

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 15 (1958)
Heft: 4

Artikel: Die Abteilung für Landesplanung am Technion in Haifa (Israel)
Autor: Gutmann, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-783380>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Die Abteilung für Landesplanung am Technion in Haifa (Israel)

Von M. Gutmann, Ingenieur, Göteborg

Die Technische Hochschule (Technion) in Haifa wurde im Jahre 1912 gegründet. Als Spiritus rector für die Errichtung dieser für die weitere Entwicklung und Erschliessung Israels unentbehrlichen Lehranstalt darf Dr. Paul Nathan (1857—1927), Berlin, betrachtet werden. Als Standort wählte er Haifa — die Stadt am Fusse des Karmels —, für welche er schon damals die Entwicklung zu einem erstklassigen industriellen Zentrum des Landes voraussah. Der Hafen, einer der best-eingerichteten des Mittleren Ostens, macht die Stadt zum eigentlichen Tor Israels zur Welt. Sie ist in geographischer und topographischer Hinsicht ausserordentlich günstig gelegen, und vom Gipfel des Mt. Carmel geniesst man eine Aussicht von einzigartiger Schönheit — nach allen Himmelsrichtungen hin.

Das Technion wurde auf dem Hadar Hacarmel, einer grossen Terrasse am Abhang des Karmels, errichtet. Infolge des Ersten Weltkrieges konnte die offizielle Einweihung erst am 9. Februar 1925 stattfinden. Sein Ziel ist gemäss dem Programm von 1938 in erster Linie die Ausbildung derjenigen Techniker, die ihren Beruf in Palästina und im Nahen Osten ausüben wollen. In seiner historischen Entwicklung wurde dieses technische Institut stets durch die Gegebenheiten und Notwendigkeiten des Landes geformt und beeinflusst, andererseits aber auch durch das ununterbrochen weitergehende Siedlungswerk. Als die ersten jüdischen Kolonisten in neuerer Zeit in grösseren Scharen nach Palästina kamen, benötigten sie ja vor allem Wohnungen und Wege. Dazu kam, dass das Land jahrhundertlang verödet da lag, das frühere vorzügliche Bewässerungssystem in Verfall geraten war und malariaer-seuchte Sümpfe viele Gegenden unbewohnbar machten. Mehr als tausend Jahre hatte hier niemand mehr einen Baum gepflanzt. Dafür wurden aber ganze Wälder niedergeschlagen. Damit waren die zu lösenden Aufgaben gegeben und der Weg für die Ausbildung der benötigten Ingenieure und Architekten vorgezeichnet.

Es war also ganz natürlich, dass die Abteilung für Bauwesen (anfänglich Department for Construction and Road Building, später Department for Civil Engineering genannt) und die Abteilung für Architektur (Department for Architecture) zuerst errichtet wurden. Später kamen die Abteilungen für Maschinenbau, für Elektrotechnik und für Chemie dazu. Nach der Gründung des Staates Israel wurde diese technische Lehranstalt sukzessive — sowohl fakultätsmässig als auch institutsmässig — erweitert und ausgebaut, so dass heute diese Bildungsanstalt aus sechs Fakultäten und vier Abteilungen (Departments) besteht, wie aus nachstehender Zusammenstellung (chronologisch geordnet) hervorgeht:

1. Faculty of Civil Engineering
2. Faculty of Architecture
3. Faculty of Mechanical Engineering
4. Faculty of Electrical Engineering
5. Faculty of Chemical Technology
6. Faculty of Science
7. Department of Agricultural Engineering
8. Department of Aeronautical Engineering
9. Department of Mineral Engineering
10. Department of Metallurgy.

Dazu kommen mehr als 20 Laboratorien.

Im Studienjahr 1956/57 waren insgesamt 1854 Studierende eingeschrieben, und zwar sowohl beim Day Technion als beim Evening Technion (Abend-Hochschule). Unter ihnen befanden sich 127 weibliche Studierende, allein 49 in der Fakultät für Architektur. Die Gesamtzahl der Studenten in der Fakultät für Bauwesen und Architektur betrug $309 + 149 = 458$. Der Lehrkörper umfasste im Studienjahr 1955/56 212 hauptamtliche und 157 nichthauptamtliche Lehrkräfte. Im Studienjahr 1956/57 wurde der Lehrkörper weiter ergänzt durch insgesamt 60 neue Lehrkräfte.

Die Studiendauer beträgt bei sämtlichen Fakultäten und Abteilungen (Departments) — von zwei Ausnahmen abgesehen — vier Jahre. In den beiden ersten Studienjahren ist der Unterricht ausschliesslich den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grunddisziplinen gewidmet. Erst im dritten und vierten Jahre beginnt die eigentliche Spezialisierung nach Fachgebieten und Fachrichtungen bei den diesbezüglichen Fakultäten.

Seit 1935 wird der Grad eines «Ingenieur» oder «Architect» (Civil Engineer, C. E. oder Arch.) nach erfolgreicher Ablegung der Schlussprüfung verliehen, der dem B. Sc. oder B. S. (Bachelor of Science) an den anglosächsischen Universitäten und Technical Colleges entspricht.

In diesem Zusammenhang sei nun darauf aufmerksam gemacht, dass erst vor kurzem die Diplomprüfungs-Ordnung eine sehr wichtige Aenderung erfahren hat. In dem Annual Academic Report von 1954/55 wird in bezug auf diese Massnahme u. a. folgendes angeführt:

Eines der Ziele der neuen Bestimmungen besteht in einer klaren Unterscheidung zwischen dem akademischen Grad des B. Sc. und dem beruflichen Grad des «Ingenieurs». Der letztere Grad wird künftighin nur verliehen, wenn der Anwärter (der Inhaber des B. Sc.-Degree sein muss)

1. ein Jahr Praktikum in einem anerkannten Betrieb hinter sich hat;

2. einen Bericht über ein ihm vom Fakultäts-Komitee bezeichnetes Thema vorgelegt hat und
3. ein mündliches Examen über den Gegenstand seines Berichtes bzw. seiner Abhandlung bestanden hat.

Ausser dem Grad eines Bachelor of Science (B. Sc.) verleiht das Technion noch den Grad eines Master of Science (M. Sc.) und schliesslich den Grad eines Doctor of Technological Science (D. Sc.).

Ein Wort noch über die *Bibliothek*. Sie ist nicht nur die grösste technische Bibliothek Israels, sondern auch des Vorderen Orients. Bereits 1952 betrug der Buchbestand des Technions über 30 000 Bände und zählt gegenwärtig ungefähr 60 000 Bände. Der Bestand an technischen und sonstigen wissenschaftlichen Zeitschriften, einschliesslich der Berichte der wissenschaftlichen Gesellschaften usw. beläuft sich gegenwärtig auf etwa 1000 Zeitschriften.

Da das ursprüngliche, für etwa 600 Studierende berechnete Hauptgebäude (nebst Anlage) schon längst nicht mehr seinen Aufgaben genügt, hielt man seit geraumer Zeit Umschau nach einem geeigneten Gelände. Ein solches wurde gefunden in der Nähe von Neve Shaanan — auf den Abhängen des Karmelgebirges. Mit der Wahl des Geländes (300 acres gegenüber 8 acres des Stammgeländes) dürfte ohne Zweifel die sogenannte Standortfrage der Hochschule eine in jeder Hinsicht befriedigende Lösung gefunden haben. Als einer der Hauptvorteile dieses Platzes ist die unvergleichlich schöne Lage anzuführen. Generalplanverfasser der neuen und grösseren Hochschulanlage — der Technion City — ist Prof. *Alexander Klein*, der international bekannte Städtebauer und der ehemalige Leiter des Research Institute for Town Planning and Housing am Technion. Man begnügte sich also im vorliegenden Falle nicht mit «halben Massnahmen», sondern das Ziel war: Schaffung einer neuen Hochschule auf neuem Gelände.

Nach Aufstellung des endgültigen Entwurfes wurde mit den baulichen Arbeiten ziemlich rasch begonnen. Man rechnet damit, dass das Bauprogramm innerhalb von 6 bis 8 Jahren durchgeführt werden kann. In der Zwischenzeit sind bereits einige Gebäude, d. h. Institute und Laboratorien, fertiggestellt worden bzw. gehen ihrer Vollendung entgegen, so z. B. das Aeronautical Engineering Building (und das hierzugehörige Bender Laboratory of Aeronautical Engineering), das Henry-F.-Fischbach-Electrical-Engineering-Building, ferner das Albert-Einstein-Institute of Physics und einige mehr.

Was nun die beiden ältesten Fakultäten am Technion anbelangt, so ist die Fakultät für Bauwesen in vier Abteilungen unterteilt, die Fakultät für Architektur dagegen in zwei Unterabteilungen (Divisions), nämlich in die eigentliche Abteilung für Architektur (Division of Architecture) und in die Abteilung für Stadtplanung bzw. Städtebau (Division of Town Planning).

Im «Catalogue 1955/56» kann man über die Aus-



Abb. 1. Besichtigung der Baustelle durch Präsident Ben Gurion.

bildungsziele bei der Fakultät für Architektur folgen-
des lesen:

Das Ziel der Fakultät für Architektur ist die Unter-
richtung im Entwerfen, und zwar in allen seinen Ver-
ästelungen und sich erstreckend über alle Bereiche des
Lebens, vom Entwerfen von Gegenständen des täg-
lichen Gebrauchs bis zum architektonischen Entwer-
fen und weiter zum städtebaulichen Entwerfen, auch
mit dem Bezug auf die Regionalplanung.

Um dieses Ziel zu erreichen, bemüht sich die Fakul-
tät den Studierenden eine allgemeine Bildung sowie
die notwendigen Kenntnisse fachlicher und künstleri-
scher Art zu vermitteln, so dass die schöpferischen
Fähigkeiten des Studierenden entwickelt werden und
er mit Spezialkenntnissen über alle Dinge, die mit die-
sem Tätigkeitsfeld verknüpft sind, ausgerüstet wird.

Nach Abschluss der Grundstudien, die den beson-
deren geographischen, socio-ökonomischen, techni-
schen und kulturellen Erfordernissen des Landes an-

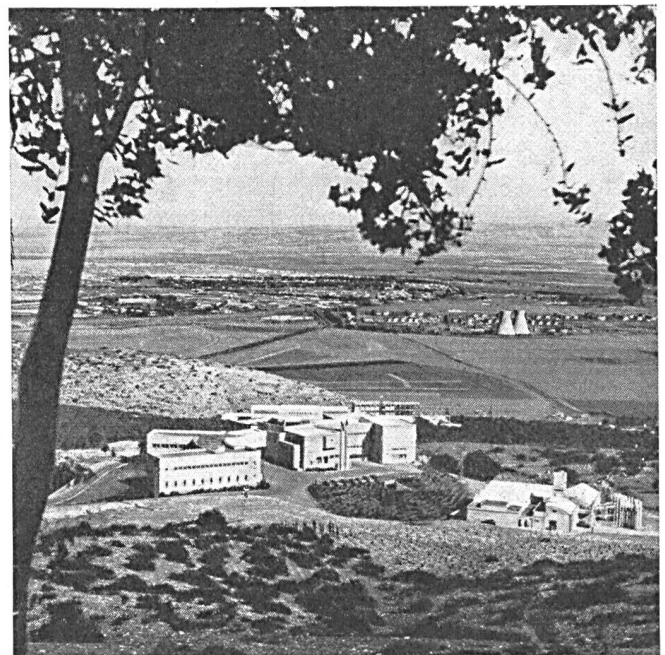


Abb. 2. Ansicht der Universitätsstadt vom Karmelberg.

gepasst sind, ist es dem Studierenden — gemäss dem Studienprogramm der Fakultät — vom vierten Studienjahre an freigestellt, sich auf einem der beiden Gebiete zu spezialisieren, nämlich Architektur oder Stadtplanung bzw. Städtebau.

Abteilung für Architektur

Die Arbeit des Studierenden besteht in der Hauptsache im Herstellen von architektonischen Projekten (Entwürfen), die alle Gebiete der Bautätigkeit umfassen, wie Wohnungsbau, öffentliche Gebäude, Industriebauten, landwirtschaftliche Bauten, Erholungsheime und Verkehrsbauten. In dieser Studienperiode werden die individuellen Fähigkeiten der Studierenden und ihre Anpassungsfähigkeit innerhalb eines «Teams» zu arbeiten gleichermassen entwickelt. Gleichzeitig werden die Studenten mit dem wissenschaftlichen und technischen Rüstzeug, das für ihre planende Arbeit nötig ist, versehen.

Diese Methode der Unterrichtung bezweckt, den jungen Architekten so auszubilden, dass er der Koordinator der verschiedenen Spezialisten wird und hierbei eine effektive architektonische Integration vollbringt, zugleich gekennzeichnet durch ein wohlausgewogenes Gleichgewicht zwischen künstlerischen und technischen Werten.

Abteilung für Städtebau

Studenten, welche diese Richtung als Hauptfach in ihrem vierten Studienjahr wählen, wird ein Studienkurs geboten, der bezweckt, ein tieferes Verständnis für die ökonomischen, sozialen, politischen und historischen Kräfte zu wecken, welche das Wachstum von Städten, Regionen und der Nation gestalten, intensiver in die Technik des Aufstellens von umfassenden Plänen und in die praktischen Probleme der Durchführung von Plänen einzudringen.

Da ein einjähriges Studium (also identisch mit dem vierten Studienjahr) eine ungenügende Schulung für denjenigen Studierenden ist, der den Städtebau — town planning — zu seiner Hauptbeschäftigung machen will, wurde ein «Postgraduate»-Studienkurs vorgesehen.

Im Anschluss an diese Uebersicht ist noch folgendes zu bemerken. In enger administrativer Verbundenheit mit der Abteilung für Städtebau (Division of Town Planning) — jedoch technisch unabhängig — arbeitet das *Research Institute for Town Planning and Housing* (eröffnet 1943). Welche Aufgaben diesem Institut obliegen, kann bereits dem Programm des Technions von 1952 entnommen werden. Dort heisst es: Das Institut hat die Aufgabe, Forschung auf dem Gebiete des Städtebaues und des Wohnungsbaues zu betreiben, und zwar gesehen im Lichte der spezifischen, klimatischen, topographischen, ökonomischen, gesellschaftlichen, hygienischen und mentalhygienischen Bedingungen. Es erforscht und entwickelt neue Siedlungssysteme und städtische Formen im Hinblick auf die gegenwärtigen bzw. aktuellen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen sowie Verkehrspro-

bleme. Mit der Organisation bzw. Errichtung der Abteilung für Städtebau (Division of Town Planning) soll die Arbeit über folgende Gebiete ausgedehnt werden: Regional- und Landesplanung, ländliche Siedlungen, Verkehrstechnik, Landschaftsarchitektur, städtischer Tiefbau, Planungsrecht.

Die Planungskurse (Town Planning courses) am Technion wurden erstmalig im Jahre 1935 von Prof. A. Klein abgehalten und waren für die Studierenden des 4. Jahreskurses der Abteilung für Architektur bestimmt. Seit der Errichtung des Staates Israel hat sich der Umfang dieses Lehrfaches bzw. Fachgebietes sukzessive erweitert, so dass es im Studienjahr 1952/53 zu einem Spezialfach resp. einer Fachrichtung erhoben wurde. Den Studierenden der Fakultät für Architektur ist also bereits während des dritten Studienjahres die Möglichkeit gegeben, sich für die Fachrichtung Architektur oder für die Fachrichtung Landesplanung bzw. Städtebau zu entscheiden bzw. eines dieser Fachgebiete als Hauptberuf zu ergreifen.

Nachstehend sei daher — aus instruktiven Gründen — der Studienplan des 4. Jahreskurses der Studierenden der Abteilung für Landesplanung (Division of Town Planning) wiedergegeben (nach dem Catalogue 1955/56):

Architectural Design 4a; Architectural Design 4b; Introduction to Town Planning; History of Architecture; History of Art; Works Management and Calculation; Agricultural Structures 1; Building Laws; Business Law and Accounting; Architectural Analysis.

NB. Diese Fächer sind obligatorisch für die Studierenden der beiden Abteilungen, nämlich der Abteilung für Architektur und der Abteilung für Städtebau bzw. Landesplanung.

Agricultural Structures 2b; Redevelopment of Towns; Town Planning; Architectural Analysis; Landscape Design; National and Regional Planning; Municipal and Traffic Engineering; Valuation; Sociology.

NB. Diese Fächer sind obligatorisch nur für die Studierenden der Abteilung für Landesplanung.

Im Anschluss an diese Uebersicht sei in Kürze noch zu zwei Spezialproblemen Stellung genommen, die vielleicht durch diese Darstellung aufgeworfen wurden, nämlich zu dem Problem der Ausbildung von Planfachleuten und zu dem Problem der Errichtung einer eigenen Abteilung für Städtebau bzw. Landesplanung innerhalb der Fakultät für Architektur am Technion in Haifa.

Nicht gering ist sicherlich die Zahl derer, die erklären: Eine allzu frühe oder allzu starke Spezialisierung des Hochschulunterrichts gefährdet die Ausbildung der Studierenden. Andere wiederum argumentieren: Die Spezialisierung des Hochschulunterrichts lässt sich in einem grossen Lande eher rechtfertigen als in einem kleinen. Oder konkret gesprochen: Eine Zweiteilung oder Unterteilung des Unterrichts beispielsweise in Architektur und Städtebau ist bei unserer Hochschule nicht aktuell. Diese und ähnliche Einwände seien hier nur notiert, jedoch aus Raum-

gründen nicht näher diskutiert. Unterdessen ist nicht nur seit geraumer Zeit die *Landesplanung* zu einer öffentlichen — besser gesagt — internationalen Angelegenheit geworden, sondern auch ein neuer Berufstypus hat sich gleichzeitig entwickelt — der *Planer*.

Im Jahre 1917 schrieb Walther Rathenau in seiner bekannten Schrift «Von kommenden Dingen» u. a.: «Es ist ein Irrtum unserer Zeit, den Begriff fortschreitender Entwicklung zu leugnen, den sie ein Jahrhundertlang gepriesen hat. Freilich ist Entwicklung ein zeiträumliches Geschehen...» Eine Zwischenbemerkung sei gestattet: Und ein *raumzeitliches Vorhaben* ist nach unserer Meinung die *Planung*, generell gesehen und kurz formuliert. Nach Rathenau gilt es, die geistigen Motoren zu prüfen, die das heutige Getriebe erhalten und dem künftigen entgegenwirken.

Im Jahre 1952 veröffentlichte die International Federation for Housing and Town Planning eine 140-seitige Schrift, betitelt: *Education in Town Planning* — An International Survey. Sie beginnt mit dem Satz: «The problem of the most suitable education of planners is a constantly recurrent one in all countries where town and country planning itself is in course of development. This is only too natural...» Den Hauptinhalt dieser Schrift bilden eigentlich die Antworten auf 12 Fragen, die die «Federation» im Haag in Form eines Fragebogens aufgestellt hatte, und welche um die Fragen kreisen, ob in dem betreffenden Land Unterricht in «Town Planning» erteilt wird, und zwar durch welche Institutionen und durch wen, ferner betreffend die Aufnahmebedingungen, die Prüfungen usw. Von insgesamt 28 Staaten der Welt sind Antworten eingegangen. Die diesbezüglichen Informationen über Israel gab Prof. A. Klein. Der Sache und des Interesses halber seien hier zwei Antworten wörtlich wiedergegeben, die Prof. Klein gab. In bezug auf die Frage: «Outline of historical development before, during and since war?», lautet die Antwort: «Since the foundation of the State of Israel in 1948, the provision of housing for the large number of immigrants is one of the main problems of the newly created Ministry of Works and Planning. The Government Institutions do not participate directly in the education of Town Planners. Die andere Frage: «Does Town Planning attract many students or professional practitioners as a field of activity?», wurde von Prof. Klein wie folgt beantwortet: «There is a growing demand, mainly from governmental institutions, for town planners as a profession of their own.» (Diese Angaben datieren von 1952.)

Wie oben bereits bemerkt, wurden die Planungskurse am Technion erstmalig im Jahre 1935 abgehalten, und zwar durch Prof. A. Klein, der dann späterhin die Professur für Städtebau innehatte, bis zu Beginn des Studienjahres 1955/56, wo er in den Ruhestand trat. Die Errichtung der Abteilung Landesplanung am Technion erfolgte im Studienjahr 1952/53.

Nachfolger von Prof. A. Klein wurde Prof. A. B. Horwitz, der nun gleichzeitig auch Vorsteher der Abteilung für Landesplanung ist. Vorsteher der Abteilung

für Architektur ist A. Hashimshoni (Senior Lecturer). Dekan der Fakultät für Architektur ist Prof. A. Neumann.

Was nun das Technion anbetrifft, so lässt sich nach dem oben Gesagten ohne weiteres feststellen, dass der Lehrstuhl für Städtebau und Stadtplanung eine ausgezeichnete Besetzung gefunden hat, und zwar zuerst durch Prof. Klein, und seit 1955 durch Prof. A. B. Horwitz, in dessen Händen nun auch seit demselben Zeitpunkt die Leitung der Abteilung für Landesplanung liegt.

Man sagt: *Israel* — dieser kleine Staat — ist das Land mit den grössten Problemen. Was nun die Unter- richtung bei der Fakultät für Architektur und die Aus- bildung von «planners» am Technion anbetrifft, so kann nicht gerade behauptet werden, dass diese beiden Angelegenheiten ein besonderes «Problem» oder einen «Problemkomplex» für die zuständige Fakultät bildeten. Im Gegenteil, man schritt mutig zur Tat und errichtete die Abteilung *Landesplanung*. Indes vergesse man folgendes wichtige Faktum nicht: Ohne Ueber- treibung kann nämlich gesagt werden, dass das jüdische Gemeinwesen in Palästina sich viel früher im Zeichen der «Planung» bewegte als manche ältere Gemein- wesen. Denn hätte sich der Aufbau, der Ausbau und die Verteidigung desselben nicht *planmässig* und *ziel- bewusst* vollzogen, so wäre der junge Staat Israel, der sich bereits einige Stunden nach seiner Proklamation in Krieg mit seinen Nachbarn verwickelt sah, ohne Zweifel über den Haufen gerannt worden.

Kurz gesagt, Israel ist ein Pionierstaat sui generis. Und seine Technische Hochschule — das Technion — hat folglich die Pflicht und Verpflichtung, mit der stürmischen Entwicklung in der Welt der Wissen- schaften und der Wirklichkeit Schritt zu halten.

Dass daher die Aufgaben, die das junge Staats- wesen — just in jener «Ecke» des Weltgeschehens — stellt, in allererster Linie zu ihrer Lösung des *Planers* bedürfen, liegt offen zu Tage. Von diesem Gesicht- punkt aus lässt sich auch die entscheidende Mass- nahme verstehen, die Studienzeit bei der Fakultät für Architektur um ein weiteres Jahr zu erhöhen, also auf insgesamt *fünf* Jahre auszudehnen! Dieser Vorschlag wurde bereits «im Prinzip» von der zuständigen Hoch- schulbehörde gutgeheissen, wie Prof. Horwitz in diesen Tagen dem Artikelschreiber mitteilte. Sicherlich ein Schritt, der nicht leichten Herzens getan wird — vor allem auf Grund sozialer Erwägungen. Andererseits ist sich die Fakultät für Architektur der Tatsache bewusst, dass die Zukunft in einem leistungsfähigen Nachwuchs liegt.

Dieser Ueberblick über den Werdegang der Abtei- lung für Landesplanung am Technion zeigt erstens, dass die Technische Hochschule Israels sich rechtzeitig bemüht hat, dem Tätigkeitsgebiet des Planers vollauf gerecht zu werden, eben durch Errichtung einer eigen- en Abteilung für Landesplanung. Und zweitens ist die Abteilung für Landesplanung ihrerseits bestrebt, ihre Studierenden so auszubilden, dass sie sich im späteren Leben bewähren, und zwar mit Erfolg.