

# Ausbildung und Einsatzmöglichkeiten der Forstingenieure in der Planung

Autor(en): **Studach, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 26: **SIA-Heft, Nr. 6/1974: Raum- und Landschaftsplanung;  
Geschäftsbericht 1973 des SIA**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-72406>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Ausbildung und Einsatzmöglichkeiten der Forstingenieure in der Planung

Von J. Studach, Forstingenieur ETH, SIA, Chur

DK 711:634.0:371

Der landläufige Begriff «Planung» ist weitreichend. Normalerweise werden darunter die Quartier-, die Orts- und die Regionalplanung verstanden, welche auch die Tätigkeit des «Planers» heute charakterisieren. Diese umfasst 1. Konzeptionen von *Quartierüberbauungen* nach den Kriterien der baulichen Möglichkeiten und den Bedürfnissen der Erschliessung, 2. Analysen über die räumliche Gliederung einer *Ortschaft* oder einer *Region* und über deren Erweiterungs- und Sanierungsmöglichkeiten.

Ich vereinfache stark, wenn ich sage, diese Tätigkeiten erfolgten jeweils aufgrund eines als gegeben erachteten Bevölkerungswachstums. Ich komme dabei aber der Wirklichkeit näher, als wenn ich behauptete, man würde bei diesen Planungen vorerst die natürlichen Voraussetzungen, die Belastbarkeit und Tragfähigkeit eines Landes, einer Region oder eines Ortes untersuchen, dann die natürlichen und gesellschaftlichen Bedürfnisse des Menschen gründlich abklären und zum Schluss die Möglichkeit eines allfälligen weiteren Siedlungswachstums prüfen.

Die Planung erfolgt somit heute primär nach bau-, verkehrs- und versorgungstechnischen Kriterien. Natürliche und gesellschaftliche Gesichtspunkte werden zu einfachen Spielregeln verkürzt. Wir müssen notgedrungen bei der Planung mit unzulänglichen Mitteln versuchen, Komplexe und folgenschwere Aufgaben wie die Besiedlung des Landes zu beurteilen oder gar zu lösen. Dabei sollten wir zuerst die grossen Zusammenhänge des Lebens wirklich kennen und von diesen auf die möglichen Grenzen unseres Handelns zurückschliessen.

Diese Mängel der Planung ergeben sich aus unseren Denkgewohnheiten. Wir beschäftigen uns zu stark mit unserer engen Umgebung und erst später und mit abnehmender Intensität mit den uns weiter entfernten Bereichen. Für die Planung von Einzelbauten, Quartieren und Ortschaften werden seit vielen Jahren viel Zeit und Mittel eingesetzt. Die Regionalplanung ist aber erst im Anlaufen; die Nationalplanung wird in einzelnen Fachbereichen von unmittelbarem wirtschaftlichem Nutzen vorgenommen, und bei der übernationalen Planung bestehen nur Ansätze. Dabei rufen die menschlichen Bedürfnisse in bezug auf Erhaltung unseres Lebensraumes, Ernährung und Erholung dringend nach einer weltweiten Betrachtung.

Unter diesem Auseinanderklaffen von heute gängiger Planungstechnik und dem Bedürfnis einer geplanten Eingliederung des verfügbaren Siedlungsraums in das weltweite natürliche Beziehungsgefüge sollte die *Ausbildung des Forstingenieurs* betrachtet werden. Da wäre zunächst festzustellen, dass sich die heutige Ausbildung an der ETHZ für einen späteren Einsatz in den anfallenden Arbeiten der Quartier- und Ortsplanung aus folgenden Gründen nicht eignet:

- Es fehlen Vorlesungen über Hochbau, Verkehrswesen und Versorgung.
- Es werden weder die Regeln der Ästhetik noch die im Zusammenhang mit der Gestaltung notwendige empirische Arbeitsweise gelehrt. Die Lehrpläne sind auf systematisches Denken und Arbeiten ausgerichtet. Jedoch wird die Methode, über eine Vielzahl von Entwürfen zu einem Resultat zu gelangen, nicht geübt.
- Eigentliches Baurecht und Soziologie werden nicht vermittelt. Das soziologische Wissen, wie es am ORL-Institut gelehrt wird, möchte ich zwar gegenüber wertvollen Kontakten bei forstlichen Exkursionen und während der Praxis nicht überbewerten.
- Volkswirtschaftslehre, Forstpolitik und forstliches Ingenieurwesen wären einem späteren Planer, sofern die Kenntnisse ergänzt werden, sicher von Nutzen.

- In bezug auf die Kulturtechnik hat der Forstingenieur nur geringe Kenntnisse von wesensverwandten Gebieten wie Botanik, Geologie, Bodenkunde und Vermessungskunde.
- Ausreichende Kenntnisse über den planerischen Sachbereich «Landschaft» werden zwar vermittelt, aber nicht unter einem umfassenden Gesichtspunkt.

Diese Unzulänglichkeiten können auch nicht durch einzelne Vorlesungen und Übungen in Landesplanung am Ende des Studiums korrigiert werden. Ich bin der Ansicht, dass die Ausbildung des Forstingenieurs in bezug auf den naheliegenden und grössten Anteil (nicht zu verwechseln mit Notwendigkeit und Richtigkeit) der heutigen Planungsarbeit recht ungeeignet ist.

Beinahe umgekehrt liegen die Verhältnisse, wenn wir von der Gesamtheit des Lebens ausgehen, wie es sich auf der Erde unter dem Zusammenwirken von Klima, Gewässern, Oberflächengestalt, Tier- und Pflanzenwelt einstellt. Wenn wir ein Gleichgewicht dieses komplexen Beziehungsgefüges voraussetzen und annehmen, dass der menschliche Einfluss nur so weit ausgedehnt werden soll, als an diesem Gefüge kein Schaden hinsichtlich Qualität und Vielfalt entsteht, dann muss die Eignung der Grundausbildung an der ETHZ anders beurteilt werden. An erster Stelle finden wir also jene Richtungen, welche ein breites naturwissenschaftliches Ausbildungsspektrum aufweisen.

Das aus dem heutigen Studium hervorgehende *forstliche Denken* scheint mir dabei recht vorteilhaft zu sein. Ich meine einerseits das auf weite Sicht ausgerichtete Denken im Anschluss an vorausgegangene, ebenfalls grosse Zeiträume und andererseits die Standortkunde, hier verstanden als die Fähigkeit zur Ableitung, welche entscheidende «natürliche» Faktoren an einer Örtlichkeit einwirken und wie weit diese ohne nachteilige Veränderungen nutzbar gemacht werden können. Voraussetzungen dafür sind die naturwissenschaftlichen und waldbaulichen Grundfächer des Lehrplans.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich unterstreichen, dass für einen Planer gute Kenntnisse in allen für die räumliche Ordnung wichtigen Sachbereichen und Fachwissen auf wenigen Gebieten entscheidend ist. Die Grundausbildung ist nicht überzubewerten. Deren Bedeutung würde ich etwa folgenden persönlichen Eigenschaften des Planers gleichstellen: Dynamik und Fähigkeit zur Vereinfachung von Problemen, ohne dabei das Wesentliche zu verlieren; persönliches Engagement und der Wille, seinen Ehrgeiz gemeinschaftlichen Prioritäten unterzuordnen (eine Eigenschaft, welche bei allen akademischen Berufen selten anzutreffen ist); Einfühlungs- und Überzeugungsvermögen sowie Bereitschaft zur Zusammenarbeit. Im Gegensatz zur heutigen planerischen Kleinarbeit können die bevorstehenden, anspruchsvollen raumplanerischen Probleme nur durch eine *interdisziplinäre Gruppenarbeit* befriedigend gelöst werden.

*Die Einsatzmöglichkeiten des Forstingenieurs in der Planung* sind:

- als *Planungstechniker*

Man sollte den Forstingenieur durch den Einbau vermehrter, spezifisch planungstechnischer Fächer nicht zum selbständigen Bearbeiter von Quartier-, Orts- und Regionalplanungen ausbilden, weil hierfür ein speziell ausgebildeter Techniker eher in Frage kommt.

- für die *Behandlung forstwirtschaftlicher Fragen im Planerteam*

Für diese heute wenig praktizierte Einsatzmöglichkeit eignet sich ein Forstingenieur beim heutigen Studium und bei entsprechender Weiterbildung (Nachdiplomstudium am ORL-Institut oder Praxis in «Planung») verhältnismässig gut.

Wenn man unter «Landschaftsplanung» nicht nur die Beschäftigung mit dem ausserhalb der Siedlung liegenden Gebiet, sondern eine allumfassende Planung versteht, so handelt es sich um einen weitgesteckten und anspruchsvollen Arbeitsbereich. Die Landschaftsplanung hätte alsdann erste Priorität und müsste sogar den Rahmen für eine anschliessende Siedlungs-, Verkehrs- und Versorgungsplanung festlegen: Aus der Kenntnis des natürlichen Beziehungsgefüges würden die Grenzen des Möglichen abgeleitet. Der Forstingenieur könnte damit im Planerteam die verschiedenen naturwissenschaftlichen Sparten, wie z.B. Geologie, Klimatologie und Biologie, vertreten. Es wird immer offensichtlicher, dass die genannten, ineinandergreifenden Fachbereiche heute nicht nur der Vertiefung, sondern auch der Koordination bedürfen. Die Voraussetzungen dafür sind an der Forstabteilung gut und könnten mittels eines eigenen Lehrgangs noch aufgewertet werden, worin die spezifisch forsttechnisch orientierten Fächer und die Holztech-

nologie durch Naturschutz, Landschaftspflege, Hydrologie, Limnologie, Zoologie, Anatomie, Verhaltensbiologie, Biochemie usw. ersetzt werden müssten.

Zum Schluss sei nochmals festgehalten, dass sich der Forstingenieur aufgrund seiner Ausbildung und Denkweise für den überwiegenden Teil der heute anfallenden planerischen Kleinarbeit nicht besonders eignet. Kenntnisse des Bau- und Verkehrswesens sowie der Versorgungsdienste und eine empirische Arbeitsweise bieten für die Planung, so wie sie heute meistens verstanden und gehandhabt wird, bessere Voraussetzungen als Grundlagen der Naturwissenschaften und das Beherrschen einer systematischen Arbeitsweise. Würden aber die Ziele der Planung den heutigen Erkenntnissen entsprechend erweitert, so eignete sich der Forstingenieur mit einer zweckmässig ergänzten Ausbildung als sehr wichtiges Mitglied im Planerteam.

## Laufende Wettbewerbe

<i>Veranstalter</i>	<i>Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb</i>	<i>Teilnahmeberechtigung</i>	<i>Abgabe (Unterlagen- bezug)</i>	<i>SBZ Nr.</i>
Gemeinde Unterengstringen ZH	Zentrumsgestaltung, IW	Architekten mit Wohnsitz seit dem 1. Jan. 1973 in Unterengstringen.	31. Aug. 74	1974/13 S. 327
Gemeindeverwaltung Vaduz	Erweiterung der Volksschule Ebenholz, Vaduz, PW	Fachleute, Liechtensteiner und Ausländer, die ihren Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens 1. Mai 1973 im Fürstentum Liechtenstein haben.	9. Sept. 74	1974/22 S. 574
Communes de Bagnes et de Vollèges	Constructions scolaires, PW	Concours ouvert aux architectes établis depuis le 1 <sup>er</sup> juin 1973 et ayant leur domicile professionnel dans les districts de Martigny et de l'Entremont, ainsi qu'aux architectes originaires des communes de Bagnes et de Vollèges ayant leur domicile professionnel dans le canton du Valais.	12. Sept. 74	1974/22 S. 551
Kath. Kirchengemeinde Davos	Kirchliches Zentrum, Sozialwohnungen, PW	Architekten, die im Kant. Graubünden heimatberechtigt oder seit dem 1. Jan. 1972 niedergelassen sind.	13. Sept. 74 (1. Juni 74)	1974/21 S. 523
Ministère des Travaux Publics et des Ressources Hydrauliques de Syrie	Concours international pour la construction d'une bibliothèque	Architectes, titulaires d'un diplôme d'Architecture et membres d'une Association d'Architectes (attestation).	15. Okt. 74 (15. Dez. 73)	1973/34 S. 820
Zweckverband Pflegeheim Mels	Pflegeheim in Mels, PW	Architekten, die in den acht Gemeinden des Bezirkes Sargans Wohnsitz haben.	31. Okt. 74 (15. Mai 74)	1974/16 S. 395
Ministère portugais des Travaux Publics	Aménagement de l'île de Porto Santo, Madère	Concours ouvert aux équipes d'architectes et de spécialistes, portugais ou étrangers, ayant des qualifications adéquates.	15. Nov. 74 (15. März 74)	1974/3 S. 45
«Winterthur-Versicherungsgruppe»	Neue Wohnform, IW	Fachleute und Studenten, die in der Schweiz heimatberechtigt oder seit mind. 1. März 1973 niedergelassen sind.	14. Dez. 74	1974/15 S. 375
Comune di Matera, Italia	Restauro urbanistico-ambientale dei rioni «Sassi» di Matera, Concorso internazionale	Architetti ed ingegneri italiani e stranieri.	Juli 1975	1974/13 S. 327