

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 14: 60 Jahre: 1883-1943

**Artikel:** Die Schweizerische Landesplanung  
**Autor:** Meili, Armin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-53068>

#### **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**

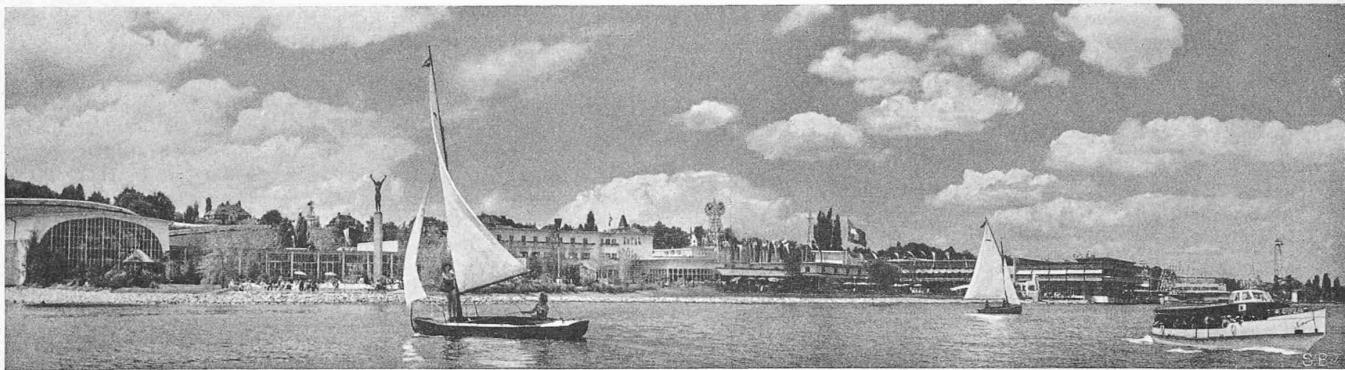
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

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



wie eine optische Definition des Schweizertums zu machen. Wir standen am Vorabend grosser Ereignisse, wir fühlten die Gefahren, die nicht nur unserem materiellen Staat, sondern dem schweizerischen Menschen überhaupt drohten. Um etwas zu verteidigen, muss man sagen können, worin dieses Etwas besteht. Während andere Staaten ihre Ideologien durch Fanfaren, Propagandaministerien, Volksmanifestationen usw. fast zu einem Schlagab gemacht haben, den jedes Kind herzusagen versteht, wären Hundertausende von Schweizern in einer Prüfung mit der Examensfrage: «Was ist Schweizertum? Was ist der schweizerische Mensch?» durchgefallen. In diesem allerwichtigsten Augenblick hat uns die Landesausstellung zur Selbstbesinnung und Kopferklärung gezwungen. Wer von uns denkt nicht an jenes Vorstadium der Ausstellung zurück, da man in ungezählten Komitees und Zirkeln über die Grundlagen unseres Staates, unserer Geschichte, unserer Wissenschaft, unserer Kultur, unserer Art und Eigenart diskutierte! Ehe man jene gültigen, packenden Symbole der Höhenstrasse, den die Vielfalt unseres Staates sichtbarmachenden Fähnchenwald, den Raum mit den drei Kreuzen der politischen, der religiösen und der humanitären Schweiz usw. fand, mussten wir ideologiescheue Schweizer zuerst familiär zusammensitzen, um uns jene Dinge bewusst werden zu lassen und zu diskutieren, die mancher nur gefühlt, aber viel zu wenig gewusst hat. Der Zwang, für schweizerische Dinge sichtbare äussere Symbole zu finden, hat uns allen gut getan. Diese Denkarbeit gehört zum Allerwertvollsten der ganzen Ausstellung. Die Schweiz hat keine bessere Volkshochschule besessen. Wir sassen in ungezählten Komiteesitzungen (man nannte unsere Frauen zu Hause die Ausstellungs-Witwen, weil sie uns an die LA verloren hatten); wir trugen Ideen zusammen, wir prüften vieles und verworfen manches. Leute, die sich sonst nicht leiden mochten, mussten am gleichen Tisch zusammensitzen. Es gab innerhalb der Ausstellung einen konfessionellen und einen sozialen Frieden. Gruppen, die sich sonst befehdet hatten, erwiesen sich als die tolerantesten Verhandlungspartner. Man redete miteinander. Vertreter der städtischen Kultur und Vertreter der ländlichen Bodenständigkeit kamen zusammen und jeder ahnte die Richtigkeit der Welt des andern. Im Interesse dieses Gemeinschaftswerkes wurden soziale Kämpfe freundschaftlich vertagt. Kein Diktator befahl, und trotzdem arbeiteten alle diszipliniert auf ein Ziel hin. Man war ein grosses Kollektiv, und trotzdem hatte jeder die Möglichkeit, seine persönlichen Ideen zu realisieren.

Und siehe, es gab eine *menschliche* Ausstellung. Ihr Inhalt war ebenso intim wie ihre Form. Das Pathos fehlte, sogar auf einen grossen offiziellen Eingang mit repräsentativer Pforte hatte man verzichtet. Es gab keine verlogenen Gipsfassaden, keine Phrasen. Die Architekten ordneten ihre Hallen der Landschaft, dem Ufer, dem Baumhain ein. Bäume wuchsen durch Böden hindurch. Man hatte den Mut zur Anmut: Die Ausstellungsstadt wurde eine Gartenstadt<sup>1)</sup>. Das Eröffnungsgemälde von Bodmer auf der Höhenstrasse brachte keine historische Darstellung: Menschen stehen am Sonntagmorgen am Gartenhang und singen. Man sah in der ganzen Ausstellung keine aufdringliche Werbung. Die Industrie wies im Rahmen einer sinnvollen Thematik sehr seriös auf die Qualität ihrer Produkte hin. Obwohl es eine städtische Ausstellung war: Sie wollte das Leben nicht in Vitrinen einfangen, und so durften sich Stadt Kunst und Landkunst lebendig äussern in Festspielen, Umzügen der Kantone, Konzerten und Theateraufführungen. Die Landwirtschaft ergänzte ihre Tabellen und Gerätehallen mit einem fast wirk-

lichen Dorf, in dem gemolken, gehirtet, gebuttert, gezecht und gesungen wurde.

Ausländer aus Staaten des «vivere periculoso» kamen und fühlten sich in dieser «menschlichen Ausstellung» offensichtlich wohl. Sie lasen den Spruch Pestalozzis: «Wahre Menschlichkeit ist schöner als alle Schönheit der Erde» und fühlten, dass dieser Satz das von allen schweigend vereinbarte Motto der ganzen Ausstellung war, dieser Ausstellung, die zur richtigen Stunde gekommen ist, die zehn Propagandaministerien aufwog und in der heiklen Stunde den Defaitismus mit wahrhaft vornehmen Mitteln bekämpft und unser nationales Bewusstsein gehoben und gestärkt hat. Sie bleibt uns allen unvergessen.

Edwin Arnet

## Die Schweizerische Landesplanung

Von Arch. Dr. h. c. ARMIN MEILI, Zürich

Am 26. März 1943 ist in Zürich der Grundstein zur «Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung» gelegt worden. Dieser Gründungsakt, zu dem Kantone, Gemeinden und Bundesämter und eine Reihe von Wirtschafts- und Fachvertretern erschienen waren, haben auch die Ingenieure Bundesrat Dr. K. Kobelt und der Del. für Arbeitsbeschaffung, Dir. O. Zipfel beigewohnt. Bevor ich die Organisation dieser neuen Vereinigung bespreche, möchte ich auch an dieser Stelle ein paar allgemeine Gesichtspunkte kurz erörtern.

*Was ist Landesplanung?* Die kurze Umschreibung lautet: Die Planung und Nutzung von Grund und Boden. — Unser Land gliedert sich in seiner Beschaffenheit in produktive und unproduktive Gebietsteile; beide werden von der Nutzung erfasst und gehören in das Aufgabengebiet der Landesplanung, da auch die unfruchtbaren Landschaften des Hochgebirges zur Gewinnung der elektrischen Kraft und zur Erschliessung von Verkehrslinien herangezogen werden. Wenn also im Rahmen dieser Betrachtungen eine begriffliche Ausscheidung vorgenommen wird, darf sie nicht örtlich verstanden werden. Die vier Elemente der Landesplanung finden sich einzeln in allen Regionen und Talschaften, nämlich:

1. Der Nährraum dient der Urproduktion. Hier handelt es sich um diejenigen Landschaften, die der Viehzucht, dem Ackerbau, der Waldwirtschaft, der Jagd und Fischerei, der Kraft- und Wasserkraft, dem Bergbau zugewiesen bleiben müssen.

2. Der Produktionsraum kennzeichnet die Gebietsteile, wo Industrie und Gewerbe ihre Tätigkeit entfalten.

3. Der Verkehrsraum bedeutet diejenige Fläche, die von Strassen, Bahnen, Wasserwegen, Hafenanlagen, Flugplätzen, Hochspannungsleitungen usw. eingenommen wird.

4. Die Wohnfläche umfasst zusammenhängende oder einzelne städtische und ländliche Siedlungen, also die Stadt, das Dorf, das Gehöft.

Landesplanung sowohl als Regionalplanung sind bei uns noch neue Begriffe, dagegen ist uns der Städtebau oder die Stadtplanung (Urbanisme) vertrauter.

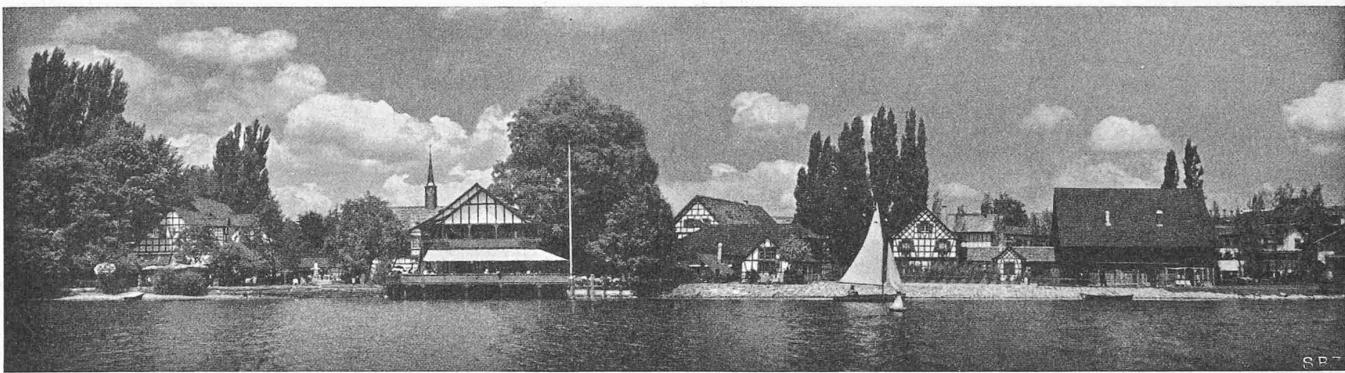
*Welches sind die Folgen planlosen Stadtbaues?*

1. Wirtschaftlich wirkt sich dieser Mangel auf eine Versteuerung der Lebenskosten, die Erschwerung der Lebensmittelbeschaffung und das Ansteigen der Verwaltungskosten aus.

2. Hygienische Folgen. Die Grossstädte verhindern den nötigen Sonnenzutritt, sie gestalten keine ausreichende Lufterneuerung. Auch die Trinkwasserversorgung begegnet Schwierigkeiten. Sodann fordern der Lärm und der Verkehr zu viele Opfer.

3. Oekonomische und soziale Folgen. Die Ernährung der Einwohner wird erschwert. Eigengärten würden die Versorgung mit Nahrungsmitteln entlasten und den Familien eine gesunde und die Moral hebende Freizeitbeschäftigung im Garten ver-

<sup>1)</sup> Siehe unsere Berichte in Bd. 112, S. 109\*, 118; Bd. 113, S. 113\*, 211\*; Bd. 114, S. 125\*, 203\* u. a. m. Red.



SBZ

schaffen. In den Grossstädten aber gibt es keine Gartenanlagen, wohl aber fünf- und mehrgeschossige Mietkasernen, in denen das Unbehagen zu Hause ist. Dies führt zur Proletariatsbildung.

4. In der planlosen Grossstadt fehlen die Grünflächen oder, wenn vorhanden, sind die Entferungen dahin oft zu gross. In ganz seltenen Fällen nur ist es gelungen, Grünstreifen bis ins Innere der Städte zu führen und damit eine Promenadenverbindung mit dem Lande herzustellen. Ein besonderes Kapitel stellt auch die Erhaltung von alten wertvollen Bauwerken dar.

*Unsere Schweizerstädte.* Im Ausbau unserer Städte fanden richtungs- und systemlose Erweiterungen «von Fall zu Fall» statt. Allein die Unsicherheit, mit der Diskussionen über die Lage der Bahnhöfe in der Mitte des verflossenen Jahrhunderts geführt wurden, zeigt das Fehlen am gestaltenden Willen. In der Umgebung der neu entstandenen Bahnhöfe oder gar dort, wo solche erst projektiert wurden, schossen jene prunkhaften «Prachtsbauten» im Stile von Palladio aus dem Boden — und brachten Millionengewinne. Nach wenigen Jahren schon erwiesen sich Strassenführungen und Strassenbreiten als ungenügend, wenn nicht überhaupt als falsch angelegt. Die Anschlüsse an die älteren Stadtteile stimmten nicht überein und weder auf die Einpassung ins Ganze, noch auf spätere Erweiterungen war Bedacht genommen worden.

Den Fehlern, erwachsen aus der Kurzsichtigkeit jener Jahrzehnte, da im Verkehr eine gewaltige Entwicklung einsetzte, stehen die klaren stadtbaulichen Anlagen aus den Zeiten einer starken Regierung des 18. Jahrhunderts mit ihren breiten Ausfallstrassen gegenüber (Bern und Fryburg, Obergrund in Luzern, Corraterie in Genf u. a. m.). Sie beweisen, dass ein weitblickender, bewusster Plan meist auch späteren Anforderungen zu genügen vermag.

*Die Verflechtung von Stadt und Aussengemeinden.* Das Wachstum der Schweizerstädte trägt den verfänglichen Namen «Eingemeindung». Stadt und Aussengemeinden begannen sich mit dem wachsenden Handel auszudehnen, bis der Stadtrand an das ländliche Dorf stiess und von nun an städtische Bauten und bürgerliche Gehöfte ineinander griffen. Um auch hier wieder eine Verbesserung des Einzelfalles zu finden, begnügte man sich mit der Lösung, das Dorf einfach der Stadt rechtlich einzuverleiben, und siehe da — in wenigen Jahrzehnten wuchs die Einwohnerzahl der Städte erklecklich und das freute sich der «fortschrittliche» Bürger. Wenn auch jeder wirtschaftliche Aufschwung zur Vergrösserung jener Städte führte, die das Glück haben, unternehmungsfreudige Meister und erfolgreiche Arbeiter in ihren Mauern zu bergen, so mangelt eben diesem Stadtvergrösserungen leider fast überall das organische, durchdachte Wachstum. Anstelle einer plamässigen Erweiterung wurde ohne Hemmung

und Bedenken Dorf um Dorf durch Eingemeindung an die Stadt gekleistert, und die Stadt vergrösserte sich in der Landschaft wie ein Tintenklecks auf dem Fliesspapier.

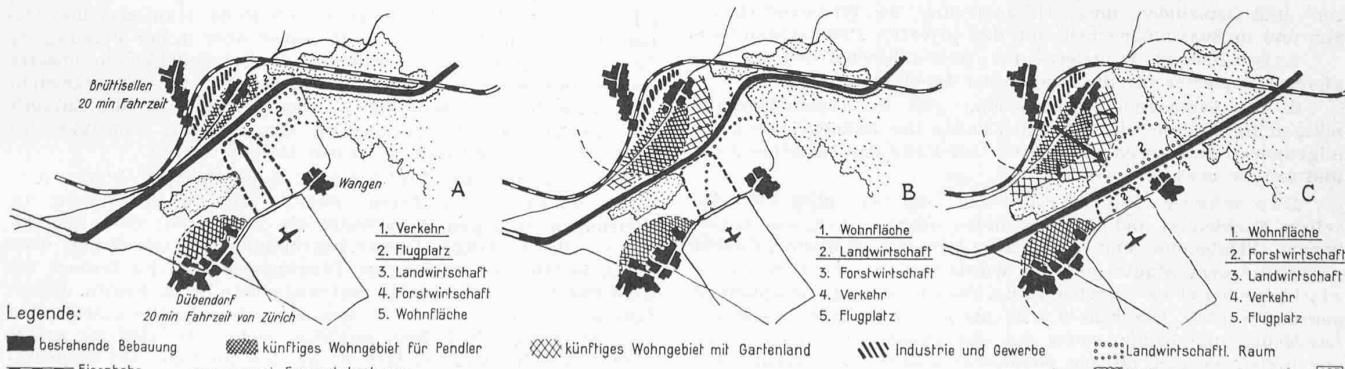
*Die Eisenbahnen* bilden einen der Kernpunkte im Aufgabenbereiche der Landesplanung. Zu Beginn des Bahnbaues und während seiner überraschend schnellen Entwicklung konnte infolge der Geltendmachung von Sonderinteressen durch Kantone und Privatgesellschaften an eine einheitliche Durchführung nicht gedacht werden. Dadurch vermochten nicht nur die Bahnhöfe die Stadtgebilde einschneidend zu beeinflussen, sondern die Axen und Schwerpunkte unseres Landes wurden durch das willkürlich erstellte Eisenbahnnetz bestimmt.

*Strassenverkehr.* Auch hier fehlen klare Richtlinien. Eine saubere Ausscheidung von Haupt- und Nebenstrassen bestand bis in jüngster Zeit nicht. Es gab keine Unterteilung in Nah- und Fernverkehr. Immer wieder bleibt die Frage offen, ob gewisse Ortschaften umfahren werden dürfen und sollen, wenn schon gerade die Lösung dieses Problems von grosser wirtschaftlicher Bedeutung ist. Bei schönen Ansätzen einzelner Strassennetze kann oft genug beobachtet werden, dass schon an der Kantongrenze andere Linienführungen und Ausmassen einsetzen.

*Und die Binnenwasserstrassen?* Die Notwendigkeit der Schaffung von Anschlüssen an europäische Wasserwege wie Rhein, Rhone und Po kann nicht in Abrede gestellt werden. Vor Jahren hat sich schon der verstorbene Nationalrat Dr. R. Gelpke aus Basel für die Wasserverbindungen unseres Landes eingesetzt.

*Flugverkehr.* Im Zusammenhang mit der Landesplanung ist daran zu erinnern, daß wir vor einer Entwicklung stehen, die mit derjenigen der Eisenbahnen vor 100 Jahren viel Ähnliches aufweist. Seien wir durch diese Erfahrungen gewitzigt und hüten wir uns vor Lösungen, die nicht im Rahmen eines Ganzen erfasst sind. Es können und werden Zeiten kommen, da wir den Nachteilen des Binnenlandes enthoben und mit allen Weltteilen durch Luftlinien unmittelbare Verbindung finden werden. Dies aber wird nur dann möglich sein, wenn uns genug und technisch einwandfreie Flughäfen mit der gesamten dazugehörigen grossen Bodenorganisation zur rechten Zeit zur Verfügung stehen werden.

*Die Vergrösserung des Nährraumes.* Das Missverhältnis zwischen Stadt und Land wirkt sich bevölkerungspolitisch und -hygienisch sehr stark aus. Von einer Gesamtbevölkerung von 4 466 400 Einwohnern lebten im Jahre 1930 deren 1 237 780 in Städten von über 10 000 Einwohnern. Auf die vier grossen Städte Zürich, Basel, Genf und Bern verteilen sich heute 750 000 Menschen. Diese Zahlen, in Gegenüberstellung mit dem Wachs-



Regionalplanung: Verschiedene Lösungen, A, B oder C, je nach der Rangfolge der massgebenden Faktoren. — 1:100 000 (Bew. 6057, BRB 3. X. 39)

tum der letzten fünfzig Jahre, zeigen das dringende Bedürfnis nach einer klaren Ordnung. In der dörflichen Siedlung bestehen die Möglichkeiten einer teilweisen Selbstversorgung. Ausserdem sind die Beziehungen der Bewohner zur Natur viel innigere.

Es muss dafür gesorgt werden, dass die Siedlungsgebiete nach ganz bestimmten Regeln aufgeteilt werden. Es muss darauf Bedacht genommen werden, dass nicht mehr längs der wichtigsten Ausfallstrassen, sondern an Stellen, die für Wohnzwecke günstig, für landwirtschaftliche Ausbeutung dagegen entbehrlich sind, Siedlungen für höchstens 10 000 Einwohner aufgebaut werden. Den Nachteil der vergrösserten Entfernung durch die Anlage derartiger Satellitenstädte vermag die Auflockerung, Durchlüftung und Durchsonnung und vor allem die Schaffung von halbländlichen Wohnstätten mehrfach aufzuwiegen.

*Warum ist die Landesplanung dringlich geworden?* Seit 1840 ist der räumliche Ausbau unseres Landes chaotischen Wegen gefolgt. Es ist nicht zu viel behauptet, wenn die Fehlinvestierungen mit vielen Milliarden eingeschätzt werden. Wenn wir vieles heute nicht mehr gut machen können, ist es unsere dringende Pflicht, wenigstens dafür zu sorgen, dass die Anarchie des Raumes künftig der Ordnung weicht. Es wäre unverantwortlich, wenn wir in einer Zeit schwerster finanzieller Belastung angesichts kommender Jahrzehnte, in denen wir Schulden abtragen müssen — Schulden in einem Umfang, von dem sich unser Volk nie hat träumen lassen —, Milliarden von Arbeitsstunden und Franken plan- und sinnlos weiter vergeuden würden. Aus dieser Besorgnis heraus habe ich im März 1941 eine Motion im Nationalrat eingereicht, die in ihrem Hauptteil wie folgt lautet:

«Der Bundesrat wird eingeladen, gemäss Art. 8 des Bundesratsbeschlusses vom 23. Dez. 1936 über Krisenkämpfung und Arbeitsbeschaffung für das Aktionsprogramm der schweizerischen Landesplanungs-Kommission pro 1941 einen angemessenen Betrag zur Verfügung zu stellen. Diese Summe würde sich auf die Hälfte der von den acht zunächst interessierten Kantonen zu erwartenden Beiträge beziefern. Die damit verbundene Arbeitsbeschaffung würde vor allem folgenden technischen Berufsgruppen zugute kommen: Architekten, Bauingenieuren, Forstingenieuren, Vermessungsingenieuren, Kulturingenieuren und deren technischem Personal. Die erbetene Subvention würde die Fortsetzung der begonnenen Arbeiten ermöglichen und den Ueberbrückungskredit darstellen, bis die Kantone ihre Beiträge beschlossen haben werden.»

Es handelt sich dabei keineswegs um plötzliche und umwälzende Massnahmen, sondern um die Schaffung von Gründlagen für den Landesplan sowohl nach der technischen, wirtschaftlichen und ökonomischen als auch nach der rechtlichen Seite. Bundesrat Dr. Kobelt hat die Motion als Postulat entgegengenommen und wie folgt die Stellung des Bundesrates zusammengefasst:

1. Der Bund ist bereit, die Bestrebungen zu vermehrter Planmässigkeit bei der Bebauung und Ueberbauung des Landes zu unterstützen.

2. Er hat das Zentralbureau für Landesplanung bereits finanziell unterstützt und ist bereit, weitere Unterstützung zu gewähren. Ueber deren Ausmass kann erst entschieden werden, wenn das Arbeitsprogramm dieser Kommission vorliegt.

3. Zentralbureau und Regionalbureau für Landesplanung können nützliche Arbeit leisten hauptsächlich durch Aufstellen von Vorschlägen, durch Aufklärung, Beratung und Mitarbeit mit den Behörden.

4. Die wichtigste Massnahme der Landes- und Regionalplanung liegt in der Koordination der mit Bauaufgaben und Arbeitsbeschaffung beauftragten Aemter des Bundes, der Kantone und Gemeinden, unter Heranziehung der Wirtschaftsgruppen und in Zusammenarbeit mit den privaten Planungsbüros.

5. Der Eidgen. Delegierte für Arbeitsbeschaffung ist zugleich Delegierter für die Fragen der Landesplanung.

6. Die bestehende Gesetzgebung gibt im allgemeinen die nötigen Befugnisse, um auf dem Gebiete der Landesplanung die allgemeinen Interessen zu wahren. Im Falle des Bedarfes kann und soll sie erweitert werden.

Die wertvolle Voraarbeit, die bis anhin von einzelnen Fachleuten und Fachverbänden unentgeltlich, aus beruflichem Idealismus und auch aus Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Staate geleistet wurde, soll nunmehr durch ein zielbewusstes Anhantnehmen der Landesplanung gekrönt werden. Die vom S.I.A. ins Leben gerufene «Schweiz. Landesplanungs-Kommission» hat mit Bundeshilfe einen grossangelegten Bericht an den Bundesrat ausarbeiten lassen. Mit der Redaktion waren betraut Ing. Hans Blattner, Arch. Hs. Schmidt und eine Reihe von Mitarbeitern.

Wenn ich die Aufgaben der Landesplanung thematisch umschreibe, so lauten sie etwa: Erhalten, Veredeln, Korrigieren, Fortsetzen, Offenhalten, Verteilen und Reservieren.

Die Landesplanung ist also anderer Art, als die Projektierung eines Neubaues. Mit ihr gemeinsam hat sie nur das analytische Studium des Gegebenen und des zu verfolgenden Wünschbaren. Die wichtigste ihrer Funktionen aber ist die Koordination. Diese ordnet nicht nur den Raum, sondern sie trifft die optimale Oberflächenverteilung. So baut sie allmählich den Grundriss des ganzen Landes auf, einen Grundriss, der dem Wohlergehen des einzelnen Menschen bestmöglich Rechnung trägt.

\*

Nach diesen einleitenden Erörterungen kann ich nun auf die Frage der Organisation eintreten.

Chronologischwickeln sich die organisatorischen und administrativen Massnahmen etwa wie folgt ab:

1. Gründung der Schweiz. Vereinigung für Landesplanung. Diese ist ein gemischt-wirtschaftlicher Verein, der die Fortsetzung der heutigen Landesplanungskommission sein wird. Der Vereinigung werden angehören: Vertreter des Bundes, der Kantone, der Gemeinden, der Verbände sowie Einzelmitglieder. Ich erinnere an ähnliche Vereinigungen wie «Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz», «Vereinig. Schweiz. Strassenfachmänner», «Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation» u. a. m.

Der Zweck der Vereinigung für Landesplanung wird in Art. 2 ihrer Statuten wie folgt umschrieben: «Zweck der Vereinigung ist die Förderung der Landes- und Regionalplanung durch eigene Studien und durch enge Zusammenarbeit mit den Verwaltungsstellen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden, die sich mit Fragen der Planung und Nutzung von Grund und Boden zu befassen haben, sowie den wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Instituten und Organisationen. Die Vereinigung kann alle zur Erreichung dieses Ziels erforderlichen Massnahmen treffen.»

2. Gründung von gemischt-wirtschaftlichen Regionalplanungskommissionen.

3. Schaffung eines mit Kompetenzen ausgestatteten Zentralbüro.

4. Schaffung von Planungsstellen in den Regionen.

5. Die Regelung für die Beteiligung der öffentlichen Hand an den Kosten sowie der Kompetenzerteilung an die mit der Durchführung betrauten Stellen.

6. Die gesetzgeberischen Massnahmen für die Regional- und Landesplanung durch Bund, Kantone und Gemeinden.

In dieser Ordnung liegt ein Dualismus von Beratung und Ausführung. Hier Beratung, Genehmigung und Verpflichtung der politischen Auswertung, dort Intuition und Ausarbeitung. Die gleiche Zweitteilung soll sowohl für die einzelnen Regionen als auch für das ganze Land in Anwendung kommen. Ob die Landesplanung auf eidgenössischem Boden oder auf Grund eines Konkordates mehrerer Kantone durchgeführt wird, ist unwesentlich.

Die Regionalkommissionen sind die Vorposten; sie beschaffen in ihren Einzugsgebieten das Material; sie beraten sich dort mit den Behörden und mit den Kreisen der Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur. Die Ergebnisse ihrer analytischen Arbeit stellen sie den Regionalplanungsstellen zur Verfügung. Diese ihrerseits sammeln und verarbeiten dieses Material. Sie unterstehen dem Zentralbureau, bleiben aber mit ihren beratenden Regionalkommissionen in engster Verbindung.

Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung umfasst die Vertreter von Bund, Kantonen und Gemeinden und die Fachleute. Dabei sollen aber in der Vereinigung die fachlich geschulten Verbände und Persönlichkeiten unseres Landes das wissenschaftliche und gestalterische Schwergewicht bilden. Es liegt mir sehr daran, dass in diesem für die Zukunft unseres Volkes schwerwiegenden Geschäft die Politiker den Technikern und Wirtschaftern den Vortritt lassen.

Die Vereinigung für Landesplanung bestellt einen Arbeitsausschuss. Dieser nimmt von der Vereinigung die Weisungen entgegen, verarbeitet sie und erteilt dem Zentralbureau die Aufträge. Dieses übernimmt die Oberleitung über die Arbeiten der regionalen Planungsstellen. Es besorgt die Koordination der regionalen Nutzungspläne im Richtplan. Jedenfalls sollte erreicht werden, dass kein Gemeindebebauungsplan, kein Strassenprojekt, kein Bahnbau mehr Gesetzeskraft erhält oder ausgeführt werden darf, bevor eine zustimmende Vernehllassung, beziehungsweise ein Korrekturvorschlag des Zentralbüro bei den entscheidenden Behörden vorliegt.

Eine sofortige Einflussnahme der Behörden im Sinne der Landesplanung kann längst vor dem Abschluss der geplanten Arbeiten erfolgen. Heute schon hätten es die massgebenden Stellen in der Hand, Baumaterial und öffentliche Beiträge nur noch für solche Bauvorhaben zu bewilligen, die den Grundsätzen der Landesplanung nicht zuwiderlaufen. Das gilt vor allem für die Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaus.

Die Kosten für die Planung sind im Verhältnis zu den gewaltigen Ersparnissen, die die Landesplanung der Wirtschaft bringen wird, gering. Als eminent öffentliche Angelegenheit müssen sie von der öffentlichen Hand übernommen werden. Ein Schlüssel zur Beteiligung liegt vor; er richtet sich nach dem wirtschaftlichen Potential der Regionen.

Als erste Massnahme sehe ich folgende: Bauverbote, Einschränkungen, Neuplanungen und Koordination.

Die rein analytische Arbeit an sich zerfällt, bildlich gesprochen, in die Sammlung der Bausteine, in ihr Sortieren, Behauen und Einfügen in das Mauerwerk.

Das primäre Einzugsgebiet ist die Gemeinde. Die Fortsetzung ist die Verständigung der Gemeinden unter sich im Rahmen der Region. Die Kantonsgrenzen sollen berücksichtigt werden, obschon sie nicht in allen Teilen mit den wirtschaftlichen Kraftfeldern übereinstimmen.

Die analytischen Arbeiten gliedern sich in folgende Stufen:

- A. Inventarpläne der Gemeinden,
- B. Darstellung der Region.

Innerhalb dieser Stufen soll folgenden Tatsachen Rechnung getragen werden: Klima, Pflanzenbau, Bevölkerung, Industrie und Gewerbe, Energiewirtschaft, Verkehr, Versorgung, Erholung, Fremdenverkehr, Natur- und Heimatschutz.

Der analytischen Vorarbeit folgt die Synthese im Nutzungsplan. Was ist der Nutzungsplan? Er ist nichts geringeres, als der zu erstrebende Grundriss des Landes. Er gibt die Aufteilung des Raumes nach seiner Nutzung und Bestimmung. Die Summe der Nutzungspläne der Regionen ergibt den Richtplan für das ganze Land. Die Bezeichnung Richtplan habe ich mir zurechtgelegt, um damit den fließenden, richtungsgebenden Charakter dieses Planes zu kennzeichnen.

Wir müssen den Mut aufbringen, das «Wunschkärtchen» unseres Landesgrundrisses für die nächsten 50 Jahre

aufzuzeichnen. Für ein Gebäude braucht es ein bis drei Jahre, für ein Land schätzt ich 50 Jahre. Bei voller Freiheit der Wirtschaft liesse sich ein solcher Plan aufstellen, denn die Freiheit wirkt sich nur im Rahmen der Disziplin segensreich aus. Das Leben in der Gemeinschaft braucht Gesetze und Stilregeln. Und die Gesetzmässigkeit im Raume ist die Landesplanung.

Zum Richtplan gehört auch ein neuer Verkehrsplan für das ganze Land. Unnötig gewordene Schienenwege sollen entweder verschwinden oder in Strassen umgewandelt werden. Jedemal hätte es keinen Sinn, solche die Wirtschaft beschwende Objekte mit in die Zukunft hinüber zu schleppen. Folge davon wäre der Ansatz der Siedlungen um falsch gerichtete Achsen.

Wir müssen den Mut aufbringen, der Verstädtierung Halt zu geben. Ich verkenne die gewaltige produktive Kraft der Stadt nicht; die geistige Selektion unter den Stadtbewohnern bedeutet Qualität, und Qualität ist die beste schweizerische Waffe im Konkurrenzkampf. Aber es kommt darauf an, wie einem Bevölkerungszuwachs in der Zukunft Rechnung getragen wird. Wir lehnen weitere Agglomerationen ab. Wir wollen keine überdimensionierten Gebilde aus Stein, Eisen und Beton mehr! Die Städte brauchen Ausblick ins Grüne. Die Städte wollen auch atmen. Aber noch mehr! Jede Organisation hat eine optimale Grösse. Beim Aufbau zusätzlicher Siedlungen dürfen wir nicht an neue Vorstädte, sondern an die Bildung neuer selbständiger Nachbar-Gemeinwesen denken. Weder baulich noch administrativ darf eine gewisse Grössenordnung der städtischen Siedlungen überschritten werden.

Ich bin mir der Widerstände und Mühsale, die einem derartigen Unterfangen entgegenstehen, bewusst. Unsere liberale Wirtschaftsordnung einerseits, und unser föderatives Staatswesen andererseits sind ein steiniger Boden für grosszügige Lösungen. Und dennoch halte ich die Realisierung im Bereich des Möglichen. Was in den Gemeinden Gewohnheit geworden ist, das wird im ganzen Land auch möglich werden. Vergessen wir auch nicht, dass sich die Landesplanung nicht etwa von heute auf morgen fühlbar macht. Sie bringt uns keine schroffen Eingriffe. Sie wird sich ganz allmählich abwickeln.

Aber es wird des festen Glaubens an die Landesplanung bedürfen, bis sich unser Volk der Einsicht erschliesst, dass es um das allgemeine Wohl geht!

## Das Institut für Strassenbau an der E. T. H.

Von Prof. E. THOMANN, E. T. H. Zürich

Zur Zeit meiner Studien an der E. T. H. hat der damalige Inhaber des Lehrstuhls für Eisenbahn- und Strassenbau, Prof. Dr. F. Hennings, den Strassenbau mit einer einmaligen, zweistündigen Vorlesung abtun können; allerhöchstens wurden im Lauf der Vorlesungen über Eisenbahnbau einige Bemerkungen eingeflochten, mittels denen auf gewisse Uebereinstimmungen in der Behandlung von Projekten und in der Ausführung von Strasse und Eisenbahn hingewiesen wurde. Das war in den Jahren 1904 bis 1906.

Inzwischen hat sich das motorisierte, gummibereifte Fahrzeug die Strasse erobert und damit ungeahnte Probleme auf dem Gebiete des Strassenbaus und des Strassenverkehrs aufgerollt. Noch heute stehen wir vor der Tatsache, dass wir viele dieser Probleme noch ungenügend abgeklärt, teils überhaupt noch nicht gelöst haben; und verschiedene davon werden wir vielleicht überhaupt nie befriedigend lösen können. Ich erinnere mich immer wieder eines in der ersten Entwicklungsperiode des modernen Strassenverkehrs gefallenen Ausspruchs des italienischen Ingenieurs Rimini, eines Vorkämpfers des modernen Strassenbaus, dem das Verdienst zukommt, fast gleichzeitig mit unserm, in diesen Tagen verstorbenen Dr. Guglielminetti, aber völlig unabhängig von diesem, den Teer als Strassenbaustoff erkannt und im Strassenbau auch angewandt zu haben. Seiner Meinung nach würde der Umformungsprozess, der mit dem Auftauchen des Motorfahrzeugs auf der Strasse eingeleitet worden sei, überhaupt nie zum Stillstand kommen, da jede bau-technische Massnahme im Sinne einer Verbesserung der Verkehrsverhältnisse verkehrstechnisch nur wieder ausgenutzt werde in Form erhöhter Fahrgeschwindigkeiten und erhöhter Verkehrslasten, damit die durchgeführten Verbesserungen wieder illusorisch machen. Dieser Prozess werde sich immer und immer wieder wiederholen. Rimini hat damit, ich möchte fast sagen intuitiv auf das Problem hingewiesen, das uns Strassenbauer auch heute noch stark beschäftigt, nämlich auf die Beziehungen zwischen Rad und Fahrbahn.

Das an der Berührungsfläche von Rad und Fahrbahn auftretende Kräftespiel berührt keineswegs nur die Fahrspuroberfläche, sondern ergreift den Strassenkörper in seinem gesamthaften Aufbau. Diese Beziehungen sind außerordentlich wechselseitig, denn neben Raddruck und Fahrgeschwindigkeit spielen Abnutzungsfaktoren, Temperatur- und Witterungseinflüsse in der Erhaltung des Strassenkörpers im gewünschten verkehrssicheren Zustand eine mindestens ebenso grosse Rolle. Es handelt sich um die Verfolgung mechanischer und physikalischer Vorgänge, die sich in Sekunden und Bruchteilen von Sekunden abspielen und daher nur schwer eindeutig erfassbar sind, die aber unbedingt erfasst werden müssen, wenn sie bau- und verkehrstechnisch richtig ausgewertet werden sollen.

Nicht von ungefähr ist gerade der moderne Deckenbau gewissermassen zum Spiegelbild der Bestrebungen zur besseren Erkenntnis dieser Vorgänge geworden. Unzählige Bauweisen sind im Verlauf der letzten zwei Jahrzehnte entstanden, alle mit dem selben Ziel, die Strasse widerstandsfähiger und verkehrssicherer zu gestalten. Viele, die sich anfänglich zu bewähren schienen, mussten wieder fallen gelassen werden, mussten durch Bauweisen ersetzt werden, die den immer noch zunehmenden Beanspruchungen durch einen an Fahrgeschwindigkeit und Verkehrslast stets zunehmenden Verkehr besser gewachsen waren. Mit der Zeit war mit der Empirie allein nicht mehr auszukommen; das Verhalten der Beläge unter der Verkehrslast und bei verschiedener Witterung musste eingehender studiert, die Charakteristiken der verwendeten Bindemittel besser erfasst, die mineralischen Zuschlagstoffe auf ihre Eignung und Kornzusammensetzung untersucht werden; mit einem Wort: Der Strassenbau und vor allem der Deckenbau erforderten gründliche wissenschaftliche Studien.

Das war Neuland für die Wissenschaft, das vor dem ausschliesslich vom Praktiker beackert worden war; damit aber hat sich auch die Techn. Hochschule vor neue Aufgaben gestellt gesehen; es war nicht mehr möglich, den Strassenbau mit zwei Vorlesungsstunden zu erledigen.

In richtiger Erkenntnis dieser Sachlage hat seinerzeit der Präsident des Schweiz. Schulrates, Prof. Dr. A. Rohn, unterstützt