

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung  
**Band:** 27 (1970)  
**Heft:** 1  
  
**Rubrik:** Mitteilungen ORL-Institut

### **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:** 23.01.2026

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

## Veröffentlichungen des ORL-Institutes 1969

**Vorbemerkung:** Im Sommer 1968 wurde hinsichtlich der Publikationen des Instituts folgende Neuerung eingeführt: Sie erscheinen, soweit es sich nicht um Periodika handelt, seither in Form der beiden Serien «**Schriftenreihe** zur Orts-, Regional- und Landesplanung» sowie «**Arbeitsberichte** zur Orts-, Regional- und Landesplanung». Die Veröffentlichungen beider Serien werden laufend numeriert, wobei die Publikationen der «Schriftenreihe» im Druck erscheinen, die «Arbeitsberichte» dagegen vervielfältigt herausgegeben werden. — Von der «Schriftenreihe» liegt noch keine Publikation vor. Erschienen sind bisher folgende

### Arbeitsberichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung

- Nr. 1: Landesplanerische Prioritätszonen, 1. Fassung. C. Hidber, D. Ackerknecht.  
 Nr. 2: Forschungsprogramm 1968/69 des Forschungsausschusses für Planungsfragen (FAP). J. Grendelmeier.  
 Nr. 3: Flächenerhebungen, Beispiel Wiggertal. J. Dobszay.  
 Nr. 4.1 und 4.2: Informationsraster (landesplanerische Datenbank), 1. und 2. Teil: Uebersicht und Vorbereitungsarbeiten. D. Ackerknecht.  
 Nr. 4.3: Informationsraster (landesplanerische Datenbank). 3. Teil: Zusammenstellung der Merkmale und Merkmalsverschränkungen. D. Ackerknecht.  
 Nr. 4.4: Informationsraster (landesplanerische Datenbank). 4. Teil: Datenaufnahme von Landkarten mit Lochstreifenegeräten. K. Ch. Hase.  
 Nr. 4.5: Informationsraster (landesplanerische Datenbank) 5. Teil: Datenaufnahme von Landkarten mit Digitizer. R. Brey.  
 Nr. 5: Die Zusammenarbeit zwischen PTT-Betrieben und Orts- und Regionalplanern. F. Emmenegger, H. Stieger und U. Stoppa.  
 Nr. 6: Betriebliche Standortspaltung. H. Bartlome.  
 Nr. 7: Grundlagen zur Berechnung der Basisbevölkerung zentraler Einrichtungen. H. Leibundgut und F. Maurhofer.  
 Nr. 8: Erholung am Türlensee. J. Jaccman.  
 Nr. 10: Die Standortanforderungen der schweizerischen Industrie. H. Elsasser.  
 Nr. 11: Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung in ländlichen Gebieten. H. Elsasser, P. Güller, M. Joch und H. Stieger.

## Provisorische Richtlinien zur Orts-, Regional- und Landesplanung

Blatt 511522: Zweckmässigkeitsprüfung von Regionalplanungen. Erläuterungen zum Realisierungsplan. J. Maurer (Mitarbeit: J. v. d. Hoff).

### Ausserhalb der Serien:

- Thesen zum Studium der Landesplanung an Hochschulen. J. Maurer.  
 Uebersicht über die möglichen Anwendungen der Systemanalyse in der Landesplanung. O. Stradal.  
 Veränderung der Wohnbevölkerung und der Arbeitsplätze in der Stadt Zürich. Gutachten. 4 Teile. J. Lang, J. Maurer u. a.  
 Frauenfeld-Wil-Bahn. Gutachten über den Weiterbestand oder die allfällige Ersetzung der Frauenfeld-Wil-Bahn durch ein anderes Verkehrsmittel. 3 Teile. W. Latscha, M. Rotach u. a.  
 Der Schweizerische Wasserversorgungsgruppenplan. Generelle Darstellung der zukünftigen Wasserbedarfsdeckung. Karte 1 : 300 000 und Erläuterungen. A. Werner.

## Gäste des ORL-Institutes 1969

- 26./27. 2. Wirtschaftsgeographisches Institut der Universität München. Unter Leitung von Prof. Dr. K. Ruppert, die Herren: Freitag, Landmann, Maier, Dr. Penz, Polenski, Dr. Schaffer und Thürauf.  
 6. 3. Herr Flüeler, Verleger und Journalist, als Vertreter der Zeitschrift «Die Woche», Olten.  
 18. 3. Neumitglieder der Forschungskommission für Wohnungsbau (FKW).  
 25. 3. Prof. R. Meyer-von Gonzenbach, Vorsteher des Amtes für Regionalplanung des Kantons Zürich, mit Herrn Lung-Sheng Chang, Urban and Housing Committee ICIECD, Taipei, Taiwan, Republic of China.  
 26. 3. Herr R. Brennenstuhl mit 16 Studenten des Technikums Winterthur.  
 6. 6. Herr Döbert, Vizeminister der CSSR und Ing. Arch. V. Kasalicky, Vizedirektor des Forschungsinstitutes für Aufbau und Architektur, Prag.  
 6. 6. Prof. Varjo, Oulun, Finnland, mit 40 Studenten der Nationalökonomie und der Geographie.  
 13. 6. Mr. J. J. Bakker, P. Eng., Associate Professor University of Alberta, Canada.  
 24. 6. Prof. Dr. R. L. Jagmetti, ETH Zürich, Prof. Dr. H.-P. Friedrich, ETH Zürich, Dr. P. Rosenstock, Sekretär

der Kommission für die Reform des zürcherischen Bodenrechts, und Dr. W. Willy, ETH-Bibliothek, Zürich, mit Assistenten juristischer Fachrichtung der ETH und Universität Zürich.

- 7./8. 7. Vertreter der Ecole d'Architecture der Universität Genf unter Leitung der Professoren C. Mechat und R. Reverdin.  
 16. 7. Ministerialdirigent Prof. Dr.-Ing. E. H. A. Böhringer und Prof. Dr.-Ing. habil. J. Schlums mit wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studenten der Technischen Hochschule Stuttgart.  
 22. 7. Herr Chul Yong Kim vom Ministry of Agriculture and Forestry, Korea, mit zwei Begleitern.  
 22. 7. Arch. Mahboub Feghali von der Direction Générale de l'Urbanisme, Beirut, Libanon.  
 25. 7. Herr Jan Stastny, dipl. Verkehrsingenieur vom Forschungsinstitut für Bauten und Architektur, Prag.  
 5. 8. Frau Prof. Dr. L. Zahn, Institut für Wirtschaftswissenschaften der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Berlin, Ostdeutschland.  
 6. 8. Douglas D. Dickson, Deputy Coordinator for Maps, Washington, USA.  
 8. 8. M. Brammah, Lecturer in Urban Planning, University of Nottingham, Consultant to the Cyprus Government.  
 21. 8. R. Stierand, Soziologe, Institut für soziologische Grundlagen der Raumplanung, Dortmund BRD.  
 22. 8. W. Meier, C. Kiesling, Nürnberg, SIN (Städtebauinstitut Nürnberg e.V.).  
 25./27. 8. Dr. H. Darin-Drabkin, Direktor der Abteilung für sozialökonomische Forschung im Ministerium für Wohnungsbau von Israel. Vertreter von Comité de l'habitation, de la construction et de la planification du Conseil économique et social de l'ONU, New York.  
 4. 9. I. C. Laurie, R. A. Shaw und 7 Studenten, University of Manchester, Dept. Architecture and Planning.  
 18. 9. M. Peckmann, Dipl.-Ing., H. Weisskopf, Dipl.-Ing., Friedrichshafen. Vertreter von Dornier System GmbH, Planungsberatung, Friedrichshafen.  
 23. 9. Hr. Andersson, Nordiska institutet för samhällsplanering, Skeppsholmen, Stockholm, Schweden.  
 30. 9. Mitglieder der Expertenteams für die Untersuchung über Organisation und Verfahren der Raumplanung auf Bundesebene.  
 14. 10. Prof. E. Yalan, Haifa, Israel. Leiter des «Rural Building Research Centre» der Technion Research and Development Foundation in Haifa.  
 3./4. 11. W. Gorham, Präsident von The Urban Institute, Washington.

# Landesplanungskurs für Chefbeamte des Bundes

Vom 10. bis 14. November 1969 fand im ORL-Institut ein Kurs zur Weiterbildung in Landesplanung statt; an ihm nahmen 40 der höchsten Beamten des Bundes teil, durch welche jene Ämter verschiedener Departemente vertreten waren, die sich unmittelbar oder mittelbar mit Problemen und Aufgaben räumlicher Ordnung auseinandersetzen. Der Kurs stand unter der Leitung von Prof. M. Rotach sowie Prof. Dr. J. Maurer und wurde vorwiegend durch Mitarbeiter des ORL-Institutes erteilt. Ziele des Kurses waren gemäss Programm: «Einblicke in die Techniken der Landesplanung; Erfassen wichtiger Probleme der räumlichen Ordnung der Schweiz; mögliche Ziele der Landesplanung (Nationalplanung); Uebersicht über die Massnahmen; Behandlung der allenfalls vom Bund zu treffenden grundsätzlichen Entscheidungen».

Am ersten Kurstag lag das Schwergewicht auf einführenden Referaten. Es wurde dabei eine Uebersicht über die in Ausarbeitung begriffenen landesplanerischen Leitbilder geboten sowie über die landesplanerische Datenbank («Informationsraster»), welche gegenwärtig im ORL-Institut aufgebaut wird. Ferner wurden, unter Darstellung ihrer Grenzen und Möglichkeiten, die neuesten Planungstechniken in ihren Grundzügen erläutert; dabei wurde der Bezug zwischen Theorie und Praxis aufgewiesen und der Rahmen für die Tätigkeit des Planers abgesteckt. Insbesondere gelangten die Grenzen und Möglichkeiten von Modellen und Spielen zur Darstellung, wobei die Entwicklung der Modelltechnik hinsichtlich der bekanntesten Planungsmodelle geschildert wurde. Seinen Abschluss fand der erste Kurstag mit der Darstellung der Spiele des ORL-Institutes (Spiel I: Verteilung von Einwohnern und Arbeitsplätzen in den Grossregionen des schweizerischen Mittellandes, Spiel II: Reihenfolge von gegebenen Planungstätigkeiten in einer Region, und Spiel III: Simulation des Grundstückmarktes).

Der zweite Kurstag wurde, unter Gliederung der Teilnehmer in zwei Gruppen, mit der Darstellung und Diskussion der Teilleitbilder «Siedlung» und «Verkehr» (Gruppe 1) sowie «Landwirtschaft» und «Erholung und Fremdenverkehr» (Gruppe 2) eröffnet; diese Programmstufe war vorbereitet worden durch: C. Hidber, dipl. Ing. ETH, und H. Ringli, dipl. Arch. ETH. — Mit den bisher erwähnten Veranstaltungen der beiden ersten Kurstage waren die Voraussetzungen geschaffen für die Durchführung des zentralen Themas des Kurses: die Spielsimulationen (vorbereitet

durch: Prof. Dr. O. Stradal, J. Lang, dipl. Arch. ETH, und H. J. Wittwer, dipl. Arch. ETH) unter aktiver Mitwirkung der Teilnehmer.

Von den oben erwähnten Spielen des ORL-Institutes wurden das erste und das zweite durchgeführt; es handelte sich dabei nicht um Rollenspiele, sondern um sogenannte «Spiele gegen die Natur», das heisst, die Eingaben in das Modell wurden von den Spielern nicht nach den spezifischen Interessen der einzelnen Rollen bestimmt, sondern auf Grund von Konzeptionen, die von der Gruppe gemeinsam ausgewählt bzw. erarbeitet wurden. Jedes der beiden Spiele wurde durch eine Einführung eröffnet, in welcher die dem Spiel zugrundeliegenden Elemente, Funktionen und Kriterien dargelegt wurden. Die Durchführung der Spiele selbst erfolgte in je 4 Gruppen, wobei eine Gruppe 1 bis 2 Gruppenleiter, maximal 12 aktive Teilnehmer sowie 3 bis 4 Hilfskräfte (Postgraduate-Studenten) umfasste. Der Spielverlauf bestand in der Eingabe bestimmter Werte in den jeweiligen Modellmechanismus, welche die Gruppen aus vorbereiteten Alternativen auszuwählen hatten. Ueber das Modell wurden dann durch Computereinsatz die Konsequenzen errechnet, die sich aus der Entscheidung der jeweiligen Gruppe für eine bestimmte Alternative ergaben. Diese Konsequenzen wurden als Ergebnisse der ersten Spielphase bewertet. In einer zweiten und letzten Phase wurde, unter Auswertung der Erfahrungen aus der ersten, der Vorgang wiederholt. Den Abschluss bildete eine Bewertung der gesamten Spielsimulation durch die Kursteilnehmer, im Rahmen einer Diskussion.

Die konkrete Aufgabenstellung im Spiel I bestand darin, bei einer gegebenen Zahl der originären Arbeitsplätze (1. und 2. Sektor nach Fourastié) im schweizerischen Mittelland um das Jahr 2000, für den gleichen Raum und Zeitpunkt folgende Werte auszuwählen:

- Einwohnerzahl (unter Aufteilung zwischen Mittelland und Berggebiet)
- Prozentverteilung des Zuwachses an originären Arbeitsplätzen auf die 53 Zonen, in welche das Mittelland unterteilt worden war.
- Verkehrsnetze und Transportgeschwindigkeiten
- Attraktivität der Gebiete für das Wohnen
- Reaktion auf die Reisezeit
- Beschäftigungsgrad
- Anteil der derivativen Arbeitsplätze (3. Sektor nach Fourastié) an der Einwohnerzahl.

Massgebend für die Entscheidung über die Eingabewerte war die Wahl einer der 5 planerischen Konzeptionen (auf Grund der drei Varianten der volkswirtschaftlichen Teilleitbilder sowie zweier Kompromiss-Varianten), welche den Kursteilnehmern vorgelegt wurden, wobei statt dessen aber auch die Extrapolation des gegenwärtigen Entwicklungstrends als Basis angenommen werden konnte. Die gewählte Konzeption wurde mit einem Satz von 10 Kriterien (u. a. «Besiedlungsform», «Siedlungseinheiten», «Infrastruktureinrichtungen») gekreuzt, woraus sich dann die jeweiligen Eingabeparameter ergaben. Die über das Modell errechneten Konsequenzen der gefällten Entscheide wurden — als die Gesamtlösung der gestellten Aufgabe — gemäss folgenden Zielfunktionen bewertet:

- Erreichbarkeit der Wohn- und Arbeitsplätze
- Mittlere Reisezeit
- Kosten, Flächenbedarf
- Fehlerkontrolle (hinsichtlich zutage tretender Widersprüche bei der Wahl der Eingabedaten).

Aufgabe bei Spiel II war es, eine bestimmte Anzahl von Investitionstätigkeiten im Kanton Zug, im Rahmen des verfügbaren Budgets, auf zwei Fünfjahresperioden zu verteilen. Gegeben waren die Budgetsumme (nach Jahresbudgets) und die maximal zulässige Verschuldung sowie eine Liste der 70 Investitionstätigkeiten mit Angabe der Kosten und der zulässigen Kostensenkungen. Die Konzeptionen mussten hier von den Gruppen selbst erarbeitet werden (auf oder zwischen den beiden Extrempunkten der möglichst frühen bzw. möglichst späten Investition innerhalb der gegebenen Epoche). Die jeweilige Lösung der gestellten Aufgabe wurde nach bestimmten Kriterien bewertet (z. B. finanzwirtschaftliche Oekonomie der gewählten Reihenfolge oder deren staatspolitische Folgewirkungen).

Nach Abschluss der Spielsimulationen am letzten Kurstag fand noch eine Besichtigung des Rechenzentrums (IBM) der Universität Zürich statt, mit Erläuterung und Diskussion mathematischer Planungsmodelle. — Einen integrierenden Bestandteil des Kurses bildeten die ausserhalb des ORL-Institutes, jeweils an den Abenden, stattfindenden freien Aussprachen. Zentrale Themen waren: gegenwärtige Aufgaben der Bundesbehörden hinsichtlich der Landesplanung, Probleme der Gesetzgebung, der Information und der Koordination. Dr. K. Litz