

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77 (1959)
Heft: 30

Artikel: Gesamtkonzeption für die Orts- und Stadtplanung
Autor: Real, W.H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-84287>

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: 01.02.2026

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

Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass das Verfahren und die Durchführung der Messungen zwar einfach ist, zur richtigen *Interpretation* jedoch etwas *Erfahrung* gehört, um die verschiedenen, zum Teil hier nur erwähnten Einflüsse auf das Messergebnis in ihrer Bedeutung richtig einzuschätzen.

Zum Schluss seien noch Anwendungsgebiete für das Ultraschall-Sondierverfahren im Bauwesen genannt, in denen es zumindest ergänzend zu den «klassischen» Verfahren treten kann, wie z. B. zur Kontrolle der Wirkung einer in der Auflockerungszone erfolgten Konsolidierungs injektion, ferner als Hilfsmittel bei Fundationsuntersuchungen und bei der Bergschlagdiagnose [12].

Adresse des Verfassers: Dr.-Ing. K. Wenzel, bei Motor-Columbus AG., Baden AG.

Literaturverzeichnis:

- [1] I. Malecki: Die wissenschaftlichen Grundlagen der Verwendung des Ultraschallverfahrens im Bergbau und in der Geologie, «Acta Technica Academiae Scient. Hung.» Tom XIII, Fasc. 3—4 (1955), S. 397—407.
- [2] K. Bacher: Elastische Konstanten in festen Körpern, «Dtsch. Phys. Ges.» Bd. 20 (1939), S. 68.
- H. Baule und E. Müller: Messung elastischer Eigenschaften von Gesteinen, «Hdbch. d. Physik», Bd. 47 (1956).
- [3] US Bureau of Reclamation: Physical Properties of some typical Foundation Rocks, Concrete Laboratory Report No. SP 39.
- [4] H. Reich: Geologische Unterlagen der Angewandten Geophysik, Handbuch der Experimentalphysik, Vol. 25, part 3 (1930), S. 17—23.
- [5] P. D. Brown und J. Robertshaw: The in-situ measurement of Young's modulus for rock by a dynamic method. «Géotechnique, The international journal of soil mechanics», Vol. III, Sept. 1953/No. 7, p. 283—286.
- [6] R. E. Philleo: Comparison of Results of Three Methods for Determining Young's Modulus of Elasticity of Concrete, «Journal of the American Concrete Institute», Proceedings Vol. 51, 1954/55, S. 461—469.
- [7] J. C. Simmons: A Comparison of dynamic and static measurements, «Magazine of Concrete Research», Vol. 7, Nr. 20, 1955.
- [8] M. T. Takabayashi: Comparaison des modules dynamiques et statiques de Young, RILEM, Paris, Januar 1954, S. 16.
- [9] R. Jones: Discussion on the Ultrasonic Testing of Concrete, «The Structural Engineer» 35 (1957), Nr. 5, S. 190.
- [10] Elvery, im Referat von R. K. Müller: Eine Diskussion über die Prüfung von Beton mit Ultraschall, «Der Bauingenieur» 33 (1958), Nr. 11, S. 435.
- [11] O. Frey-Baer: Die Dehnungsmessungen im Druckstollen Lucendro, SBZ 1947, Nr. 41.
- R. Vonplon: Dehnungsmessungen im Druckstollen des Julia werkes Tiefencastel, SBZ 1955, Nr. 14.
- [12] M. Uhlmann: Ueber die Erkundung der Spannungsverhältnisse in Stützpfählen des Kali- und Steinsalzbergbaus auf akustischer Basis, «Freiberger Forschungshefte», Geophysik, C 36 (1957). W. Buchheim: Geophysikalische Methoden zur Erforschung des Spannungszustandes des Gebirges im Steinkohlen- und Kalisalzbergbau, «Mitteilungen aus d. Inst. f. theor. Phys. und Geophys. der Bergakademie Freiberg» Nr. 17, Okt. 1958.

Gesamtkonzeption für die Orts- und Stadtplanung

DK 711.4.

Von W. H. Real, Stadtplanarchitekt, Winterthur

Eine Orts- und Stadtplanung findet den für Laien verständlichsten Ausdruck in der Bauordnung und im Zonenplan. Sie sollen nach einer schöpferischen Idee, einer grundlegenden Disposition für die Ordnung der künftigen Entwicklung des Gemeindegebietes, eben nach einer Gesamtkonzeption aufgebaut werden. Orts- und Stadtplanungen als Allgemeinplanungen bilden den Rahmen für den Städtebau. Dieser ist aber nicht identisch mit Stadtplanung. Er stellt nur eine teilweise Verwirklichung, den hochbaulichen Bestandteil einer Orts- und Stadtplanung dar. Einzelbauten als Steinchen im Mosaik des Städtebaus werden jedoch durch Fachplanung projektiert, die vorwiegend private Interessen beachtet. Diese klare Trennung der Begriffe wird noch nicht überall erkannt und doch ist ihre deutliche Interpretation und ihre Bedeutung grundlegend. Wie oft glauben doch Architekten, ihre Zeichnungen grösserer Siedlungen und die entsprechenden Modelle mit ihrer formal-ästhetisch gelösten Bebauungsidee seien «Orts- oder Stadtplanungen». Die Stadtplanung hat sich aber mit weit mehr als bloss «architektonisch gut» gelösten Siedlungen, bestbesetzten Wohnungen und kubisch wohlproportionierten Baukörpern zu befassen.

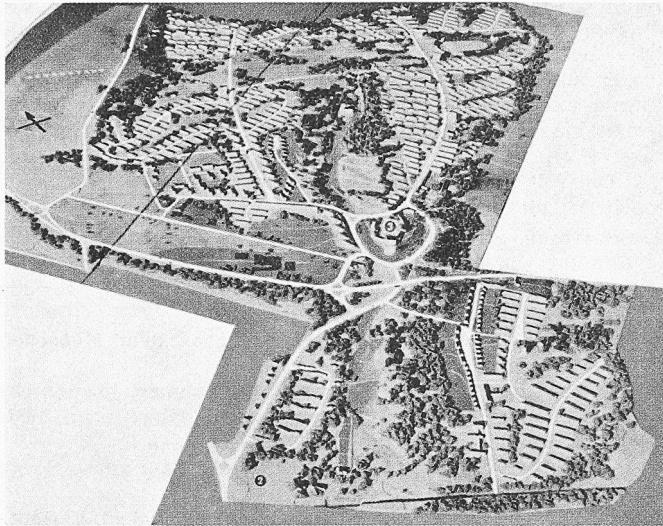
Ist ein schöpferisches Konzept als Richtlinie für die Ausgestaltung einer Gemeinde vorhanden, so bezeichnen wir die konforme Planungsauswirkung in der wachsenden Stadt mit Einzelbauten, mit Siedlungen und Strassen, mit Anlagen und Plätzen usw. als geplanten Städtebau. Anderseits wird eine zufällige, ungeplante Entwicklung in teils scharfer Kritik als unorganisch bemängelt. Der amerikanische Soziologe Mumford geisselt in seinem Buche «Megalopolis» [1] die katastrophalen Zustände in den Grossstädten. Wright [2] und Le Corbusier [3] kritisieren als Architekten die Misstände des Lebens der Stadtmenschen. In der Schweiz verfolgten vor allem zwei Schriften, Carol und Werner, «Städte, wie wir sie wünschen» [4] und Frisch, «Achtung, die Schweiz» [5] ähnliche Ziele.

Wir reisen durch die Welt und bewundern andere Städte, andere Quartiere mit ansprechenden Siedlungen, gelungenen Einkaufszentren oder einzelne gute Bauten. Man hört oft fragen, wieso dies auch nicht bei uns möglich sei. Dass ferner Beschreibungen und Abbildungen von neuen

Städten und neuerstellten Siedlungen aus aller Herren Ländern nicht nur in Fachzeitschriften, sondern auch in der Tagespresse erscheinen, ist doch Beweis, dass nicht nur von Fachleuten, sondern auch von einem grossen Teil der Bevölkerung diesen Dingen ein reges Interesse entgegengebracht wird. Woran liegt es, dass solche Probleme in der Allgemeinheit so rasch wieder in Vergessenheit geraten? Um die damals sensationelle Schrift von Frisch ist es doch eigentlich wieder recht still geworden. Vielleicht hat man doch gemerkt, dass mit dem Bau einer neuen «makellosen» Stadt alle die andern vorhandenen und so als «schlecht und untauglich» bemängelten Städte trotzdem bestehen bleiben und sich brav weiterentwickeln.

Mehrere Gründe scheinen massgebend zu sein, dass sich solche Idealstädte bei uns in der Schweiz nicht durchzuringen vermögen. Die ansprechenden Aspekte von neuen Städten, von neugeschaffenen Quartieren, wie z. B. Le Corbusiers Chandigarh in Indien; Tapiola bei Helsinki; Brasilia, die neue Hauptstadt von Brasilien oder Crawley New Town in England oder Sabende, eine neue Stadt für 20 000 Einwohner für die Belegschaft einer Aluminium-Industrie in Guinea; ferner Costa Mesa, einer neuen Vorstadt von Los Angeles, an Stelle eines kleinen Landwirtschaftsstädtchens für die Aufnahme von 100 000 Einwohnern — nur um einige zu nennen — können in ihrem Bestand nicht ohne weiteres auf unsere Verhältnisse übertragen werden. Bei uns sind die Lebensgewohnheiten, der Lebensstandard, die Wohnform, die Gesellschaftsstruktur und nicht zuletzt die Topographie sowie das Klima usw. völlig anders. Sie sind ferner aus den verschiedensten Gründen, u. a. bodenpolitischer, verfassungsmässiger und rechtlicher Art bei uns gar nicht zu verwirklichen. Es können erfahrungsgemäss nur dort neue, gute Siedlungen entstehen, wo sich primär einzelne Grundstücke, arrondiert ins Eigentum einer Bauherrschaft überführen lassen. Diese muss überdies für die Schaffung einer guten Bebauung aufgeschlossen sein und endlich über einen Architekten verfügen, der Willens ist, eine nach den besten Erkenntnissen ausgerichtete Lösung zu finden und zu verwirklichen.

Viele der modernen «Stadtplanungen» erinnern uns an eine überwundene und längst überholte Periode im Städte-

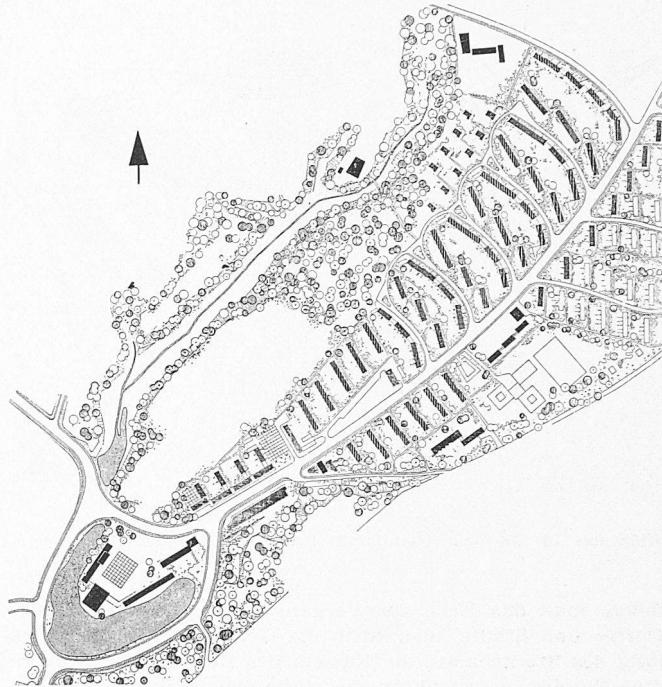


Modellbild von Sennestadt.

Rechts: Teilbebauungsplan der Oststadt mit Stadtkrone.

bau der Renaissance zwischen 1450 und 1650 in Italien, Deutschland und Frankreich. Damals war die architektonische und rein nur nach ästhetischen Gesichtspunkten aufgestellte Planung von Idealstädten aktuell [6, Band III, Seiten 173 und 174; 7, Seiten 30 ff und 69 ff]. Mit ganz wenigen Ausnahmen sind diese rein theoretischen, zu Papier gebrachten Idealvorstellungen nie ausgeführt worden. Sie umfassten quadratische, sternförmige und runde Stadtformen mit Schachbrett- oder Radialstrassen, mit Architektur-Strassenachsen und Plätzen vor dominierenden Schlössern der Feudalzeit. Kurz, es handelte sich um reine, den damaligen Auffassungen über gute, architektonische und geometrisch klare Lösungen, wobei alle übrigen Funktionen wie Arbeit, Erholung, Naturverbundenheit sowie der Vielfalt der menschlichen Gesellschaftsstruktur u. a. m. völlig ausser acht gelassen worden sind. Oft blieben die Ausführungen solcher Planungen weitgehend auf die Erstellung grossartiger Festungsanlagen beschränkt.

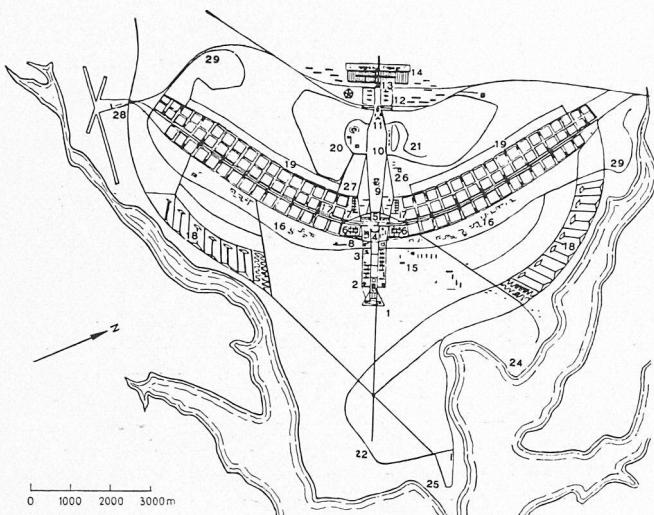
Die architektonische Städtebautheorie nach streng geometrischem Schema blieb damals, wie heute utopisch und unausführbar. Nur dort, wo sich vereinzelt ein Gründer fand, war es möglich, den Willen, eine Idealstadt auf einen Anhieb zu bauen, durchzusetzen. Doch diese so erstellten Städte blieben tot, ohne weitere bauliche Entwicklungsmöglichkeit. Die Lehre, allgemein einen absolut gültigen Stadtplan aufzustellen, ist nicht lebensfähig, zumal formale Gesichtspunkte allein die Probleme der Stadtplanung nicht zu lösen vermögen. Jedem Schema werden durch vorhandene Gegebenheiten und die Erfahrung fortwährend sich wandelnder Tatbestände Schranken gesetzt. Und doch bestehen heute neu geplante und auch bereits erstellte Städte, die aus dem zeitbedingten Bedürfnis entstanden, einer grösseren Zahl von Bewohnern innert kürzester Zeit Unterkunft zu gewähren. Entweder sind es neu angelegte Regierungsstädte wie Chandigarh und Brasilia, oder Städte für Industriearbeiter wie Wolfsburg der VW-Autowerke bei Braunschweig; Stalinváros in Ungarn; Rourkela in Indien; Sabende in Guinea u. a. m. Oder es entstehen in kriegsgeschädigten Ländern aus dringendem Wohnbedürfnis, teils, um die grosse Zahl von Flüchtlingen aufzunehmen, neue Städte. In der Nähe von Bielefeld wird die neue deutsche Sennestadt nach den Plänen von Reichow [9] gebaut. Das von Howard [8] gepflanzte Ideengut zur Auflockerung der Grossstadt London durch den Bau von Gartenstädten wurde in England erst nach fünfzig Jahren zur Verwirklichung gebracht. Das Projekt von 15 neuen Städten kam 1944 vor das Parlament und 1947 wurde mit der Erstellung von 13 Städten begonnen.



I. Wie soll denn überhaupt nach heutiger Auffassung eine schöne und gesunde Stadt oder ein ebensolches Dorf aussehen?

Wir müssen grundsätzlich zwischen *Planungen für neue Städte* in freier, noch unberührter Landschaft und *Planungen für die Weiterentwicklung bereits bestehender Dörfer oder Städte* und endlich zwischen *Planungen für die Sanierung baulich veralteter oder hygienisch ungenügender Bauquartiere* unterscheiden. So verlockend Planungen für neue Städte, vor allem für den freierwerbenden Architekten sind, so kann aber für unsere Verhältnisse in der Schweiz mit nur ganz beschränkten Möglichkeiten zur Realisierung einer solchen gerechnet werden. Ausländische Besucher, vor allem Baufachleute beurteilen unsern Hauptsiedlungsraum, das schweizerische Mittelland als eine einzige durchgehende Stadt zwischen Genfer- und Bodensee. Wenn dieses Urteil nach unserer Auffassung vielleicht doch etwas zu grosszügig erscheint, so trifft es eher für die beiden Ufer des Zürichsees zwischen Zürich und Rapperswil zu. Regional und städtebaulich betrachtet, sind diese Beispiele dem Ruhrgebiet vergleichbar, wo sich zwischen Duisburg und Unna in einem 75 Kilometer langen Raum, beinahe ohne Trennung, eine Stadt an die andere reiht. Wollen wir nicht durch eine neue Stadt wertvolles Hinterland, grosse Flächen dem Produktionsraum für unsere Ernährung entziehen, so wird schon die Wahl der Lage für eine neue Stadt in der Schweiz recht kritisch. Die Erfahrung lehrt ferner, dass eine bestehende Stadt den wirkungsvolleren Magnet für den Bevölkerungszuwachs bildet. Je grösser sie ist, desto mehr lassen sich die verschiedenartigsten Verdienst- aber auch Vergnügungsmöglichkeiten finden, desto bessere soziale Wohlfahrtseinrichtungen stehen zur Verfügung und deshalb wird der Anreiz für den Zuzug neuer Bewohner um so grösser. So unerwünscht und bedauerlich diese Erscheinung auch ist, so kann sie doch nicht verleugnet werden. Und wenn sich eine Stadt wie z. B. Zürich dem Vollausbau allmäthlich nähert, so wachsen die Agglomerationsgemeinden rascher als die Stadt selber [10]. Neuerdings soll sich die Stadt Zürich sogar um die Förderung des Wohnungsbaus in den Nachbargemeinden annehmen, sei es durch Landkauf oder sei es durch finanzielle Zuwendungen [11, Seite 1].

Die Planungstätigkeit in der Schweiz hat sich vorwiegend, wenn nicht sogar ausschliesslich mit der viel schwierigeren Weiterplanung bestehender Quartiere, Dörfer oder Städte, sowie mit der weit mühsameren Sanierung überalterter und schlechter Quartiere zu beschäftigen. So faszierend ein Bruch mit den Zuständen der alten Welt wäre,



Richtplan für die neue Hauptstadt Brasiliens Brasilia.

indem man das Erbe der Vergangenheit, die bestehenden Dörfer und Städte, aber auch die Geschichte, die Entwicklung des Städtebaues, die Fesseln des Rechts, die rückständige Gesellschaftsstruktur, die vorhandenen, wenn auch vielleicht unerfreulichen Gegebenheiten u. a. m. als lästigen Ballast abschütteln oder gar verleugnen würde, um gleichsam frei, im geschichtslosen Raum eine neue Stadt projektiert zu können, so sieht doch die Wirklichkeit in der Planung etwas anders aus. Aehnlich verhält es sich mit den Idealvorstellungen über die Gesamtkonzeption für eine Orts- oder Stadtplanung. Allzugerne stellt man sich darunter ein Allheil bringendes, revolutionäres Wunder vor und doch müssen wir uns auf einige wenige, dafür möglichst klar formulierte Grundsätze bescheiden. Nur sie haben Aussicht auf Verwirklichung und sogar nur dann, wenn sie als oberste und verbindliche Richtlinien von jedem Grundeigentümer, von jedem Architekten und von jeder Bauherrschaft anerkannt und befolgt werden. Alle zu idealen, zu hoch gesteckten Zielen bleiben Utopie und verhindern, wenn nicht die Rechtskraft einer Bauordnung, so doch ihre praktische Durchführbarkeit. Vor allem sind Zonenpläne mit geometrisch-kubisch genau fixierten Baukörpern oder gar in Modellen dargestellt, als verbindlich bezeichnete Bauquartiere insoweit ungeeignet, als ja weder die Bautätigkeit zeitlich geregelt werden kann, noch der Umstand beachtet wird, dass sich die Architektur und die Auffassungen über die ästhetische Gestaltung der einzelnen Bauten wie deren Anordnung in ganzen Siedlungen sehr rasch wandeln. Denken wir nur an die Bauten der letzten Jahre, an die Entwicklung vom geschlossenen Baublock als Randbebauung zum langen, hohen, längs der Strasse gestellten Baublock, zur Zeile, zu den quer zur Strasse gestellten Zeilen, zur Hofbildung, zur gemischtgeschossigen Bauweise und endlich zum Hochhaus in Verbindung mit Flachbauten usw. usw. Solche zeitgebundenen formalen Fixierungen in der Stadtplanung dürfen nicht in die Gesamtkonzeption aufgenommen werden, einfach deshalb, weil sie heute aufgezeichnet, morgen schon überholt oder veraltet sind. Als zusätzliches Anschauungsmaterial zu Bauordnungen können jedoch Richtmodelle gewissermassen als dreidimensionale Grundsatzzerklärungen für Behörden, Bauherrschaften und Architekten ein gewisses Hilfsmittel darstellen.

II. Die Gesamtkonzeption

A. Grundsätzliche und allgemeingültige Richtlinien

Die «Chartes d'Athènes» aus dem Jahre 1933 prägte als Resolution der 1928 in La Sarraz gegründeten CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) in Artikel 77 die vier den Schlüssel zum Städtebau (gemeint ist aber Stadtplanung) bestimmenden Funktionen: Wohnen, Arbeiten, sich Erholen, Zirkulieren [3, Seite 65]. Der CIAM versteht unter dem Begriff des «Habitat» eine Umwelt, welche die zum Wachsen und Gedeihen des Menschen, d. h. für die

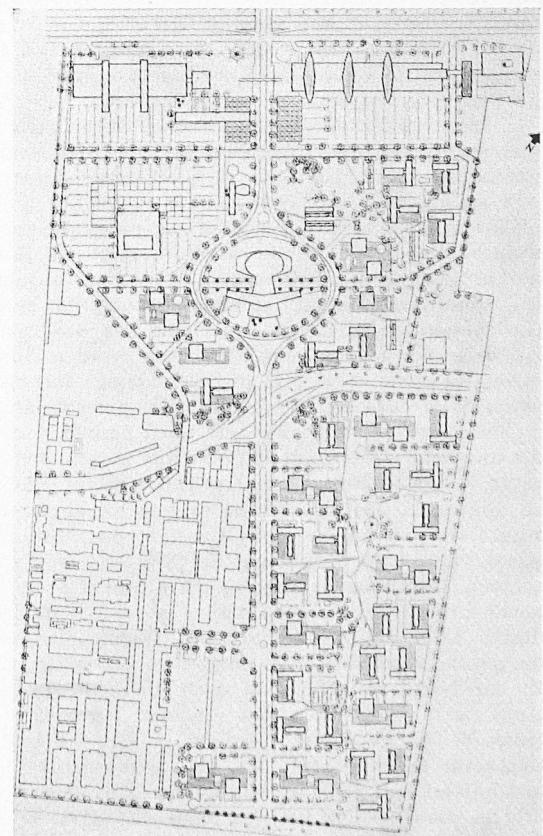
Familie, für die Kinder und für die Alten notwendigen Bedingungen enthält. Für die Regional- und Landesplanung ist — nebenbei bemerkt — eine weitere Funktion zu nennen: die Ernährung und der dazu notwendige Produktionsraum. Ferner werden an fast jedem Kongress der UIA (Union Internationale des Architectes) wieder neue Resolutionen gefasst [12].

Die folgenden Grundsätze gelten für jedes Dorf, für jeden Ort und für jede Stadt:

1. Schaffung geeigneter Verhältnisse des Wohnens für die Familie, wie für den einzelnen Menschen als besten Rahmen für das menschliche Leben, für die Arbeit, für die geistige und körperliche Erholung.
2. Wohnung, Haus, Dorf und Stadt haben dem Menschen zu dienen und nicht umgekehrt!
3. Die Stadt ist in einem menschlichen Rahmen, in menschlich überschaubare und erfassbare Quartiere oder Siedlungszellen zu gliedern.
4. Dem Verhältnis zwischen Mensch und Natur muss Sorge getragen werden [13].
5. Der bauliche Maßstab hat sich in menschlichen Verhältnissen zu halten [14], [15].
6. Schaffung gut belichteter und gut belüfteter Arbeitsräume an bezüglich Wind und verkehrsmässig richtiger Stelle.
7. Der Beziehung zwischen Wohnort und Arbeitsstelle. Dem Arbeitsweg ist vermehrte Beachtung zu schenken, indem grösste Sicherheit und Fußgängerschutz gewährt werden muss.
8. Schaffung jener Institutionen, die für Pflege und Entfaltung der kulturellen Bedürfnisse einer Gemeinde notwendig sind.
9. Die Grundsätze des Verkehrs werden durch besondere Thesen und Planungen gelöst. Diese hier aufzuführen würde den Rahmen dieses Artikels sprengen.

B. Konkrete Richtlinien

Nach Erfassung des baulichen Bestandes und unter Beachtung der bestehenden Zusammenhänge der einzelnen Quartiere oder ehemaligen Vorortsgemeinden unter sich und



Stadtplan für Costa Mesa bei Los Angeles.

mit dem Stadtzentrum, sowie unter Würdigung der topographischen Gegebenheiten, ferner die Berücksichtigung der im Planungszeitraum zu erwartenden Bevölkerungszunahme, lassen sich folgende Grundsätze und Details aufstellen:

1. a) *Altstadt*. Echter Heimatschutz an einer typischen und kulturell, kunstgeschichtlich wertvollen Altstadt ist mehr als eine in Schöngeist verstandene Konservierung; er ist vielmehr Verpflichtung, das Kulturgut, welches nicht von uns geschaffen worden ist, den kommenden Generationen zu überliefern [14]. Die besonderen Merkmale wie z. B. Trauf- oder Giebelständigkeit der Häuser, Fenster- und Fassadengliederung, Dachaufbauten, Dachuntersichten usw. sind in klaren Richtlinien festzulegen. Es ist dabei ohne weiteres möglich, das Material, aber auch Struktur und Farbe nach modernen Grundsätzen zu wählen. — b) *Alte Dorfkerne*. Für diese gelten in ähnlichem Rahmen das unter lit. a) Gesagte. Vorwiegend sind in einem erhaltenswerten Dorfkern die Proportionen, die Baukuben und ihre Stellung und Anordnung zu Platz und Straße zu beachten. Auch hier ist eine Umwandlung ehemals für andere Zwecke erstellter Bauernhäuser in Geschäfts- und Gewerbegebäuden, mit Laden-Einbauten und Wohnungen mit zeitgemäßer architektonischer Durchbildung ohne weiteres möglich.

2. *City*. Das Geschäftsviertel ist an günstiger Verkehrslage, bezogen auf die verschiedenen Verkehrsmittel und mit genügender Ausdehnungsmöglichkeit auszuscheiden. Liegt dieses Quartier in der Nähe der Altstadt, so sind die Neubauten im Maßstab sehr sorgfältig jenem der Altstadt anzupassen.

3. *Kultur- und Verwaltungszone*. Die verschiedenen öffentlichen Institutionen wie kirchliche Bauten, Amtshäuser, Museen, Theater usw. sind in grosszügigen Anlagen zu erstellen. Diese werden wiederum in einem grosszügigen Grüngürtel um die Altstadt angelegt.

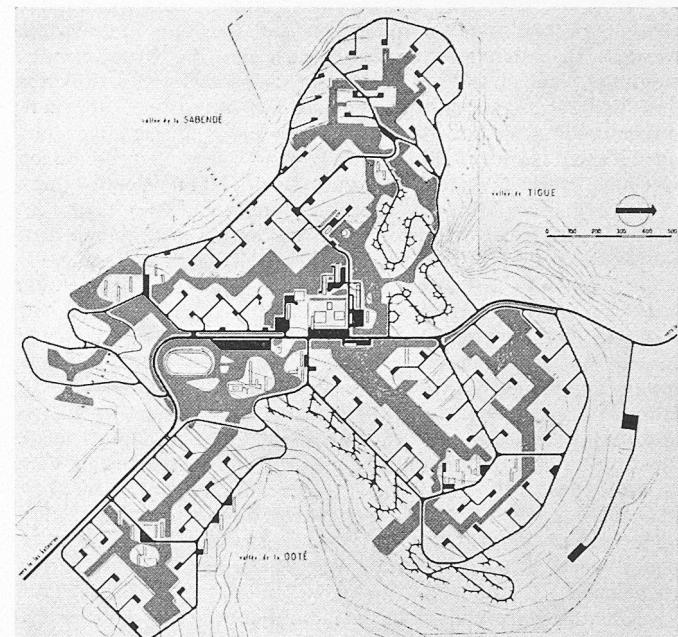
4. *Wohngebiete*. Wir unterscheiden:

a) *Sanierungsbedürftige Quartiere*. In besonderem Maße sind hier die Anforderungen der Hygiene wie Beleuchtung, Belichtung aber auch die wirtschaftlichen Momente in der Lösung speziell zu beachten, weil diese Forderungen in solchen Quartieren nicht erfüllt sind. Mangels gesetzlicher Grundlagen, Liegenschaften enteignen zu können (Zonenexpropriation) [16], werden Lösungen zu suchen sein, die unter Schaffung grösserer Freiflächen ein grösseres Bauvolumen in kompakter, höherer Bebauung ergeben.

b) *Bestehende, neuere Wohnquartiere*. Verbleibende Restparzellen sind so zu bebauen, dass sie sich im Baukubus in die bestehende Bebauung eingliedern. Um-, An- oder Aufbauten sind in ihrem baulichen Rahmen den bestehenden umliegenden Häusern anzupassen.

c) *Neubauquartiere* in noch unüberbautem Gelände. Im Katasterplan sind die Größen der einzelnen Grundstücke ersichtlich. Es wird überall Gebiete mit grösseren und solche mit kleineren Flächen geben. Weil auf den grösseren Parzellen eher in sich geschlossene Siedlungen mit mehreren Baukörpern zu erwarten sind, sollen grosszügigere Lösungen durch Festsetzung von Ausnützungsziffern ermöglicht werden [17, 18, 19]. Die gesamte bauliche Ausnützung des Bodens darf aber wegen der Rechtsgleichheit nicht grösser sein, als jene benachbarter, kleinerer Grundstücke, deren Bebaubarkeit durch die Bestimmung von Grenz- und Gebäudeabständen sowie der höchstzulässigen Geschosszahl begrenzt wird. Wenn auch, städtebaulich gesehen, sehr oft solche nach einer Gesamtidee erbauten Siedlungen einheitlichere und interessantere Lösungen ergeben, so werden doch viel häufiger Einzelbauten auf kleineren Grundstücken erstellt werden. Diese Erscheinung ergibt sich aus der Tatsache, dass weit mehr kleinere Grundstücke als grössere vorhanden sind. Mehrere kleinere Parzellen in einen grösseren Landkomplex zu arrondieren, wie er für den Siedlungsbau in einem grösseren Stil notwendig ist, lässt sich nur mühsam und oft recht zufällig durch möglichen freihändigen Kauf erzielen.

In allen diesen drei Arten von Wohngebieten sind Unterzentren mit Ladenlokalen für die Deckung des täglichen Bedarfs vorzusehen. In solchen Quartierzentren gliedern sich die in diesem Rahmen notwendigen Bauten der Kultur,



Cité de Sabende, Gesamtplan.

der Verwaltung usw. an, um die organische Kernbildung auszuprägen. Ohne solche Richtlinien werden Läden, Klein-Gewerbebetriebe, Tea rooms usw. an falscher Stelle eingerichtet und lassen keinen vernünftigen Siedlungsorganismus entstehen.

5. *Industrie- und Gewerbegebiete*. Diese Zonen sind getrennt von den Wohngebieten, an windabgewandter Gegend, an guter Verkehrslage (Bahn, Hauptstrassen) auszuscheiden. Um die Entwicklungsmöglichkeit zu wahren, sind die Gebiete genügend gross zu bemessen.

6. *Gliederung des Stadtgebiets*. Die einzelnen Wohnquartiere, die ganzen Quartierzellen, Wohngebiete und Industriezonen und endlich die einzelnen Gemeinden sind von einander zu trennen durch Alleen, Grünanlagen, Grünzüge und Trenngürtel. Der menschliche Maßstab und die Gliederung in überschaubare und erfassbare Gebiete muss auch im Stadtbild geschaffen und gewahrt werden.

7. *Erholungsgebiete*. Das erstrebenswerte Ziel einer organischen Stadt ist in der Wohnlandschaft, d. h. einer Durchdringung von natürlicher Landschaft und steinernen Häusern zu suchen [13, Seite 173 ff]. Die Wohnlandschaft beginnt an der Hausfassade. Anlagen, Grünzüge und Trenngürtel führen in die Erholungsgebiete und weiter in die freie Landschaft. Spiel- und Sportplätze aller Art, Gartenschwimmbäder usw. sind in diesen Freiflächen unter Beachtung der Einzugsgebiete und der Verkehrsverhältnisse anzusiedeln.

8. *Landschaftsschutz*. Wird die Stadt- oder die Wohnlandschaft als ideale Form einer modernen Stadt betrachtet, so ist der Landschaftsschutz nicht ein sentimental-romantisches Bemühen, sondern eine viel ernstere Verpflichtung gegenüber etwas uns Anvertrautem. Die Raub- und Zerstörungswirtschaft an der Landschaft in unserer Zeit wird sich für spätere Generationen bitter rächen, denn vergängliche materielle Nutzeffekte vernichten geistig-seelisch notwendige Werte. Was braucht es doch für Anstrengungen, unsere Waldränder freizuhalten, Aussichtspunkte zu bewahren, ja Bachläufe und Bäume zu erhalten, ganz zu schweigen von der Schaffung von Trenngürteln! Die wachsende Stadt verändert die Natur, das Klima, die Fauna und die Flora. Es gibt heute Menschen in grossen Städten, die fünf Tage lang nur auf Asphalt, nur auf künstlichen Böden gehen, die ausser einigen Vögeln keine Tiere mehr sehen und die keine Natur mehr erleben. Wenn man aber die Ehrfurcht vor der Landschaft, das Erleben der Natur verloren hat, so verstossen wir gegen eine Schöpfungsordnung.

Bei all diesen zitierten Richtlinien sind allgemein endlich die folgenden Gesichtspunkte zu beachten:

Die bestehenden Rechtssätze bilden die gesetzliche Grundlage und müssen auch von der Planung eingehalten werden. In einem Rechtsstaate muss sich die Orts-, Stadt-, Regional- und Landesplanung an die bestehenden Gesetze und Verordnungen halten. Wenn diese überaltert, überholt, ungenügend oder unvollständig sind, dann müssen sie eben vor Abschluss der Planung revidiert oder neugeschaffen werden. Eine Missachtung von Gesetz und Recht führt zwangsläufig zu Utopien und Fehlplanungen. Dies mag dem künstlerisch freischaffenden Architekten als unbequeme Einschränkung und Fessel für seine ästhetischen Projekte erscheinen. Diese Tatsache ist jedoch in der Praxis mehrfach bewiesen. Solange die gesetzlichen Grundlagen für eine notwendige Freihaltung, aber auch für eine Zonenexpropriation fehlen, bleibt als einziger Ausweg eine weitsichtige, allerdings nicht restlos wirksame und nicht unter allen Umständen erzwingbare Bodenpolitik der Gemeinde. Dies haben aber noch lange nicht alle Gemeinden eingesehen (vergl. die Motion zur Bodenpolitik in der Gemeinde Horgen vom Januar 1959, [20, Seite 155 ff.; 21, Seite 9; 22, Seite 37]). Stadtplanung darf nicht Wirtschaftsplanung werden, dies widerspricht dem Grundsatz des freien Spiels der Kräfte. Und doch ist die Beachtung der Bodenpreise von grosser Bedeutung. Heute noch zwingen diese zu unglückseligen Entscheidungen, weil vielerorts die Planung zu spät eingesetzt hat, weil Bauordnung und Zonenplan zu spät Rechtskraft erlangt haben oder endlich, weil sich eine Gemeinde nicht für eine Lösung entscheiden wollte. Fehlplanungen werden ferner solche, die ohne Prüfung einer vernünftigen Realisierungsmöglichkeit aufgestellt worden sind. Wohl am schwierigsten sind die Probleme einer etappenweisen Verwirklichung der Planung zu lösen, einfach deshalb, weil der Laie, der Grundeigentümer, nicht einsehen will, dass beispielsweise ausgerechnet sein Land erst in einem späteren Zeitpunkt, vielleicht sogar erst nach dreissig Jahren baulich ausgenutzt werden kann. Er vertritt die Auffassung, dass er nach Art. 641 ZGB jederzeit über sein Grundeigentum nach Belieben verfügen könne und übersieht geflissentlich den Nebensatz, dass dies nur in den Schranken der Rechtsordnung geschehen kann. Das bedeutet aber, dass für sein Grundstück unter Umständen weder die gesetzlichen noch die technischen Grundlagen heute schon vorhanden sind. Zu nennen sind beispielsweise noch fehlende Bau- und Niveaulinien, noch fehlender Quartierplan, noch fehlende Werkleitungen der Versorgung oder der Abwasserbeseitigung usw. Er versteht oft nicht, dass ein organisches Wachstum der Stadt logischerweise zu einer stufenweisen Beschränkung des Siedlungsgebietes, der Bauzonen, führt, und dass daher sein Grund und Boden vielleicht erst später effektives baureifes Land wird. Er kennt die Nachteile der Streu-Bebauung nicht, er erblickt in der Bauverweigerung lediglich eine «Rechtsungleichheit» gegenüber andern Bauherrschaften, die Baubewilligungen erhalten haben. Umgekehrt tangiert das öffentliche Bedürfnis nach Bauland und nach Freihaltung je länger je mehr das private Eigentum [16].

III. Schlussfolgerungen

Die Stadtplanung hat den flexiblen Rahmen für den sich stets wandelnden Städtebau und die sich stets entwickelnde Architektur im Siedlungsbau zu schaffen. Sie hat durch eine Gesamtkonzeption vor allem aber das festzusetzen, was für den Vollausbau einer Stadt Bestand haben muss, nämlich die Freiflächen als festes Gerippe für einen Organismus und als Reservierung und Erhaltung eines Teils der Landschaft, in der wir leben dürfen. Diese Massnahme ist aber in den Städten mit sehr grossem Gemeindegebiet besonders schwer durchzusetzen, weil ja der Nichtfachmann sich den Vollausbau, der vielleicht erst in fünfzig, ja hundert Jahren erreicht wird, nicht vorstellen kann. Er sieht nur grosse Wiesen- und Ackerflächen, die heute noch ohne jegliche Bauten sind.

Wenn Städtebau in drei Dimensionen projektiert wird, so ist demgegenüber die Stadtplanung als fünfdimensional zu bezeichnen, indem zur kubischen Lösung des Städtebaus

eine vierte Dimension, nämlich die Zeit, und eine fünfte, die gesellschaftliche Willensbildung hinzukommt.

Eine Gesamtkonzeption vermag weder den baulichen Masstab, noch eine anständige Baugesinnung zu garantieren. Diese Dinge gründen in der Geisteshaltung von uns allen, von Bauherrschaften und von der Architektenchaft. Die baulichen Misstände und die Verwirrung in den Architekturauffassungen sind nicht durch die Stadtplanung verursacht worden, sie können aber auch nicht durch eine Gesamtkonzeption gelöst werden [15]. Kultur wird nicht durch den Städtebau geschaffen, auch nicht durch utopische Visionen von idealen Städten.

Die entscheidende Frage in der Gesamtkonzeption ist einfach die, was zum Wohl des einzelnen Menschen getan werden muss, um ihm in seinem menschlichen Leben die besten Bedingungen zum Wohnen und Arbeiten, aber auch zur Pflege der Gesundheit an Leib und Seele sowie zu seiner Erholung getan werden muss.

Unsere Technik schreitet von Tag zu Tag zu neuen Erfindungen, aber wir finden nichts Gemeinsames mehr, in dem sich unsere geistigen und seelischen Kräfte sammeln könnten. Der mündige und autonome Mensch von heute will in möglichst unbeschränkter Freiheit über sein Tun und seine baulichen Absichten entscheiden. Er empfindet die ordnende Stadtplanung als Fessel seiner freien Entscheidungen. Er hat noch nicht eingesehen, dass die Allgemeinplanung auch in seinem Interesse vorgenommen wird.

Wir leben in einer Zeit, die in der Vielfalt der Gesinnungsweise, in der Mannigfaltigkeit der geistig so verschiedenen Menschen eine steile Wandlung in der Wertung von Begriffen, von Bedürfnissen und von Funktionen zu einer lärmenden Leere führt. Diese Tatsache, zusammen mit der schwindenden Ehrfurcht vor dem Menschen und mit der Verwilderung des Rechtsempfindens bildet wahrlich keinen fruchtbaren Boden für die Planung! Wo ehedem feste Begriffe bestanden, haben sie ihren Sinn verloren. Gesetze, Moralbegriffe und Ethik werden nicht nur missachtet, sondern überhaupt negiert. In dieser alles verleugnenden «Freiheit» wird der Mensch haltlos, er verliert sein gesundes Urteilsvermögen über Gut und Schlecht.

Die Krise im Städtebau liegt viel tiefer als bloss in der Selbstgenügsamkeit formaler Lösungen. Diese Krise ist schlechthin die Krise der Menschheit überhaupt. Ihre Überwindung beginnt tiefer als durch blosse Moral, durch Gesamtkonzeptionen. Sie fängt an bei der Selbstbesinnung und im Sich-Bescheiden.

Adresse des Verfassers: Dr. W. Real, Stadtplanarchitekt, Neumarkt 1, Winterthur.

Literaturverzeichnis

- [1] L. Mumford, *Megalopolis, Gesicht und Seele der Grossstadt*, Baden 1951.
- [2] F. L. Wright, *Usonien, When Democracy builds*, Berlin 1950.
- [3] Le Corbusier, *Grundfragen des Städtebaus*, Stuttgart 1948.
- [4] H. Carol, M. Werner, *Städte wie wir sie wünschen*, Zürich 1949.
- [5] M. Frisch, *Achtung die Schweiz*, Basel 1955.
- [6] Wasmuth, *Lexikon der Baukunst*, Berlin 1929.
- [7] A. Christen, *Zur Entwicklungsgeschichte des Städtebaus*, Erlangen-Zürich 1945.
- [8] E. Howard, *Gartenstädte in Sicht*, Jena 1907.
- [9] H. B. Reichow, *Organische Städtebaukunst, Von der Grossstadt zur Stadtlandschaft*, Braunschweig 1949.
- [10] U. Zwingli, *Die Eingemeindungen (Zürich) von 1893 und 1934 im Zahlenspiegel «Neue Zürcher Zeitung» Nr. 73, Blatt 4, 180. Jg. vom 10. 1. 1959.*
- [11] (ZFP), *Expansionssorgen der Grossstadt, «Schweizer Baublatt» Nr. 8, 70. Jg. 27. 1. 1959.*
- [12] «Bulletin S.I.A.» Nr. 18 (3/1958), Zürich, Sept. 1958.
- [13] W. H. Real, *Vom Garten zur Wohnlandschaft, «Plan» Nr. 6, 14. Jg. Nov./Dez. 1957.*
- [14] W. H. Real, *Gedanken über den Städtebau von heute, «Der Landbote» und «Tagblatt der Stadt Winterthur», Nr. 142, 121. Jg., 22. 6. 1957.*
- [15] W. H. Real, *Ueber Aesthetik im Städtebau, «Plan» Nr. 6, 15. Jg. Nov./Dez. 1958.*
- [16] W. H. Real, *Unerfreuliche Erscheinungen für die Stadtplanung, «Schweizerische Bauzeitung» Heft 3, 77. Jg., 15. 1. 1959.*
- [17] E. Messerer, *Wie plant man Siedlungen, «Schweizerische Technische Zeitschrift», Heft 47, 40. Jg., 1943.*
- [18] W. H. Real, *Stadtplanung*, Bern 1950.

- [19] *W. H. Real*, Anwendung der Ausnutzungsziffer für die vertikale Staffelung in der Bebauung, «Schweizerische Bauzeitung», Heft 5, 74. Jg., 4. 2. 1956.
- [20] *W. Urech*, Die Bodenpolitik der Stadt Aarau, «Plan» Nr. 5, 11. Jg., Sept./Okt. 1954.
- [21] *O. K. Kaufmann*, Bodenpolitik und Landesplanung, «Plan» Nr. 1, 13. Jg., Jan./Febr. 1956.
- [22] *T. Stauffer*, Unterentfelden saniert mit Ortsplanung und kommunaler Bodenpolitik den Gemeindehaushalt, «Plan» Nr. 2, 14. Jg., März/April 1957.

Der Schweizer Ingenieur und Europa

DK 130.2:62

Rund 40 Ingenieure, vorwiegend aus der Westschweiz, haben an der von der Genfer S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie am 13./14. Juni auf dem «Mont Pélerin» ob Vevey veranstalteten Tagung «L'Ingénieur Suisse et l'Europe» teilgenommen¹⁾. Die Tagung war ausgezeichnet organisiert, ihre Durchführung befriedigte alle Teilnehmer. Es ist nur zu bedauern, dass sich nicht eine grössere Zahl von Kollegen zu dieser hochaktuellen Aussprache zusammengefunden haben, um den hervorragenden Referenten die ihnen gebührende Aufmerksamkeit zu erweisen. Da der überwiegende Teil der Vorträge im S. I. A.-Bulletin im Wortlaut oder in Zusammenfassungen erscheinen wird, seien hier lediglich einige knappe Bemerkungen zu den einzelnen Themen bekanntgegeben.

Dr. h. c. *Eric Choisy*, Präsident der FEANI und Alt-Präsident des S. I. A., hat nicht nur das Amt als Vorsitzender ausgeübt, sondern auch einen wertvollen Beitrag unter dem Titel «Die Tätigkeit der OECE angesichts des Mangels an wissenschaftlichem und technischem Personal in Europa» geleistet. Er wies darin u. a. auch auf den beunruhigenden Rückstand der westlichen Welt, vor allem aber Europas, gegenüber der unerhörten Anstrengung der kommunistischen Machthaber auf technischem Gebiet hin. Anschliessend an seine einführenden Worte haben folgende Referenten wohl dokumentierte Grundlagen für die ausgiebig benutzte Diskussion geliefert:

Ständerat *Victor Gautier* fasste unter dem Titel: «Die schweizerische Wirtschaft angesichts der europäischen Integration» die bisherige Entwicklung und die Schritte zusammen, die zur Verwirklichung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) geführt haben. Er erläuterte die Stellung der Schweiz diesem Wirtschaftsgebilde gegenüber, die es uns nahelegt, ernsthaft zu versuchen, auf dem Wege einer Freihandelszone einen Anschluss an die europäische Wirtschaftsorganisation zu gewinnen, ohne dabei unsere Souveränität aufzugeben und ohne die Möglichkeit zu verlieren, unsere Neutralitätspolitik weiter fortzusetzen.

Prof. Dr. *Jacques Freymond*, ein hervorragender Historiker, Direktor des «Institut Universitaire des Hautes Etudes Internationales» in Genf, sprach über «Schweizerische Politik und europäische Integration». Er unterzog den heiklen politischen Aspekt der bereits weitgehend eingeleiteten Integration Europas im Hinblick auf den Ost-Westkonflikt und die historische Bedeutung der heutigen, vorwiegend durch die Technik bedingten Entwicklung einer recht kritischen Würdigung. Dabei wurde das tatsächlich in Frage gestellte Fortbestehen der Eidgenossenschaft in ihrer heutigen Form und ihrer traditionellen, im Ausland nur schwer verstandenen Neutralitätspolitik ernstlich geprüft und die Lösungsmöglichkeiten für die bestehenden Schwierigkeiten im Rahmen einer föderalistisch aufgebauten Freihandelszone umschrieben.

Minister *Gérard Bauer*, Präsident des Verbandes schweizerischer Uhrenfabrikanten, gab unter dem Titel «Die schweizerische Uhrenindustrie und Europa» ein recht zweiseitliches Bild über die voraussichtlichen Auswirkungen der heutigen Integrationstendenzen, wobei er allerdings die gegenwärtig schon bestehende Sonderstellung der Uhrenindustrie betonte, die zu 97 % auf Export eingestellt ist.

Einen wahrhaft missionarischen Eifer und grosse Überzeugungskraft entwickelte der französische Schrift-

steller *Alexandre Marc*, Professor am «Institut Universitaire Européenne» in Turin und Generaldirektor des «Centre International de Formation Européenne», indem er unter dem Titel «Weshalb und wie muss Europa erstehen?» die Notwendigkeit einer föderativen Lösung des europäischen Zusammenschlusses unter dem Druck der kommunistischen Bedrohung nachwies.

André Mottu, technischer Direktor der «Société Genevoise des Instruments Physiques», zeigte die wichtigsten strukturellen, technischen und sozialen Probleme, sowie die umwälzenden Umstellungen, denen sich die schweizerische Maschinenindustrie im Hinblick auf den europäischen Zusammenschluss nicht entziehen können, unter dem Thema «Die Entwicklung der Technik in der schweizerischen Maschinen-Industrie und die europäische Integration».

Schliesslich gab der bekannte Nationalökonom Prof. *Henri Rieben*, Universität Lausanne, ein eindrucksvolles Bild der kulturellen und wirtschaftlichen Probleme der heutigen Zeit, die gekennzeichnet sind durch den ungeheuren Bevölkerungszuwachs in allen Weltteilen, die Emanzipation der farbigen Völker und den Zerfall der in den letzten Jahrhunderten aufgebauten politischen und wirtschaftlichen Vormachtstellung Europas. Dabei handelt es sich eindeutig nicht um eine Parallelerscheinung zum Zerfall anderer, degenerierter Kulturen, denn der europäische Kulturkreis, der erstmals die ganze Welt umspannt — auch der Kommunismus ist ja ein Kind der europäischen Zivilisation — ist keineswegs dekadent, und Europa selbst hat seine Lebenskraft nicht eingebüßt, es ist lediglich durch die zahlenmässige Mehrheit der anderen Völker, die sich mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung und unter Berufung auf europäische Gedankengänge zu entwickeln beginnen, bedroht. Europa nimmt in der Welt eine Stellung ein, die gewisse Parallelen zeigt zur Stellung der Schweiz in Europa. Daher ist auch das von Prof. Rieben gewählte Thema «Die Schweiz und das Schicksal Europas» außerordentlich reich an wertvollen, zum Nachdenken reizenden Gedankengängen, die in eine Verpflichtung zur aktiven Zusammenarbeit ausmünden.

In den Diskussionen, die diesen Vorträgen folgten, wurden die Vor- und Nachteile eines Anschlusses der Schweiz an die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft und an die übrigen europäischen Einrichtungen klargestellt und besprochen. Es bot sich den Teilnehmern die Gelegenheit, sich besser Rechenschaft zu geben über die Notwendigkeit einer Annäherung auf europäischer Ebene, welcher die Schweiz nicht gleichgültig gegenüberstehen darf.

Die Entwicklung der wirtschaftlichen und politischen Lage Europas hängt aufs engste mit dem Schaffen der Ingenieure zusammen. Daher ist es unsere Pflicht, sie intensiv zu verfolgen, eine eigene Meinung zu bilden und ihr in Wort und Tat Geltung zu verschaffen.

A. B. Brun

Wie arbeitet der Chef am besten?

DK 651.45

Am 10. Juni veranstaltete die *Studiengesellschaft für Personalfragen* ihre zehnte «Sonnenbergtagung» in Zürich (angekündigt in SBZ 1959, Heft 20, S. 330). 60 Inhaber oder Leiter von Firmen und Institutionen aus der ganzen Schweiz trafen sich zu einem jener höheren «Fortsbildungskurse», die zu einer Besinnung auf die eigentlichen Aufgaben Anlass geben. Der an dieser Tagung verarbeitete Stoff bestand aus drei inhaltsreichen Vorträgen und aus zwei ebenso reichhaltigen Gruppenübungen.

Zuerst sprach Ing. *E. Barth*, Betriebsberater, «über Wege und Möglichkeiten zur persönlichen Arbeitstechnik». Bestimmte Regeln gibt es hier nicht; dazu sind die Menschen zu verschieden. Doch soll sich jeder eine Methode zurecht legen, die ihm dient. Dabei hat er sich Rechenschaft darüber zu geben, was er für die Firma und für sich persönlich erreichen und was er vermeiden will. Der Chef soll nicht nur seine Aufgaben kennen; er soll auch zwischen Haupt- und Nebenaufgaben unterscheiden. Soweit er diese nicht delegieren kann, wahre er die richtigen Verhältnisse unter ihnen.

1) Ankündigung SBZ 1959, Heft 20, S. 330.