blühende Oasen entstanden. In den wald- und wasserreicheren Gebieten sind interregionale Freiflächen geplant und in Ausführung begriffen. Wenn mehrere Städte eng beieinander liegen, erweist es sich als besser, wenn grosse zusammenhängende Erholungsgebiete angelegt werden, statt dass jeder Stadt kleinere Erholungsgebiete zugeordnet werden. — Ueber

*«Wandel und Neuaufbau der Landesplanung in Polen»*

orientierte M. I. Kruczala, der zunächst einen Ueberblick über die einschlägigen Organisationen in seinem Lande gab. Besonderen Nachdruck legte er dann auf

die Darstellung der Auswirkungen der Infrastrukturinvestitionen in den verschiedenen Regionen des Landes. Sie können sich sowohl in der Zunahme der städ-

tischen Bevölkerung als im Wachstum des Einkommens und der Dienstleistungen der öffentlichen Hand äussern, wie folgende Tabelle zeigt:

**Beziehung zwischen Investition und Ausgangskapital, Bevölkerungszunahme, Einkommen und Dienstleistungen der öffentlichen Hand in der Region Krakau**

Distrikt	J	$\frac{J}{\Delta L}$			$\frac{J}{\Delta D}$				$\frac{J}{\Delta E}$				
		1,06 -1,13	1,21 -1,28	1,45 -1,52	0,50 -0,57	0,62 -0,67	0,71 -0,76	0,88	0,68 -0,79	0,80 -0,84	0,90 -0,96	1,14 -1,15	1,33 -1,39
Miechow	126	1,11				0,65			0,68				
Sucha	126	1,09			0,52					0,80			
Bochnia	126	1,13			0,50					0,84			
Brzeske	126	1,08			0,50					0,80			
N. Sacs	138	1,12			0,57						0,96		
Myslenice	139	1,13			0,51				0,75				
Limanowa	139	1,13			0,57						0,90		
Wadowice	140	1,06			0,52				0,79				
Proszowi.	141		1,28		0,54					0,84			
Dabrowa	145		1,21		0,55					0,81			
Krakau	147	1,08				0,62						1,14	
N. Targ	148		1,22			0,63			0,72				
Zywiec	150		1,22			0,67				0,84			
Olkusz	182			1,46			0,74					1,15	
Tarnow	186			1,52			0,71						1,33
Chrzanow	196			1,46			0,76						1,39
Oswiecim	196			1,45				0,88					1,36

J = Investitionswert während der Jahre 1956–1965 in Beziehung zum fixen Kapitalwert 1955

L = Zunahme der Bevölkerung in den Städten 1956–1965

D = Zunahme des Einkommens der Bevölkerung 1956–1965

E = Zunahme der Dienstleistungen 1956–1965

Mit zunehmender Höhe der Investitionen wachsen also die Auswirkungen auf den Verstädterungsprozess nur in geringerem Masse an.

Diese Ergebnisse führten zum Entschluss, die Wirksamkeit aller Investitionen, die für jeden neuen Einwohner bestätigt werden, genau zu untersuchen. Die Berechnungen betreffen das Verkehrswesen, die Grünzonen, die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung, die Elektrizitätsversorgung und andere öffentliche Dienstleistungen. Sie schliessen jedoch die von den Städten aufzubringenden Unterhaltskosten nicht ein. Sie fussen übrigens auf der Formel:

$$K_p = \frac{I}{\Delta M} \quad \begin{array}{l} K_p \text{ Investition für jeden neuen Einwohner (Infrastrukturkosten).} \\ I \text{ Investitionshöhe} \\ M \text{ Einwohner,} \\ \Delta M \text{ Bevölkerungszunahme 1960 bis 1980.} \end{array}$$

Die für insgesamt 349 Städte durchgeführten Berechnungen ergaben, dass der Wert  $K_p$  bei einer ersten Bevölkerungszunahme zunimmt, dann aber absinkt. Die minimalsten Entwicklungskosten werden bei 40 000 Einwohnern erreicht. Sie wachsen bei steigender Einwohnerzahl der Städte erneut an:

Einwohnerzahl der Städte	$K_p$ -Wert in Zlotis	$K_p$ -Wert ca. in Fr.
2 000— 5 000	119 000.—	21 000.—
5 000— 10 000	90 000.—	16 000.—
10 000— 25 000	89 000.—	16 000.—
25 000— 50 000	86 000.—	15 000.—
50 000— 100 000	96 000.—	17 000.—
100 000— 200 000	119 000.—	21 000.—
200 000— 400 000	124 000.—	22 000.—
400 000— 800 000	162 000.—	29 000.—
800 000—1 600 000	200 000.—	36 000.—

Es bleibt zu beachten, dass die Auswirkungen der Investitionen, die den Industrien in den einzelnen Städten vom Staate zugutekommen, in der oben genannten Formel nicht berücksichtigt und auch je nach Standort verschieden sind. — In

*«Einfluss des Verkehrs auf die städtischen Siedlungsgebiete»*

suchte M. H. Goudappel vor allem die bekannte Tatsache zu untermauern, dass das Wachstum der Städte

durch das Nah- und Fernverkehrsnetz mitbestimmt wird. Dabei sollte das erstere den Benützer das Zentrum der Städte in maximal 30 Minuten erreichen lassen, während auf letzterem erheblich mehr Zeit beansprucht wird. Auf jeden Fall ist der Perimeter, der die tägliche Weg- und Zeitdistanz zu umschreiben hat, ein fester Bestandteil aller planerischen Überlegungen. Ob bei der Lösung eher private oder mehr öffentliche Verkehrsmittel zu fördern sind, hängt ebenso von den gegebenen lokalen Umständen wie von den Finanzen ab, da die Bewältigung des privaten Verkehrs etwa viermal teurer zu stehen kommen dürfte als der Einsatz öffentlicher Anlagen. — An

### *Gross-Stockholm*

erläuterte sodann B. Wijkmark das Beispiel einer metropolitanen Region. Von den 200 Städten Nordwest- und Zentraleuropas mit mehr als 100 000 Einwohnern liegen nur drei in Schweden: Stockholm, Göteborg und Malmö. In Gross-Stockholm lebt heute etwa ein Sechstel der schwedischen Bevölkerung von insgesamt rund 7,7 Millionen Personen (1965). Die administrativen Dienste und der Handel sind vorherrschend, obwohl die Stadt mehr Industriearbeiter zählt als jede andere Region Schwedens.

Stockholm entwickelte sich vor etwa 700 Jahren von einem Markt- und Handelsplatz zu einer befestigten Stadt und Hauptstadt. Nach der Jahrhundertwende entstanden verschiedene Gartenvorstädte auf städtischem, im Baurecht abgegebenem Boden sowie mehrere Villenvorstädte und Industriezonen. Die zwanziger Jahre sahen die Entstehung auch freistehender Mehrfamilienhäuser. Damit erreichte die Stadt allmählich ihre natürlichen (Wasser), ihre siedlungsbedingten (Parks), ihre verkehrlichen und schliesslich ihre politischen Grenzen. In den vierziger Jahren bestanden eine dichtbebaute «City of Stone», etwas von ihr durch Parks und Wasser getrennt, die Gartenvorstädte und Mehrfamilienhauszonen und in etwas grösserer Distanz die Villen-, Garten- und Industrievorstädte. Die Landesregierung hatte sich bis anhin wenig um die Planungsprobleme gekümmert. In Stockholm gab es zwar verschiedene Pläne, aber die Behörden besaßen kaum Befugnisse zur Durchsetzung.

Dieser Situation bereitete das Bau- und Planungsgesetz kurz nach dem Krieg ein Ende. Die Gemeinden übernahmen die Planung und deren Ausführung. Sie betrieben eine eigene Bodenpolitik, indem sie Land kauften und es durch soziale Baugesellschaften überbauen liessen. Ein Blick aus der Vogelperspektive auf die Region von Gross-Stockholm lässt in den vor dem Zweiten Weltkrieg gebauten Gebieten kaum Veränderungen erkennen. Aber die *neuen* Vorstädte und Quartiere verändern das Gesicht der Stadt vollständig. Sie liegen nahe den Stationen der U-Bahn. Die Bebauung und die U-Bahnstationen wurden so aufeinander abgestimmt, dass von allen Wohnungen aus die Stationen zu Fuss leicht erreicht werden können (1 km). In einem inneren Ring um die U-Bahn-

stationen liegen die Einkaufszentren, dann folgen die Mehrfamilienhäuser, an der Peripherie die Zwei- und Einfamilienhäuser. Der Entwicklung seit 1945 wurde ein Richtplan zugrunde gelegt. Dessen wichtigstes Anliegen war, die zentrale Stellung der Innen- und Altstadt beizubehalten. Er richtete sich auch gegen die undisziplinierte Streubauweise. In einem Ring um die Innenstadt sah man eine Wohnstadt vor, in einem weiter aussen liegenden sowohl Wohn- wie Arbeitsplätze. Ziel war, in der Altstadt 150 000, in der Innenstadt (City of Stone) 140 000 und im äusseren Ring 160 000 Arbeitsplätze zu schaffen.

Der äussere Ring war aber als Wohnraum für 210 000 Berufstätige gedacht, von denen 50 000 entweder im Zentrum oder in anderen Gemeinden beschäftigt sein sollten. Die Volkszählung von 1960 zeigte indes, dass im äusseren Ring wohl 217 000 Berufstätige wohnten, von denen aber nur 51 000 (24 %), nicht wie vorgesehen 160 000, auch dort arbeiteten. 116 000 (53 %) Berufstätige fahren täglich ins Zentrum, 50 000 (23 %) gehen einer Beschäftigung in andern Gemeinden nach. Es besteht also eine Diskrepanz zwischen dem Planungsziel und dem 1960 erzielten Resultat. Offenbar war es nicht möglich, in der äusseren Stadt genügend Arbeitsplätze anzulegen.

Der Richtplan von Gross-Stockholm gründete weitgehend auf der Idee der Nachbarschaft. Er sah folgende Hierarchie von Siedlungseinheiten mit den dazugehörenden Läden, Schulen, Diensten usw. vor: Hausgruppen mit 500 bis 700 Einwohnern, Nachbarschaftsquartiere mit 1000 bis 3000 Einwohnern, Nachbarschaftsgruppen mit 7000 bis 15 000 Einwohnern sowie Stadtteile mit 25 000 bis 70 000 Einwohnern, deren Entfernung 200 bis 1500 m betragen sollte. Die schwedische Nachbarschaft ist aber den Erfordernissen angepasst worden. Vor allem die Idee der architektonischen Einheit machte eine durchgehende Wandlung durch. Wohnbauten werden nun nicht mehr im gleichen Stil gebaut; man versucht, durch eine möglichst breite Variation die Uniformität zu umgehen. In den zuletzt aufgelegten Plänen nähert man sich wieder mehr kleineren und niederen Haustypen mit entsprechend kleineren Grünflächen.

Das Gesamtkonzept des Richtplanes von Gross-Stockholm blieb unangetastet. Die Erfahrungen mit den Nachbarschaftsplanungen wirkten sich auf den Richtplan aus, der mehr pragmatisch als doktrinär zur Durchführung kommt. Soziologische Untersuchungen ergaben, dass die Planer weit weniger Einfluss auf das Verhalten der Bewohner haben als erwartet wurde. Viele Lebensgewohnheiten, wie z. B. die Einkaufsgewohnheiten, wandelten sich zudem. Gegenüber den früheren Quartieranlagen sind heute Einkaufszentren mit einem Einzugsgebiet für mindestens 10 000 Personen üblich. Drei solche Zentren sind in Betrieb (Vällingby, Farsta, Högdalen), ein viertes ist im Bau (Skärholmen).

Vällingby, das bekannteste Beispiel einer neuen Siedlung, wurde von 1951 bis 1954 gebaut. Innerhalb



eines Radius' von 1 km um das Zentrum wohnen heute 23 000, in Gross-Vällingby 85 000 Einwohner. In den Läden des Zentrums wurden in den ersten Jahren jährlich 40 bis 45 Millionen schwedische Kronen umgesetzt, 1964 waren es bereits 125 Millionen. Im Zentrum von Vällingby gibt es 2 Kaufhäuser, 100 Läden, Kinos, Restaurants Kirchen, eine Bibliothek, ein Jugendzentrum usw. Ueber 1250 Parkplätze, von denen 600 in einer Hochgarage untergebracht sind, ermöglichen den reibungslosen Ablauf des privaten Motorverkehrs. Gross-Vällingby hat 13 000 Arbeitsplätze: 2000 im Zentrum in den Läden, Büros usw., 1900 bei einer königlichen Behörde, 3000 in der Industriezone und 6000 in verschiedenen andern Teilen des Distrikts.

Nach der Volkszählung von 1960 waren nur 56 % der Arbeitsplätze von in Vällingby wohnenden Berufstätigen besetzt, etwa 80 % aller Berufstätigen gingen anderswo der Arbeit nach. Dies widerspricht eindeutig der Auffassung, dass ein metropolitanes Gebiet sich durch Dezentralisation der Arbeitsplätze in selbsttragende Einheiten gliedern lässt.

In Zukunft hat sich jedes Bauvorhaben, vor allem in der Alt- und Innenstadt, an die aufgestellten Zonenpläne zu halten. Die Stadtbehörden geben sich aber damit nicht zufrieden. Sie streben sowohl für die Stadt wie auch für die Grafschaft (Provinz) neue administrative Zentren an, die Gebiete verwalten, die grösser als das heutige Gross-Stockholm und die Region Stockholm sind. Ein erster Schritt der Kooperation zwischen Stadt und Grafschaft ist die gemeinsame Planung und Realisierung des öffentlichen Verkehrs wie die Erweiterung der Untergrundbahn zu den Nachbargemeinden. Die neue Organisation soll dann auch regionale Planungsprobleme so weit wie möglich bewältigen. Der in vielem überholte Regionalplan wurde einer eingehenden Ueberarbeitung unterzogen. Doch ist zurzeit noch nicht ausgemacht, ob die Entwicklung entlang der Eisenbahn- und Untergrundbahnlinien vor sich gehen oder durch Satellitenstädte bestimmt werden soll. Die politischen Kreise der Agglomerationsgemeinden glauben, dass eine Bevölkerungszunahme von 1,2 auf 2,0 Millionen im Jahre 2000 den Bau von Satellitenstädten erforderlich machen werde. Die Verkehrsfachleute und die meisten Planer dagegen nehmen an, dass die heutige Stadtstruktur für eine Bevölkerung von über 2,0 Millionen Einwohnern ausreiche, wenn die öffentlichen Verkehrsmittel jeweils proportional zum heutigen Stand weiterausgebaut und der Raum der City entsprechend vergrössert werde. Der neue Regionalplan wird also nicht nur viele Probleme aufwerfen, sondern auch Ausgangspunkt einer lebhaften Auseinandersetzung zwischen Planern und Politikern werden. — Mit

#### «Schlaf- und Satellitenstädten in Frankreich»

befasste sich M. F. Parfait. Vorerst umriss er den Charakter der Schlafstadt als Vorstufe zur Satellitenstadt. Nach M. F. Parfait bieten sich zwei Möglichkeiten, um in das Stadium eines Satelliten zu gelangen, wobei

die Schlafstadt möglichst vermieden werden soll: Anlehnung an eine bereits existierende und mit gewissen Diensten versehene Kleinstadt, oder aber Bildung einer Satellitenstadt im Rahmen einer Agglomeration durch Ausrüstung mit ausgewählten Einrichtungen. Endlich können auch neue Städte den Charakter von Satelliten annehmen.

Abschliessend folgt eine Zusammenfassung der Orientierungen verschiedener holländischer Fachleute über

#### *Stand und Entwicklung der Landesplanung in den Niederlanden*

Nach dem Zweiten Weltkrieg erging der Ruf an die niederländischen Landesplaner, den Wiederaufbau von Siedlungen an die Hand zu nehmen. Dies führte die Planer in eine unbekannte Materie: in die Planung von Stadt- und Dorfzentren. Sie standen dabei verschiedenartigsten Wünschen gegenüber. Nach den einen sollte alles wieder so aufgebaut werden, wie es einst war, da viele Gebäude historische Werte bargen. Die andere Richtung verlangte eine möglichst weitgehende Modernisierung.

Bis 1965 war es Tradition, die Quartierpläne bis ins Detail auszuarbeiten. Den Architekten blieb so ein viel zu enger Rahmen. Das Landesplanungsgesetz vom 1. August 1965 dagegen bietet Freizügigkeit. Der freie Siedlungsraum ist zwar in den dichtbesiedelten Westgebieten der Niederlande knapp, so dass gewisse Nutzungsbeschränkungen notwendig wurden. Im Jahre 2000 sollen bei einer Wohnbevölkerung von rund 20 Millionen 18 % bis 20 % des Bodens besiedelt sein, was gegen heute etwa das Doppelte bedeutet. Dieses Wachstum verlangt von den Landesplanungsbehörden ein wirtschaftliches Handeln, vor allem auch im Blick auf die weitere Steigerung des Lebensstandards. In gewissen Städten herrscht aber heute schon grosse Wohnungsknappheit. Den Haag z. B. wird von verschiedenen Seiten her eingeengt und sah sich genötigt, eine neue Stadt, Zoetermeer, zu gründen. Amsterdam hat ähnliche Probleme zu meistern.

Die grossen Städte und ihre Agglomerations- bzw. Nachbargemeinden bilden heute funktionelle Einheiten, obwohl die administrative Unabhängigkeit geblieben ist. Ein spezielles Gesetz regelt ihre Zusammenarbeit, die bereits einige aufmunternde Beispiele, Dordrecht, Middelburg, Vlissingen, besitzt. Für Rotterdam und Umgebung, die sogenannte Region Rijnmond, wurde ein spezielles überkommunales Gesetz in Kraft gesetzt. Ferner wurde eine Verwaltung gebildet, die befugt ist, regionale Pläne aufzulegen und die Gemeinden zur Durchführung anzuhalten. Die Regionalpläne haben bereits Wandlungen durchgemacht. Anfangs mussten sie durch die Provinzbehörde genehmigt werden, und die Gemeindepläne waren ihnen anzupassen. Heute ist der Regionalplan eher ein Richtplan. Eine andere Art von Regionalplänen bilden jene der Zuidersee-Polder. Es handelt sich um Landerschliessungspläne, die aber in die Landespläne bzw. Landesdirektiven zu integrieren sind.

Die oberste Landesplanungsstelle existiert seit 25 Jahren. Das neue Gesetz hat den Begriff «Nationalplan» fallengelassen. Nur noch Angelegenheiten von speziellem nationalem Interesse, wie z. B. die Grün- und Erholungsflächen, werden durch nationale Pläne umschrieben. Es hat sich ähnlich wie bei den Provinzen gezeigt, dass ein offizieller allumfassender Landesplan infolge der viel zu dynamischen Entwicklung faktisch nicht zu erstellen ist und kaum anpassungsfähig genug gehalten werden könnte. An seine Stelle trat deshalb die nationale Landesplanungspolitik. Sie entwickelt Richtlinien, die an die Behörden der Provinzen und der Gemeinden weitergegeben werden. Sie gründen nicht so sehr auf theoretischen Überlegungen, sondern sind ausgesprochen pragmatisch. Den staatlichen und provinziellen Behörden fällt bei der Aufstellung von Plänen meist die Kompetenz zu, Aufträge zu vergeben, zwischen verschiedenen Alternativen zu wählen und zu entscheiden.

Das Landesplanungsgesetz sieht eine planerische Tätigkeit der Behörden auf drei Ebenen vor: auf nationaler, regionaler (provinzieller) und lokaler Ebene. Es ermöglicht zwei Planungsgremien, eine staatliche Planungskommission, deren Aufgabe in der Koordination verschiedenster Planungen liegt, sowie einen Aufsichtsrat für Landesplanung, dessen Aufgabe Aufeinanderabstimmung der kommunalen Pläne mit den nationalen und provinziellen Anliegen ist.

Auf regionaler Ebene sind die 11 Provinzregierungen ermächtigt, Regionalpläne aufzustellen. Diese sind generell in Zusammenarbeit mit den Gemeinden zu erarbeiten.

Auf der lokalen Ebene haben die rund 900 Gemeinden die Aufgabe, kommunale Entwicklungspläne für das ausserhalb des bereits bebauten Gebietes gelegene Gemeindegebiet aufzustellen. Wo erforderlich, können Entwicklungspläne auch für das bereits gebaute Gebiet ausgearbeitet werden. Ebenso sind für das ganze Gemeindegebiet Strukturpläne zu entwerfen, die über die zukünftige Entwicklung Auskunft geben. Jedoch enthalten nur die Entwicklungspläne Vorschriften, die für die Bewohner unmittelbar bindend sind.

Das Landesplanungsgesetz fordert keineswegs eine automatische Unterordnung der unteren unter die höheren Ebenen. Die erforderliche Interdependenz soll vielmehr durch eine flexible Koordination erreicht werden.

Die Gemeinden erhalten vom Staat für die Erstellung und Durchführung der Pläne Subventionen. Bis vor wenigen Jahren steuerte der Staat z. B. bis zu 50 % an die Kosten für die Beseitigung von Slum-Quartieren bei. In vielen Fällen erwies sich diese Unterstützung aber als zu gering. Seit 1965 kann die Gemeinde bis zu 80 % staatliche Unterstützung erwarten.

#### *Die Trockenlegung der Zuidersee*

galt ursprünglich der Landsicherung und der agraren Landgewinnung. In den letzten Jahren aber trat die

Schaffung neuen Siedlungsraumes in den Vordergrund, mit dem Zweck, Zentren, grössere zusammenhängende Grünzonen entlang den Poldern und direktere und kürzere Verkehrsverbindungen zwischen Rotterdam, der sogenannten Randstadt, Den Haag, Amsterdam usw. sowie dem Norden und Osten des Landes zu erhalten.

Die Trockenlegung und Erschliessung der trockengelegten Polder erfolgt durch den Staat. Vier bis fünf Jahre nach der Trockenlegung übergibt der Staat die parzellierten landwirtschaftlichen Flächen im Anbaurecht an unabhängige Bauern. Der Süd-Flevoland-Polder wird im Winter 1967/68 trockengelegt werden. Dann wird die Trockenlegung des Markerwaard-Polders erfolgen. Die gesamte Trockenlegung wird 225 000 Hektaren umfassen. Der Wieringermeer-Polder zählt heute vier Dörfer mit insgesamt 8500 Einwohnern. Die Bauern und ihre Hilfskräfte leben durchweg zerstreut ausserhalb der Dörfer.

Der Nordost-Polder umfasst 10 Dörfer und hat etwa 30 000 Einwohner, wovon mehr als 10 000 im regionalen Zentrum von Emmeloord wohnen. Die Bauern und ihre Hilfskräfte leben auch hier ausserhalb der Siedlungen. Die Dörfer im Nordost-Polder hatten ein bescheidenes Wachstum als vorgesehen war. Die starke Mechanisierung der Landwirtschaft steht mit der Nichterfüllung der Planungskonzepte in Zusammenhang. Eine niedrigere Anzahl von Dörfern hätte in diesem Polder durchaus genügt. Um jedoch der zweiten Generation genügend Arbeitsplätze anbieten zu können, sind Bestrebungen im Gange, industrielle Unternehmungen vor allem im Zentrum von Emmeloord anzusiedeln. Bis jetzt hatten diese Bemühungen aber nur einen bescheidenen Erfolg.

Die Erfahrungen, die im Nordost-Polder gesammelt werden konnten, kommen in Ost-Flevoland zur Anwendung. Dort sind nur drei Dörfer und die Stadt Lelystad vorgesehen. Die meisten landwirtschaftlichen Hilfskräfte werden in Dörfern wohnen. Die Stadt Lelystad befindet sich im Bau. Sie soll einmal das Zentrum aller umliegenden Polder werden. Im Rahmen der Landesplanung ist sie zudem als nördlicher Ausläufer der Randstadt vorgesehen. Bis 1975 dürfte sie 10 000 bis 15 000 Einwohner haben, gegen Ende des Jahrhunderts etwa 100 000. Neben industriellen Unternehmungen sind auch staatliche Institutionen geplant. Mit dem gleichen Ziel werden auch gegenüber von Amsterdam auf dem Süd-Flevoland-Polder, welcher nicht vor 1975 gebaut werden kann, Flächen für neue Städte bzw. städtische Anlagen reserviert.

Die früheren Trockenlegungen waren dadurch gekennzeichnet, dass sich die dem Meere abgewonnenen Flächen direkt an das alte Fest- und Kulturland anlehnten. Dies hatte schon immer Nachteile. Kurz nachdem nämlich der eingedeichte Polder trockengelegt war, traten im alten Kulturland durch die Niveau-gefälle zwischen dem alten Kulturland und den Poldern bedingte Versteppungserscheinungen auf. Bei den neuen Poldern (Ost-Flevoland, Süd-Flevoland und Markerwaard) bleibt um dieselben ein Band von Was-

serrinnen, Kanälen und Seen erhalten, die zugleich Landschaftselement, Schifffahrtsrinnen, Trenngürtel zwischen altem Kulturland und den Poldern, Erholungszonen und Grundwasserausgleichsbecken sind. Früher kam z. B. auch den Dämmen der Polder nur eine Schutzfunktion zu. Nunmehr werden ihnen weitere Funktionen übertragen. So hat man beispielsweise den durch die Aushebung von Kanälen gewonnenen Sand entlang den Dämmen wieder abgelagert und für den Sommer Erholungs- und Badezonen geschaffen. Auf den Dämmen wurden entweder Pisten für Fahrradfahrer oder für den Autoverkehr angelegt.

Auch hinsichtlich der inneren Struktur wird sich Ost-Flevoland vom Nordost-Polder unterscheiden. Im Nordost-Polder sind alle Verkehrs- und Versorgungsanlagen auf das zentrale Emmeloord ausgerichtet. In Ost-Flevoland wird der Hauptort des Polders, Lelystad, am Rande liegen und wahrscheinlich das nächstwichtigste Polderdorf Dronten in den Schatten stellen. Alle Kommunikations- und Versorgungsmittel werden mehr oder weniger auf Lelystad ausgerichtet. Lelystad wird aber eine Funktion erhalten, die weit über die des eigenen Polderhinterlandes reichen wird. Erst wenn der Süd-Flevoland-Polder und der Markerwaard-Polder erschlossen sein werden, wird sich die harmonische Einordnung von Lelystad im Rahmen der drei Polder ergeben.

Die Struktur des Ost-Flevoland-Polders selber wird für sich selbst aber immer einen eigenartigen Eindruck hinterlassen. Die Pläne des Polders waren schon in Ausführung, als man erkannte, dass die 10 Dörfer auf dem Nordost-Polder ihre vorgesehenen Funktionen nicht voll erfüllen konnten. Daraufhin wurde vorgeschlagen, nur noch ein einziges Dorf zu erstellen. Indessen zeigten Untersuchungen über den Schulweg,

Einkaufsmöglichkeiten usw., dass vier Siedlungen erforderlich sind.

Einer weiteren grundlegenden Wandlung sah sich auch die Agrarstruktur ausgesetzt. Die Frage nach der idealen Grösse eines landwirtschaftlichen Heimwesens ist immer noch nicht ganz abgeklärt. Die Diskussionen fordern sowohl den Klein- als auch den Grossbetrieb von 100 Hektaren und mehr. Das Ergebnis für den Ost-Flevoland-Polder wird ein Kompromiss sein, indem einige Heimwesen eine Fläche von 90 bis 120 Hektaren, einige rund 60 Hektaren und andere weniger als 20 Hektaren haben werden. Im ganzen bestehen überhaupt verschiedene Ansichten über die Agrarstrukturverbesserung. Immerhin ergab sich als Norm, alle Hofbauten im Ost-Flevoland-Polder aus vorfabrizierten Ställen und Wohnhäusern herzustellen. Ueberraschend wirkt die für diese Bauten veranschlagte kurze Amortisationsdauer von nur 12 Jahren. Die Pläne für die vier Siedlungen sind sehr verschieden. Die Planung befindet sich hier immer noch im Experimentierstadium. Während bei einem städtischen Quartier die Einwohnerzahl und die Funktion ziemlich genau festgelegt werden können, ist die Planung für ein neu zu erstellendes Polderdorf erschwert, da die Evolutionsphase ziemlich lange andauern kann.

Im ganzen lieferte der sich im Aufbau befindende Ost-Flevoland-Polder zahlreiche wertvolle Planungserfahrungen. Die niederländischen Planer haben hier das erstemal sowohl landesplanerische, städtische als auch landwirtschaftliche Interessen und Pläne miteinander in Einklang zu bringen versucht. Dies ist sicher eine dankbare und planerisch interessante Aufgabe, wenn es auch nach aussen scheint, dass sie leichter zu vollbringen sein dürfte als andere Planungen, da es sich hier ja um neu zu erschliessendes Land handelt.

## REZENSIONEN • CRITIQUE DE LIVRES

**Grundlagen und Hinweise für ein Landes- und Raumordnungsprogramm.** Ergänzungen 1966. Schriften der Landesplanung Niedersachsen. 136 Seiten, 90 farbige Karten und Graphika. Kartiert DM 27.—. Hannover 1966.

Der reichhaltige Band ist eine Ergänzung zum 1965 erschienenen ersten Band der vom niedersächsischen Minister des Innern herausgegebenen «Grundlagen und Hinweise für ein Landes-Raumordnungsprogramm», das bereits früher angezeigt wurde. Sein Kern ist ein sowohl inhaltlich höchst instruktiv als auch graphisch der Strukturentwicklung Nie-

dersachsens namentlich zwischen 1950 und 1961, wobei das Schwergewicht seinem Zweck entsprechend auf bevölkerungs- und wirtschaftsplanerisch wichtige Merkmale gelegt wurde. So wird über Bevölkerungsentwicklung und Aufbau, Wanderbewegungen, Betriebsstrukturen, landwirtschaftliche Leistungen, Steuerkraft, Standort der Gewerbe und Industrien, Wohnungsbau, Schulen, Altersheime, Krankenhäuser und andere kommunale Einrichtungen, Fremdenverkehr, über das Sozialprodukt hingewiesen und am Schluss — worauf besonders aufmerksam gemacht sei — eine Wertung der (30) Hauptstrukturelemente vorgenommen, die erlaubt, eine umfassende Beurteilung der «Struktursituation» des Staates und seiner Regionen

durchzuführen. Ein klarer Kommentar speziell zu jeder Karte und Karten-Gruppe erlaubt diese besser zu erschliessen und zu verstehen. Die Erkenntnisse, die dem Werk entnommen werden können, vermögen namentlich den Stellen der Landesregierung, besonders den Landesplanungsbeiräten und Planungsstellen als willkommene Grundlage bei der Aufstellung von Raumordnungsprogrammen zu dienen. Sie sind aber auch für andere interessierte Kreise, zum Beispiel Schulen, Institute wertvoll. Dem ausländischen Planer bieten sie ebenso reiches und anregendes Vergleichsmaterial für seine eigenen Studien wie methodische Winke für deren Darstellung. Es sei seiner Aufmerksamkeit bestens empfohlen. H. W.