

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 6: Planung - Technik - Umwelt

**Artikel:** Konzepte zum Raumplanungsgesetz  
**Autor:** Furgler, Kurt  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-72261>

### **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:** 17.02.2026

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

## Hochhäuser – ja und nein!

Die Herbsttagung 1973 der Ingenieure und Architekten hatte weder die Propagierung der Hochhäuser zum Ziele, noch sollte sie zu einer Verdammung des Hochhauses führen. Vielmehr waren die veranstalteten SIA-Fachgruppen für Brücken- und Hochbau und für Architektur nach guter technisch-wissenschaftlicher Manier um eine realistische, sachlich fundierte und vielseitige Behandlung des Tagungsthemas bestrebt. Die Referenten wurden auf Grund ihrer fachlichen Kompetenz gewählt, und es verstand sich darüber hinaus, dass man ihnen keinen Rede-Zaum anzulegen suchte – noch konnte. Dies wiederum im Vertrauen auf die persönliche Einschätzung der vortragenden Kollegen.

Das Äpfelchen konnte also frei rollen. Wohin rollte es? Nun, an seiner dem Meinungsgefälle folgenden Bahn stand die Warntafel «im Zweifelsfalle nie» (sie erschien in den Referaten fast ausnahmslos in verschiedensten Bezügen). Wenn dann nach Abschluss des Symposiums in weiteren Kreisen der Eindruck entstand, das Hochhaus sei quasi in Bausch und Bogen abgelehnt worden, so ist dieser vielfach aus zweiter Hand stammende Befund etwas zurechtzurücken.

\*

Gewiss ist jener Hochhaus-Euphorie der 60er Jahre (als das Bauland knapper zu werden begann) eine Ernüchterung gefolgt. Vorstellungen, von denen man sich früher räumlichen und wirtschaftlichen Gewinn versprochen hatte, mussten auf Grund von Erfahrungen revidiert werden, die namentlich den Wohnwert von Hochhäusern problematisch erscheinen liessen. Die im Zuge von Hochhausbebauungen zu erwartenden Verkehrsbelastungen mahnen zur Vorsicht, und gegenüber der dreidimensionalen Akzentsetzung zu Stadt und auch zu Lande wird man zusehends skeptischer. Gegen die Umweltbelastung durch das Hochhaus ist man in der Bevölkerung empfindsam geworden, ähnlich, wie man den schädlichen Auswirkungen des Motorfahrzeugmassenverkehrs mit breitem öffentlichem Konsens zu begegnen sucht.

Diese hier summarisch angedeuteten Hochhaus-Inkonvenienzen wurden in der SIA-Studientagung von allen Seiten

beleuchtet, und es waren auch Ingenieure, die mahnten, in und um Hochhäuser den *Menschen* nicht zu vergessen.

\*

Nun wurden in den Fachreferaten aber auch fortschrittliche Entwicklungen, bessere Erkenntnisse deutlich dargelegt. Planer, Architekten, Vertreter von Baubehörden sowie Ingenieure, Haustechniker und ein Soziologe haben gezeigt, wie das Problem Hochhaus in den Griff zu bekommen ist – allem vorangestellt: *dort, wo es nach Standort und Zweck als Bauform nach wie vor seine Berechtigung hat!*

Noch immer gilt für die Beurteilung von Neuerungen das Mass, die Art und Weise, womit von ihnen Gebrauch gemacht wird. Nicht als Bautenkategorie sind Hochhäuser insgesamt abzulehnen, sondern von Fall zu Fall, dort nämlich, wo sie fehl am Platze sind.

\*

Kein Zweifel, dass zu eben diesem Masshalten höhere Einsicht der Verantwortlichen vorausgesetzt werden muss. Von solcher Tugend wurde an der Hochhaus-Studientagung expressis verbis wenig gesprochen; wohl im Wissen darum, dass sie unabdinglich mit dem verantwortungsbewussten Planen und Bauen zu verstehen ist, auf das wir uns verpflichtet fühlen.

\*

Zur Erfolgsbilanz der Hochhaustagung 1973 sei auch gezählt, dass mit dieser Aktion der Fachgruppen Bauingenieure und Architekten ein erster (neuer) und rückblickend entscheidender Schritt in Richtung *kongenialen Zusammenwirkens* in interdisziplinäre Interessengefilde getan worden ist. Nicht, dass derartige Symposien fortan alljährlich die Regel bilden sollen! Wohl aber können solche in grösseren zeitlichen Abständen stattfinden, wenn sich hierfür ein aktueller bilateraler Anlass findet (z.B. wäre eine Fachgruppentagung zum Aufgabenbereich «kontra bauliche Umweltzerstörung» denkbar).

Zweifelloos ist auf Grund der glücklichen und dankenswerten Initiative «FBH + FGA» 1973 auch ein Erfolg in der *Öffentlichkeitsgeltung des SIA* zu buchen.

G. Risch

## Konzepte zum Raumplanungsgesetz

Von Bundesrat Dr. Kurt Furgler, Vorsteher des Eidg. Justiz- und Polizeidepartements, Bern

Zunächst mochte sich eine Rede über Konzepte der Raumplanung im Zusammenhang mit dem Thema «Hochhaus» nicht unbedingt aufdrängen. Doch wurde der Tagungsbesucher alsbald eines anderen belehrt. Allein schon das persönliche Engagement, das aus dem Vortrag zu erspüren war, schlug die Tagungsbesucher in den Bann der Darlegungen, mit denen Bundesrat Furgler aus der Sicht der Landesregierung jene *weitere Dimension* eröffnete, in welcher unser Bauen im «Blick auf die Zukunft» auf *nationaler Ebene* zu verstehen ist. So gesehen, weitete sich der Umraum (des Hochhauses) zum Umland, und der hochhausbelastete Bewohner wird zum Gros der Bevölkerung geschlagen, mit der er unser aller Geschick zu teilen hat. Und mit dieser «schon begonnenen Zukunft» steht die Raumplanung Schweiz in engstem Zusammenhang.

Die Ausführungen von Bundesrat Furgler wurden hier etwas gekürzt nachgezeichnet, wobei dem Wortlaut nach Möglichkeit gefolgt worden ist. Die Untertitel wurden redaktionell eingesetzt.

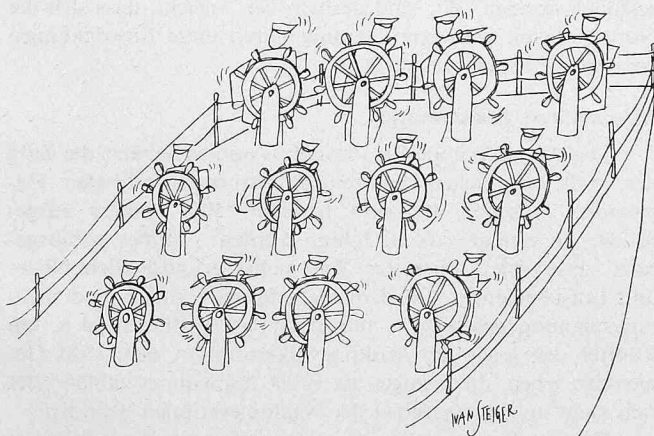
G. R.

### Einführend

Ich werde mich bemühen, Ihnen im Laufe dieser knappen Zeit die staatspolitische Grundhaltung des Bundesrates darzulegen, wie sie sich im vorliegenden Entwurf für ein Raumplanungsgesetz niederschlägt. Bitte haben Sie keine Angst! Es bleibt Ihnen erspart, nur Normen entgegennehmen zu müssen, sondern im Gespräch und in Kenntnis von einem Teile dessen, was Sie behandelt haben – gerne hätte ich alles mitbekommen –, möchte ich Ihnen unsere Leitideen vor Augen führen, bezogen auf diesen kleinen Staat Schweiz, auf seine über 6 Millionen Menschen, hineinprojiziert in eine Zukunft, die wir miteinander gestalten wollen. Sie vermögen diesen wenigen Worten zu entnehmen, dass es nach meiner Meinung nicht angeht, einfach einen bestehenden Trend als Surrogat eines politischen Willens zu übernehmen und sich weiter treiben zu lassen. Ich glaube, wir sind aufgerufen, uns ein Bild von der Stadt und ein Bild im übertragenen Sinne von unserem Staat zu machen, um dann im gemeinsamen Handeln dieses Bild, wenn immer möglich, zu verwirklichen.

Kürzlich hatte ich Gelegenheit, an einer Zusammenkunft von verantwortlichen Raumplanungsministern teilzunehmen. Es war beeindruckend, dass bei der Lagebeurteilung in Deutschland, Frankreich, Italien, Grossbritannien und auch Jugoslawien ähnliche Sorgen bestehen, wie wir sie für die Schweiz kennen.

Wir können die Zukunft dieses Landes, die Zukunft Europas, der Völkergemeinschaft überhaupt nicht gestalten, wenn wir nicht zueinander finden und wenn wir nicht, jeder an seinem Platz, die uns innewohnenden Talente zur Entfaltung bringen, nicht nur jeder für sich selbst, sondern indem wir miteinander die Gemeinschaft suchen. Wenn ich, seit dem Eintritt in unsere schweizerische Regierung, mit den Problemen der Raumordnung sehr direkt konfrontiert worden bin, so erinnert mich das an die Zeit, da ich in meiner engeren Stadt St. Gallen mit vielen Architekten und Ingenieuren selbst beitragen durfte, um konstruktive Ideen zu verwirklichen, um zu bauen. Wir haben damals an einem kleinen Beispiel empfunden, wie die Zersiedlung unseres Landes Sorgen bereitet, und heute morgen, bei der Fahrt von Bern nach Zürich, empfand ich dasselbe. Themen, die in Ihrem Kreise angesprochen worden sind, werden verspürt, wenn man in einem kleinen Raume zusammen lebt und ganz einfach feststellt, wohin wir gelangen, wenn ohne gegenseitige Rücksichtnahme jeder so, wie es ihm gefällt, alles zu realisieren versucht.



Zu viele Steuermänner verderben den Kurs! Das Raumplanungsschiff soll koordiniert gesteuert werden (Bild: «Nebelspalter»)

### Teuer zu bezahlender Wohlstand

Wie notwendig die Raumplanung – sowohl auf der Ebene des Bundes als auch im Bereich der Kantone und Gemeinden – ist, braucht nicht mit vielen Worten begründet zu werden. Wir treffen zu oft Verhältnisse an, die wir alle nicht wollen – die wir vor uns selber und vor unseren Nachkommen nicht verantworten können. Die letzten Jahrzehnte haben uns zwar einen raschen wirtschaftlichen Aufschwung und einen beachtlichen materiellen Wohlstand mit nahezu unaufhaltsamem Wachstum beschert. Der Preis dafür ist aber hoch ausgefallen. Er wird uns jetzt in laufender Rechnung abverlangt, und zwar in Form der individuellen und kollektiven Nachteile, der Schäden und Verluste, deren Ausmass uns in den letzten Jahren allmählich bewusst wurde. Hinzu kommt das bittere Aufgeld einer Bedrohung und Gefährdung unserer Zukunft<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt des Vortrages war die inzwischen durch das arabische Ölembargo provozierte Energiekrise als weitere Zukunftsbedrohung noch nicht evident.

### Unmenschliche Verstädterung

Was sich bei uns bereits als Tendenz zur Agglomerationsbildung im Bereich der grossen fünf Städte abzeichnet, nimmt in den Vorstellungen der Futurologen weltweit teils gigantische Verstädterungsformen an. In Amerika werden bis zum Jahr 2000 drei Super-Megalopolen vorausgesagt, die zusammen etwa 7/16, d.h. fast die Hälfte der amerikanischen Gesamtbevölkerung umfassen sollen. Unter der Achse IT-BRIT ist eine künftige Industrie-Agglomeration zu verstehen, die sich von Norditalien bis zu den britischen Midlands erstreckt. Heute leben bereits 30 Prozent der Weltbevölkerung, d.h. mehr als eine Milliarde Menschen, in Städten. Anno 2000 könnten es 75 bis 90 Prozent sein. In den meisten Mitgliedstaaten des Europarates (Westeuropa) beträgt der Anteil der Stadteinwohnerschaft jetzt schon mehr als die Hälfte der gesamten Bevölkerung.

### Bevölkerungsbewegung in der Schweiz

In der Schweiz ist die Bevölkerung von 1850 bis 1970 von 2,6 auf 6,2 Mio angewachsen. In den letzten Jahrzehnten betrug der Zuwachs jährlich 50 000 bis 75 000 Menschen. Das bedeutet jedes Jahr eine neue Stadt in der Grössenordnung von Biel, Luzern, St. Gallen oder Winterthur. Wie lange wird das noch so weitergehen können? Gibt es eine Grenze für die Besiedlung, die nicht ohne Schaden überschritten werden kann? Für wie viele Menschen reichen die natürlichen Grundlagen unseres Landes: Boden, Wasser, Luft?

Die Fragen sind um so berechtigter, als auch unsere Bevölkerung sich ja nicht schön gleichmässig auf die 41 288 Quadratkilometer des schweizerischen Territoriums verteilen kann.

#### In der Schweiz leben:

- im ganzen auf 25 bis 30% der Gesamtfläche 80% der Bevölkerung (1960)
- in über 1000 m Höhe auf 53% der Gesamtfläche nur 4% der Bevölkerung
- im Mittelland auf 32% der Gesamtfläche 62% der Bevölkerung
- im Alpengebiet auf 59% der Gesamtfläche 20% der Bevölkerung
- im Jura auf 4% der Gesamtfläche 18% der Bevölkerung.

1850 lebten 17 Prozent der Landesbewohner in Orten von mehr als 5000 Einwohnern; 1960 wohnten 54 Prozent in Dörfern mit 5000 und mehr Menschen.

1960 beherbergten die schweizerischen Städte (Ortschaften mit 10000 und mehr Einwohnern) über 42 Prozent der Bevölkerung, 1970 mehr als 50 Prozent. Die Fläche dieser Städte umfasst weniger als zehn Prozent der Landesfläche.

1970 lebten in den Stadtregionen (fünf schweizerische Agglomerationen mit zusammen rund 2,9 Mio Einwohnern) 49 Prozent der Landeseinwohner. Die effektive Verstädterung unserer Bevölkerung ist also noch nicht ausgeprägter, als sie in den Ortschaften mit 10000 und mehr Einwohnern zum Ausdruck kommt. Diese Tatsache wird in der Wandlung der Berufsstrukturen besonders deutlich:

	1850	1970
Bäuerliche Bevölkerung	60%	8%
Handwerk, Industrie	30%	50%
Dienstleistungssektor	10%	42%

1888 waren noch 30 Prozent der Bevölkerung *Selbständigerwerbende*, 1970 waren es noch 12 Prozent.

Die *Konzentration* in den sogenannten Ballungsräumen bedeutet, dass ständig bester Boden in bester Verkehrslage überbaut wird. «Bauen als Umweltzerstörung?» (Architekt Rolf Keller, 1973)



## Komplementärraum

Hierzu Prof. Rolf Meyer-von Gonzenbach: «Die Beanspruchung des Bodens nimmt mit steigender Einwohnerzahl zu, und zwar zunächst durch das Anwachsen der Siedlungsfläche, dann aber auch im nicht besiedelten Raum. Die Siedlung wäre für sich allein nicht lebensfähig, sondern bedarf eines ‚Komplementärspaces‘, welcher uns Nahrung liefert, die Niederschläge für das Trinkwasser sammelt, mittels der Vegetation die Luft erneuert, klimatische Eingriffe ausgleicht, Abfälle aufarbeitet und darüber hinaus den Pflanzen, Tieren und Menschen als Lebens- und den letzteren insbesondere auch als Erholungsraum dient. Die Sättigungsgrenze der Besiedlung wird also nicht erst bei Vollüberbauung, sondern schon lange vorher erreicht, dann nämlich, wenn die Summe von Siedlungs- und Komplementärfläche einen Raum vollständig beansprucht. Jede Region, welche die Grenze nicht einhält, lebt auf Kosten anderer Regionen.»

## Einengung in den Wahlmöglichkeiten von Leitbildern

Mit der gesamtwirtschaftlichen Förderung der Berggebiete, die demnächst anläuft, sind bereits wichtige Präjudizien geschaffen worden. Mehr als die Hälfte der Fläche unseres Landes wird gemäss den Zielsetzungen der Berggebietsförderung auf ein Leitbild der Dezentralisation mit regionalen Schwerpunkten ausgerichtet. Die einzusetzenden Massnahmen sind zudem schwergewichtig auf ein qualitatives Wachstum ausgerichtet, womit bereits ein Teil der Zielsetzungen aus dem Raumplanungsgesetz vorweggenommen ist.

## Perspektivstudien

Die Notwendigkeit, gewisse Entwicklungen zu steuern, sollte erkannt werden können, bevor wir uns mit ihren unerwünschten Folgen auseinandersetzen müssen. Durch das Sichtbarmachen der mutmasslichen Entwicklungsperspektiven unter «status quo»-Bedingungen lässt sich diese «unerwünschte Zukunft» erkennen. Bereits 1968 wurde deshalb einer Arbeitsgruppe unter der Oberleitung von Prof. Kneschaurek der Auftrag erteilt, Perspektivstudien der Schweiz bis zum Jahr 2000 zu verfassen und darin alle relevanten Aspekte des wirtschaftlichen Lebens zu berücksichtigen. Wenn diese Arbeiten auch unter stark wirtschaftlichen Gesichtspunkten erstellt wurden, ergeben sich doch für die Raumordnungspolitik wesentliche Schlüsse und Erkenntnisse.

Für das Jahr 2000 rechnet die Arbeitsgruppe mit einer Wohnbevölkerung von 7 Mio. Einwohnern. Seit 1964 ist eine deutliche Verlangsamung des Bevölkerungswachstums festzustellen, weil einerseits durch die Fremdarbeiterpolitik der Zustrom ausländischer Arbeitskräfte drastisch gebremst wurde und andererseits der Geburtenüberschuss der schweizerischen Wohnbevölkerung zurückging. Die Arbeitsgruppe rechnet damit, dass die Geburtenziffer der schweizerischen Bevölkerung weitgehend tendenziell abnehmen und die durchschnittliche Lebensdauer zunehmen werde.

Gemäss diesen Perspektiven entfällt ein Drittel des zu erwartenden Bevölkerungswachstums auf die Altersklassen der mehr als 65jährigen, während die Zahl der Jugendlichen sogar absolut zurückgehen wird. Die Konsequenzen dieser Umschichtung werden sich nicht nur in der Raumplanung bemerkbar machen.

Was die ausländische Wohnbevölkerung betrifft, wird ferner angenommen, dass die schweizerische Wirtschaft auf ein bestimmtes landesfremdes Arbeitspotential angewiesen bleibe und dass die Politik der Stabilisierung der Zahl der ausländischen Arbeitskräfte unverändert weiterverfolgt werde.

In den 30 Jahren zwischen 1970 und 2000 können wir nach Kneschaurek nur noch mit einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 3500 Arbeitskräften rechnen. Sofern

das zutrifft, ergibt sich ein offensichtliches Ungleichgewicht zwischen aktiver und inaktiver Bevölkerung. Der Überalterungsprozess verstärkt sich.

Unsere Wirtschaft wird sich nach Ansicht der Arbeitsgruppe mit einer noch drastischeren Verknappung der Arbeitskräfte, mit einer verstärkten Tendenz zur Inflation und mit einem beschleunigten strukturellen Anpassungsprozess konfrontiert sehen.

## Raumplanung um so notwendiger

Fälschlicherweise könnte man aus diesen Zahlen den Schluss ziehen, die Raumplanung sei weniger dringlich als angenommen, weil sich aus der Bevölkerungszunahme keine Bodenprobleme quantitativer Art ergeben würden. Diese Interpretation berücksichtigt zwei Aspekte nicht: Einerseits nimmt die beanspruchte Bodenfläche je Einwohner dauernd zu. So stieg z.B. die beanspruchte durchschnittliche Netto-siedlungsfläche je Einwohner in den letzten Jahren gewaltig an. Rechnete man 1960 noch mit einem Flächenbedarf von 174 m<sup>2</sup>, ergab sich anlässlich der Arealstatistik bereits eine effektiv beanspruchte Fläche von 283 m<sup>2</sup> je Einwohner. Andererseits entstehen durch die interregionale Wanderung (Mobilität) starke Verschiebungen in der Bevölkerungskonzentration. Geht nun der Bevölkerungszuwachs stark zurück, vergrössert sich die Gefahr, dass den Ballungszentren immer stärker Entleerungsgebiete gegenüberstehen, welche keine Zuwanderung, z.B. durch ausländische Arbeitskräfte, mehr verzeichnen können. Wir sind deshalb der Ansicht, dass sich die Notwendigkeit der Raumplanung durch diese Entwicklungsperspektiven sogar verstärkt.

## Akkumulierte Konzentration

Die Arbeitsgruppe für Perspektivstudien schätzt die Zahl der vom räumlichen Konzentrationsprozess erfassten Gemeinden zwischen 400 und maximal 500. Anders ausgedrückt: in weniger als 30 Jahren werden – immer vorausgesetzt, dass innert kürzester Zeit nichts grundsätzlich Neues und Entscheidendes auf dem Gebiete der Landes- und Siedlungsplanung geschieht – nur noch 1,4 Millionen (d.h. ein Fünftel der gesamten Wohnbevölkerung) in den 2500 Gemeinden leben, die weniger als 10000 Einwohner zählen oder sich nicht im Einzugsgebiet der Agglomerationen befinden.

Dieser Konzentrationsprozess wird zudem akzentuiert durch die Strukturveränderungen in der Wirtschaft. Nach den Erhebungen für die Perspektivstudien ist der wirtschaftliche Konzentrationsprozess bereits heute weiter fortgeschritten als die demographische Agglomerationstendenz. Schon heute sind gegen 65% des gesamten Wirtschaftspotentials, 60% des Industriepotentials und über 70% der privaten und öffentlichen Dienstleistungsbetriebe auf einer Fläche konzentriert, die sich über kaum mehr als 3% der gesamten Landesfläche erstreckt.

Nicht nur in bezug auf räumliche und wirtschaftliche Konzentration weisen die Entwicklungsperspektiven in eine unerwünschte Zukunft. Auch die ökologische Belastung unseres Lebensraumes lässt bereits in einzelnen Bereichen ihre Grenzen erkennen. Schliesslich ist neben diesen mehr technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten nicht zu übersehen, dass auch staatspolitische und soziale Aspekte mitzubedenken sind.

## Klarer Auftrag zur Raumplanung

Die Notwendigkeit eines eidgenössischen Raumplanungsgesetzes ist unbestritten. Den Auftrag dazu haben uns Volk und Stände am 14. September 1969 mit der Aufnahme der beiden Art. 22 ter (Eigentumsgarantie) und 22 quater (Raumplanung) in die Verfassung erteilt. Der Souverän hat damit für die künftige Gesetzgebung in zweifacher Hinsicht die

Richtung klar angegeben. Das private Eigentum soll nach wie vor für die Gesellschaftspolitik im freien sozialen Rechtsstaat von zentraler Bedeutung sein. Ebenso deutlich wurde aber zum Ausdruck gebracht, dass der Bund, die Kantone und – im Ordnungsgefüge der letzteren – die Gemeinden für die zweckmässige Nutzung des Bodens und die geordnete Besiedlung des Landes sowie für die entsprechend notwendige partnerschaftliche Zusammenarbeit untereinander besorgt sein müssen.

Die beiden Entscheide bestimmen die Spannweite, in der wir uns mit der neuen Gesetzgebung bewegen. Es geht darum, eine Raumordnung zu schaffen, welche die weitere sinnvolle Entwicklung unseres Staates in Ordnung und jedem Menschen, der darin lebt, eine möglichst freie Entfaltung zu gewährleisten vermag.

### Zweck der Raumplanung

«Die Raumplanung hat», so lautet Art. 1 Abs. 2 (Zweckartikel) des Raumplanungsgesetzes nach den Beratungen in der nationalrätlichen Kommission<sup>2)</sup>,

- a) die natürlichen Grundlagen des menschlichen Lebens, wie Boden, Luft, Wasser und Landschaft, zu schützen;
- b) die räumlichen Voraussetzungen für die Entfaltung des persönlichen, sozialen und wirtschaftlichen Lebens zu schaffen;
- c) die Dezentralisation der Besiedlung mit regionalen und überregionalen Schwerpunkten zu fördern und die Entwicklung der grossen Städte auf dieses Ziel hinzulenken;
- d) eine angemessene, auf die künftige Entwicklung des Landes abgestimmte Begrenzung des Siedlungsgebietes und dessen zweckmässige Nutzung zu verwirklichen;
- e) den Ausgleich zwischen ländlichen und städtischen, wirtschaftlich schwachen und wirtschaftlich starken Gebieten zu fördern;

<sup>2)</sup> Das 81 Artikel umfassende Raumplanungsgesetz wird in der Sondersession der eidgenössischen Räte Ende Januar im Nationalrat behandelt werden. Darauf sind noch die Differenzen zwischen den beiden Räten zu bereinigen. Ob das Referendum (aus landwirtschaftlichen Kreisen?) gegen das Gesetz ergriffen und ob es zu einer Volksabstimmung kommen wird, kann heute noch nicht vorausgesehen werden. In der vorbereitenden Kommission des Nationalrates sind im wesentlichen die gleichen neuralgischen Punkte diskutiert worden wie im Ständerat: die Definition des «übrigen Gebiets», die Erschliessungs- und die Baupflicht, Rechte und Pflichten des Bundes und der Kantone bei der Formulierung des Leitbildes, die Mehrwertabschöpfung, der volkswirtschaftliche Ausgleich für die Landwirtschaft, die Kosten und schliesslich der fugenlose Übergang vom Dringlichen (bis Ende 1975 in Kraft stehenden) Bundesbeschluss zum Raumgesetz.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch die Stellungnahme der *Schweizerischen Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege (SLL)*, in welcher als Gründerorganisationen der Schweizerische Bund für Naturschutz, der Schweizer Heimatschutz, der Schweizer Alpen-Club, die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung und (neu) der Schweizerische Fremdenverkehrsverein offiziell vertreten sind.

Die SLL vertritt einmütig die Auffassung, dass die Ziele der Raumplanung nur mit einem starken Rahmengesetz erreicht werden können, das vor allem die rechtliche und tatsächliche Trennung von Bauland und Nichtbauland zwingend verlangt. Die Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege befürchtet, dass die Abänderungsanträge der Nationalratskommission die bundesrätliche Fassung des Raumplanungsgesetzes in *untragbarer Weise* abschwächen. In ihrer kritischen Stellungnahme erklärt und begründet die Stiftung einzelne Bestimmungen in Art. 35 (Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone), Art. 71 (Beschwerdelegitimation interessierter Institutionen) und Art. 80a (Übergangsbestimmung) als ungenügend. Sie verbindet ihre Stellungnahme mit der Forderung von Vorschriften des Bundesrates über ein *Zerstückelungsverbot*.

Im Bereich der Raumplanung wird auch eine noch so ausgewogene Vorlage nie *alle* Wünsche und Forderungen erfüllen können, oder, wie es der Delegierte für Raumplanung, Prof. Martin Rotach, kürzlich zutreffend formulierte: «Es wird auch nach der Annahme des Raumplanungsgesetzes in der Schweiz weiterhin Sonne und Nebel geben.» (NZZ)

G. R.

- f) die Erhaltung der Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie die Sicherstellung von Erholungsgebieten zu erreichen;
- g) dem Erfordernis einer ausreichenden eigenen Ernährungsbasis des Landes Rechnung zu tragen;
- h) die räumlichen Bedürfnisse der Gesamtverteidigung zu berücksichtigen.

Auf eine vereinfachte Formel gebracht, besteht die raumplanerische Aufgabe darin, die Entwicklung in den Zentrumsbereichen zu bremsen und in den Randgebieten zu fördern.

### Raumplanung und Stadtentwicklung

Dem zitierten Zweckartikel 1 des Raumplanungsgesetzes ist zu entnehmen, dass

- die Dezentralisation der Besiedlung mit regionalen und überregionalen Schwerpunkten gefördert werden soll,
- die Entwicklung der grossen Städte auf dieses Ziel hinzulenken ist und
- der Ausgleich zwischen ländlichem und städtischem, wirtschaftlich schwachem und wirtschaftlich starkem Gebiet zu fördern ist.

Betrachten wir demgegenüber die heutigen Fakten: Wir wissen, dass *in der Periode des stärksten Bevölkerungswachstums beinahe die Hälfte der schweizerischen Gemeinden einen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen hatte*. Im Zeitraum zwischen 1950 und 1960 erlebten 1442 Gemeinden eine absolute Bevölkerungsabnahme; im Jahrzehnt 1960–1970 waren es immer noch 1274 Gemeinden. Weil insbesondere die kleinen Gemeinden an Bevölkerungssubstanz verlieren, überaltern sie. In vielen Fällen ergibt sich eine ungünstige Verteilung zwischen erwerbstätigen und nicht mehr erwerbstätigen Menschen. Dies gibt uns nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus staatspolitischen und sozialen Gründen zu denken. Es sind übrigens nicht nur die Berggemeinden, die vom Bevölkerungsrückgang betroffen sind; auch im Mittelland ist eine vergleichbare Tendenz festzustellen. Die Grenze zwischen Gemeinden mit Bevölkerungszunahme und solchen mit einem Rückgang verläuft nicht zwischen Berg- und Talgebiet, sondern zwischen sämtlichen Regionen und den Agglomerationen, wo sich die Zahl der Einwohner innerhalb von 20 Jahren um beinahe 50 Prozent erhöht hat. Die Agglomerationskerne setzen «Jahrreize» an, d.h. von Volkszählung zu Volkszählung werden jeweils rund 100 Gemeinden von alten und neuen Agglomerationen aufgesogen. Schliesslich müssen wir feststellen, dass sich das Verhältnis zwischen Kern- und Vorortsgemeinden immer stärker zugunsten der letzteren verschiebt.

### Agglomerationskerne und Vorortsgemeinden

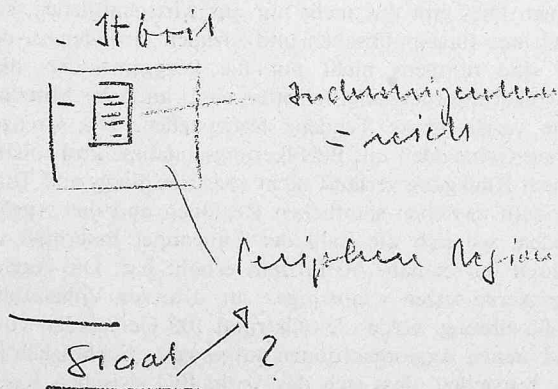
Das Bild der Agglomerationen hat sich in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr verändert. Im Kern konzentrieren sich immer stärker die wirtschaftlichen Aktivitäten, während die Wohnbevölkerung in Aussengemeinden verdrängt wird. Zentrale Einrichtungen z.B. im Gesundheitswesen oder im Bereich der Kultur versorgen in der Kerngemeinde immer mehr auswärts wohnende Menschen, belasten aber entsprechend den städtischen Finanzhaushalt. Gleichzeitig *verschiebt sich das Steuersubstrat der natürlichen Personen*, welche von diesen Einrichtungen profitieren, in die Vorortsgemeinden. Dort können dafür ernsthafte Probleme durch ein zu starkes Wachstum entstehen, weil der Bevölkerungszuwachs einseitig, insbesondere durch den Zuzug von Familien, verursacht wird. Einer drastischen Aufblähung des Investitionsvolumens droht später – wenn sich der Altersaufbau der Bevölkerung wieder normalisiert – eine schlechte Auslastung einzelner



Einrichtungen zu folgen. Für diese und weitere Probleme muss der Interessenausgleich in einem grösseren Rahmen geschaffen werden, wobei jede Gemeinde nicht nur empfangen kann, sondern auch geben müssen. Neben den Fragen des *interkommunalen Finanz- und Lastenausgleichs* werden dabei auch solche der abgestimmten und ausgleichenden Nutzungsordnung im Vordergrund stehen müssen.

### Verpflichtende Wertordnung

Diese Hinweise machen uns deutlich, dass wir uns in der Raumplanung mit Feststellungen nicht begnügen dürfen. Der Auftrag, den uns die Verfassung mit Art. 22 quater gibt, verlangt, dass wir eine geordnete Besiedlung unseres Landes anstreben. Das heisst: *Wir dürfen nicht einfach dem Trend nachgeben.* Es genügt auch nicht, dass wir lediglich auf Fehler der bisherigen Entwicklung – auf sogenannte Entwicklungsrückstände – reagieren, indem wir uns z.B. darauf beschränken, unterentwickelte Regionen zu fördern. So wichtig und notwendig diese Aufgabe ist, so sehr müssen wir andererseits bereit sein, die Spitzen solcher Entwicklungen zu brechen, die nicht der Wertordnung entsprechen, wie sie im eingangs zitierten Zweckartikel des Raumplanungsgesetzes erfasst wird. *Diese Wertordnung verpflichtet uns, die heutige Situation und die möglichen Änderungen nach allen Gesichtspunkten, nach politischen, wirtschaftlichen, sozialen u.a.m., gründlich zu prüfen.* Die Untersuchungen – ich denke z.B. an die Leitbilder des ORL-Instituts, an die Perspektivstudien der Arbeitsgruppe Kneschaurek und an weitere Forschungsarbeiten – sollen uns in der Zusammenarbeit mit den Kantonen ermöglichen, gesellschaftlich-politische Ziele festzulegen und aus ihnen Leitbilder für eine koordinierte Politik auf allen Ebenen und Stufen der Raumplanung zu gewinnen. Unter



### 2 Möglichkeiten

- ① Permanenz der Subventionen
- ② Besser: Hilfe zur Selbsthilfe = Regionaler Förderung

BS über Investitionsförderung für die Förderung der Wirtschaft in der Tourismus

BS Investitionsförderung

«Zwei Möglichkeiten der Subvention? Besser: Hilfe zur Selbsthilfe = Regionale Förderung.» Aus den Vortragsnotizen Bundesrat Furglers

dem Gesichtspunkt des kurz- und langfristig Möglichen sind sodann die Prioritäten für die Aufgaben zu bestimmen, die im Bund, im Kanton und in der Gemeinde zu lösen sind. Alle diese Entscheide, die Bezeichnung der Ziele, der Prioritäten und der konkreten Aufgaben, sind nicht mehr Sache der Wissenschaft; sie obliegen den verantwortlichen politischen Behörden.

### «Machbare» Zukunft

Im Anschluss an diese Überlegungen möchte ich deutlich festhalten: Die Zukunft wächst nicht einfach, sondern «sie muss gemacht werden, und sie ist bis zu einem gewissen Grade machbar», sagte Karl Schmid. Voraussetzung dazu ist eine *klare Vorstellung dessen, was wir machen wollen.* Sich von der Entwicklung treiben lassen, ist keine Politik! Mit der Formulierung von Grundsätzen des Bundes, mit der Aufstellung von grundsatzkonformen Richtplänen der Besiedlung auf Kantonsebene sowie von Zonenplänen auf Gemeindeebene ist es nicht getan. Der Druck auf die Grenzen des Besiedlungsgebietes oder der Bauzone ist erfahrungsgemäss gross, und man hat rasch Gründe zur Hand, um ihm nachzugeben. Erforderlich ist, dass alle übrigen Aufgaben – wiederum des Bundes, des Kantons und der Gemeinde – auf das *raumplanerische Ziel* ausgerichtet sind. Ich denke hier besonders an die Sachplanung und finanziellen Leistungen des Bundes und des Kantons, an die Koordination der Gesetzgebung und an die übrigen sogenannten flankierenden Massnahmen mit raumrelevanter Bedeutung.

### Dezentralisierte Schwerpunkte

Es liegt nun an uns, dem Bund, den Kantonen und den Gemeinden, den Satz, wonach die Zukunft bis zu einem gewissen Grade machbar ist, in die Tat umzusetzen, d.h., beispielsweise dem Ziel der *Dezentralisation in der Besiedlung* mit regionalen und überregionalen Schwerpunkten Schritt für Schritt näherzukommen. Wenn ich das nachdrücklich erwähne, dann deshalb, weil es ein *staatspolitischer Kernsatz* des neuen Gesetzes sein wird.

Wenn Sie das Prinzip der Bildung dezentralisierter Schwerpunkte für die künftige Raumordnung anerkennen, fallen von allen Leitbildern (wie sie aus dem O.R.L.-Institut bekannt sind) mehrere ausser Betracht und zugleich auch zwei *Extreme*: jenes nämlich, wonach Sie nur die *Grossagglomerationen* fördern, also fünf Zentren (Basel, Zürich, Bern, Lausanne, Genf), und die Nachteile in Kauf nehmen, und jenes andere, die *Dispersion*, wo man nach dem Motto «arroses le terrain» jedem etwas gibt – und ihn dann weiter wursteln lässt.

Des Weiteren zum *Ordnungsprinzip der dezentralisierten Schwerpunkte*:

Hier empfinde ich einen direkten *Bezugspunkt von Regierung zu Fachkreisen*, wie Sie sie darstellen. Es wird uns nicht möglich sein, das nur normativ zu ordnen, das muss sur place in jeder Region mit Leuten, wie Sie es sind, abgesprochen werden, und zu dieser *viel engeren Partnerschaft lade ich Sie von Herzen ein!* Ich habe manchmal das Gefühl, dass man bei uns Gefahr läuft, diese Dinge wohl zu erkennen, dann aber die Konsequenz in Richtung Bekenntnis nicht zu ziehen, ganz einfach weil es natürlich bequemer ist, nicht mitzumachen – scheinbar. Betroffen wird aber die nächste Generation sein, wenn wir nicht gemeinsam handeln. Also meine ich, dass man gemeinsam wieder, wenn jeder sein Fachwissen einbringt, sehr wohl eine solche Ordnungsvorstellung realisieren kann. Auch hier gilt das Wort Kästners: «Es gibt nichts Gutes, ausser man tut es!» Ich bin mir bewusst, dass nach unserem Staatsaufbau das keineswegs etwa aus dem elfenbeinernen Turm im Bundeshaus geschieht. Da sorgt der Souverän schon dafür.

## An die Adresse der Kantone

Wir haben nach Artikel 22 quater das Recht, Grundsätze zu erlassen. Und die Raumplanung selbst muss nachher unter Berücksichtigung dieser Grundsätze vor allem in den Kantonen durchgesetzt werden. Gemeinsam müssen Leitbilder erstellt werden, der Vollzug erfolgt in den Kantonen und Gemeinden. Ich verweise also ganz offen auf die vielen gesetzgeberischen Aufgaben der Kantone, die für die Überbauungs- und Gestaltungsordnung in den Gemeinden und damit auch für Ihr eigenes Tagungsthema von höchster Bedeutung sind. Als Beispiel möchte ich die rechtlichen Grundlagen für die Sanierung und Gestaltung der Ortskerne, die Möglichkeit der stockwerkweise differenzierten Nutzung der Gebäude, die Finanzierung der Parkieranlagen für Autos, des Schutzes der bestehenden Wohnquartiere nennen, auch nur als Beispiele aus vielem. Wir müssen in den Kantonen diese Entschlüsse provozieren und realisieren. Der Bund wird sich seinerseits, zum Beispiel mit dem Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz, bemühen, die Bestrebungen der Kantone zu unterstützen. Wir sind gerne bereit, mit den Richtlinien, die gemäss Raumplanungsgesetz aufzustellen sind, den Kantonen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben behilflich zu sein.

Das alles darf nicht leeres Wort in Verfassung und Gesetz bleiben. Am Schluss muss das Haus dort stehen, wo es hingehört. Eine menschenwürdige Wohnung, in der man sich glücklich fühlen kann. Und wir werden auch in engster Zusammenarbeit mit der Wissenschaft, die gemäss Raumplanungsgesetz beizuziehen ist, den Kantonen zur Verfügung stehen, damit nicht an jedem Ort, in jeder Region anders gehandelt wird.

## Zur Aufgabenteilung

Sie mögen nun verstehen, dass die *Aufgabenverteilung* bei der schweizerischen Raumplanung nicht leicht ist. Sie liegt in drei öffentlichen Händen: beim *Bund*, der die Grundsätze über die Raumplanung aufstellt, bei den *Kantonen*, die mit der Gesamtplanung betraut sind, und bei den *Gemeinden*, die in den allermeisten Fällen wie bis anhin die wichtigste Aufgabe haben, die Nutzungs-, Erschliessungs- und Überbauungsordnung festzulegen.

Eine *Gefahr* aus dieser Dreiteilung droht im kommunalen Frontbereich. Dort ist es besonders hart, wenn der Gemeindeammann seinem Mitbürger sagen muss: «Mit Rücksicht auf die Allgemeinheit verzichte auf Dein Bauvorhaben oder realisiere es anders!»

Dass man aus einer gewissen verständlichen, menschlichen Befürchtung diesen Direktkontakt meidet und dann gar manches geschehen lässt, was man im Innersten nicht möchte, macht die Situation nicht leichter. Das ganze Kapitel «Zivilcourage», das hier vonnöten ist, steht nicht im Raumplanungsgesetz, sondern muss in jedem von uns Menschen vorausgesetzt werden.

Der *Sinn und Zweck dieser Ordnung* ist leicht erkennbar. Je mehr wir uns dem Ort nähern, wo eine konkrete raumpalnerische Aufgabe zu lösen ist, desto bestimmter müssen die Massnahmen dieser Aufgabe sein. *Während die Grundsätze des Bundes abstrakt sein müssen und die kantonalen Gesamt- und Teilrichtpläne nur die Behörden binden, wirken sich die Erlasse der Gemeinden (z.B. der Zonenplan, das Baureglement, der Quartierplan) unmittelbar auf das Grundeigentum aus.* Die Gemeinde steht dem Menschen, der Grund und Boden nutzt – sei es als Eigentümer, oder sei es als Pächter oder Mieter –, am nächsten. Hier, in der Gemeinde, prallen die Interessen aus der Nutzung von Grund und Boden am härtesten aufeinander. In die Verflechtung der verschiedenartigsten Interessen muss die Gemeinde ordnend eingreifen und durchsetzen, was das Allgemeinwohl erheischt.

## Die Frage nach der Lebensqualität

...ist uns allen gestellt. Wir haben uns ein Bild von der Stadt von morgen, vom Staat von morgen zu machen, und der Mensch von heute hat dieses Bild zu realisieren. Wollen Sie die gigantische Stadt<sup>3)</sup> mit Verkehrschaos, in dem die menschlichen Bezüge langsam, aber sicher sich auf Null reduzieren, in dem Sie dafür sehr viel produzieren können, oder wollen Sie Verbesserung der Lebensqualität, menschenwürdige Städte, auch wenn sie etwas kleiner werden oder kleiner gemacht werden müssen? Die Frage ist gestellt, und auch die Antwort liegt nahe: Es gilt, die natürlichen Grundlagen des menschlichen Lebens, Boden, Luft und Landschaft, zu schützen. Der unmissverständliche Auftrag, für die Nutzung des Bodens und für die Besiedlung unseres Landes eine Wertordnung zu finden, die dem Menschen die Voraussetzung für seine freie Entfaltung gewährleistet, dürfte von allen akzeptiert sein.

## Zum Problem Hochhaus

Sie stehen am Schluss Ihrer Fachtagung über das Hochhaus. Sehr gerne wäre ich all Ihren Vorträgen und Diskussionen gefolgt, weil ich so in unmittelbarem Kontakt erfahren hätte, wie Sie als Fachleute über das Hochhaus denken. Als verantwortlichem Vorsteher des Departements, dem die Raumplanung zugeordnet ist, interessiert mich vor allem, *welche Bedeutung* dem Hochhaus unter gesellschaftspolitischen, wirtschaftlichen, sozialen und städtebaulichen Aspekten zuzumessen ist. Wenn auch die Überbauungsordnung, insbesondere die Gestaltung in unseren Städten und Dörfern nach der verfassungsmässigen Kompetenzordnung, weitgehend eine Aufgabe der Gemeinden bleiben wird, so kann es dem Bundesrat nicht gleichgültig sein, wo und wie die Menschen in diesem Staate leben.

In dieser Zielsetzung des Raumplanungsgesetzes werden auch die Fragen, die sich im Zusammenhang mit dem Hochhaus stellen, berührt. Je mehr wir die Ziele nämlich auf allen drei Vollzugsebenen konkretisieren, desto deutlicher müssen wir uns der *Zusammenhänge* bewusst werden, die bei der Planung und Realisierung von Hochhäusern zu beachten sind. Mensch und Hochhaus in soziologischer Schau ist demnach ein Problem, das uns alle nicht nur normativ, sondern als Menschen interessieren muss. Ich gehöre zu denjenigen, die keineswegs Angst vor dieser dritten Dimension haben. Ich glaube, dass es uns gelingt, sie in den Griff zu bekommen, *wenn* wir nicht ohne Ordnung fast zufällig derartige Akzente der menschlichen Gesellschaft gen Himmel weisen lassen, *wenn* man nicht mehr verspürt, dass eben dieser Zersiedlungseffekt uns bedrückt, sondern dass Relationen entstehen, wo nämlich der Zentralisierung der Wohnfläche, eine frei bleibende Fläche für freie Gestaltung des menschlichen Lebens gegenübersteht, wo es uns zudem gelingt, durch Raumverhältnisse nicht nur die Gesetze der Ästhetik zu verwirklichen, sondern auch das Zusammensein des Menschen wieder zu fördern. Es muss uns doch bedrücken, wenn im 15. Stock ein Kind zur Welt kommt, und im 14. und 16. oder in den weiter benachbarten Geschossen nimmt man davon keine Kenntnis. Dasselbe beim Tod, das gleiche in bezug auf die Fluchtwege; nur die Frage bleibt in sehr vielen Bauten nicht gelöst: wie sollen die Menschen zueinander finden? Das betrachten wir nicht in erster Linie als die Aufgabe des Bundes, also keine Befürchtung! Wir werden den Zentralstaat nicht verwirklichen, aber wir müssen uns in der Raumordnung von morgen dieser soziologischen Begebenheit bewusst sein, sonst zerfällt die menschliche Sub-

<sup>3)</sup> Siehe hierzu auch: «Terastropolis — das Ende unserer Städte?» von Hans B. Barbe, SBZ 1971, H. 50, S. 1256.





Der Vorsteher des Eidg. Justiz- und Polizeidepartementes lädt die Architekten und Ingenieure zur Partnerschaft in der Raumplanung

stanz in diesem Staat, und so ist eine direkte Demokratie unmöglich. Also nicht nur wirtschaftlich gedachte Hochhäuser, nicht nur für gewerbliche Zwecke gut funktionierende Hochhäuser, sondern für Menschen, ältere und jüngere, in buntem Wechsel, *wohnliche* Hochhäuser, deren Nachteile, mit Bezug auf menschliches Zusammensein vielleicht dank Ihrem Einsatz, meine Damen und Herren, überwunden werden können, so dass das, was uns Ärzte und Soziologen heute sagen, Angstgefühl des kleinen Kindes, weil es sein Müeti nicht mehr sieht, hört vom 15. und höheren Stockwerk, anderen Möglichkeiten Platz macht, dank Ihrem Können.

Doch wären für die Erarbeitung von Hochhaus-Kriterien wohl noch andere Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Hierzu nur ein Aspekt, den ich aber mit an erster Stelle sehe: Mir scheint, dass in den vergangenen Jahren der *Schutz des Orts-*

*und Landschaftsbildes* von den mehr rational-ökonomischen Überlegungen da und dort zurückgestellt oder gar verdrängt wurde. Damit will ich keineswegs andeuten, dass das Hochhaus zum vornherein den Bestrebungen für den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes widerspräche. Im Gegenteil: Es gibt zahlreiche Beispiele einer guten, harmonischen Eingliederung von Hochhäusern in ihre Umgebung. Leider gibt es aber auch Fälle, bei denen offenbar bei der *Kosten-Nutzen-Analyse* die Sorge für das Orts- und Landschaftsbild tief eingestuft wurde. Sind wir nicht gelegentlich zu rasch bereit, uns von den ökonomischen und technischen Vorteilen – z. B. der Konzentration der Dienstleistungen, der Verkehrsführung oder der sparsamen Verwendung des Bodens – allzustark beeindrucken zu lassen?

Den politischen Instanzen in den Kantonen und Gemeinden sind differenzierter als bisher die Gründe darzulegen, wo Hochhäuser sinnvoll erscheinen und wo *andere* Überbauungen den raumplanerischen Zielen eher entsprechen.

### Mut zur Aufgabe

Ich halte dafür, dass wir nun *gemeinsam* die Raumordnung Schweiz gestalten können, und ich bin Ihnen, allen Architekten und Ingenieuren, Ihnen, Herr Professor Thürlimann, ausserordentlich dankbar, dass Sie diese Tagung gewagt haben. Ich werde beim Studium Ihrer Referate versuchen – das sage ich nicht als Floskel, sondern Sie können versichert sein, dass ich das tun werde –, mich bemühen, möglichst viel vom Erfahrungsschatz, der hier ausgebreitet worden ist, mitzubekommen. *Darf ich Ihnen von seiten der Landesbehörde die Bitte unterbreiten, dass Sie doch unsere Partner seien bei der Lösung unserer Probleme für die Raumordnung «Schweiz von morgen». Wenn das geschieht, dann ist eben die Zukunft dank gemeinsamer Arbeit in dieser direkten Demokratie zu einem guten Teil machbar.*

## Die Berücksichtigung der Teuerung beim Projektvergleich

Eine prinzipielle Frage, am Beispiel von Abwasseranlagen erläutert

DK 696.134.1

Von Walter Munz, Dübendorf

### 1. Fragestellung

Die Erstellung einer Abwasseranlage – es kann sich z. B. um ein Kanalnetz mit einer Kläranlage handeln – soll hier als Beispiel für die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe betrachtet werden. Es sollen verschiedene Lösungsvarianten vorliegen, die alle auf die Erfüllung des gleichen Pflichtenheftes ausgelegt sind. Der Nutzen ist also bei allen gleich. Weitere zusätzliche Vor- oder Nachteile nicht wirtschaftlicher Natur sind gesondert zu berücksichtigen (siehe Abschnitt 9). Es stellt sich nun die Frage: welche Variante benötigt den geringsten finanziellen Aufwand? Dabei genügt es nicht, einfach die Baukosten zu vergleichen, da auch der Betrieb eine Rolle spielt.

### 2. Kostengattungen

Der Wert der *Investition* ist im Verlaufe der Zeit Schwankungen unterworfen:

- 1) gemäss der allgemeinen Teuerung,
- 2) ändert die Nachfrage nach diesem Objekt (es kann z. B. ein Behandlungsverfahren überflüssig werden oder die Entwicklung der Besiedlung anders verlaufen als geplant),
- 3) erfolgt eine Wertminderung durch Abnutzung, d. h. die

verbleibende Lebensdauer der Anlage wird kürzer (durch die Instandstellungsarbeiten wird nur die Betriebsbereitschaft während der gewählten Lebensdauer aufrechterhalten).

2) und 3) wirken sich bei der *Anlage* nur im Endwert nach der Stilllegung des Betriebes aus, wo aber nur dem Landwert noch eine Bedeutung zukommt. Im Gegensatz dazu werden die *Geldmittel* nur durch die Teuerung beeinflusst.

Durch den Betrieb der Anlage erwachsen *jährliche Kosten*, die Betriebskosten, die in

- Instandhaltungskosten und
- Nutzungskosten

aufgeteilt werden können. Lagerungskosten entfallen, da die Kanäle meist in öffentlichen Grund verlegt werden und der Landerwerb für Bauwerke zu den Investitionskosten zu zählen ist.

Der jährliche *Nutzen* geht bei einer Abwasseranlage, wie erwähnt, nicht in die Kostenrechnung ein. Allfälliger Erlös durch Verkauf von Nebenprodukten (Wärme, Elektrizität) ist gleich bei den Nutzungskosten abzuziehen, es wird im folgenden also mit den Netto-Nutzungskosten gerechnet.

Beim Kapital entfallen die Betriebskosten, der Nutzen besteht im Zinsertrag.