

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **91 (1993)**

Heft 11: **Ingenieurschule beider Basel ; 30 Jahre Abteilung
Vermessungswesen ; Auf dem Weg zur Fachhochschule**

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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.

sich nur in enger Zusammenarbeit mit der Hochschule lösen.
Schwerpunkte des Forschungsbedarfs lassen sich gruppieren nach:

- a) *Die Gestaltung unseres Lebensraumes:*
- Wie lassen sich vernetzte Räume für Mensch, Tier und Pflanzen erhalten, neu schaffen?
 - Wie können wir unsere natürlichen Ressourcen nachhaltig pflegen und nutzen?

b) *Geo-Modellierung:*

Erst die abstrakte Abbildung der komplexen Vorgänge der Umwelt in Natur und Gesellschaft durch «Modelle» gestattet die Erforschung der Langzeitauswirkungen und der Konsequenzen von Eingriffen durch Computersimulation. Die Entwicklungen in Fuzzy Logic und Expertensystemen sind einzubringen.

c) *Die Bereiche Umweltüberwachung und Geodynamik:*

Methodik der Erfassung, Erkennung und Deutung der Veränderungen an raumbezogenen Daten und deren dauerhafte Verwaltung. Fernerkundungstechniken und Satellitengeodäsie spielen dabei eine wichtige Rolle.

d) *Das Gebiet «Geomatik»:*

Die Lehre von der Gestaltung, dem Aufbau, der Verwaltung, Nutzung und Nachführung von Landinformationssystemen, bildet in Zukunft die gemeinsame Basis der Berufe Vermessungs-, Umwelt-, Kulturingenieur. In der Anwendung stellt es auch ein interdisziplinäres Bindeglied zu vielen anderen Berufen her.

Das Entwicklungspotential in all diesen Bereichen ist beträchtlich und national von grosser Bedeutung. Wir halten die Koordination der Forschung und die Zusammenarbeit unter den Instituten, Departementen, mit anderen Schulen und internationalen Institutionen von grosser Bedeutung. Durch unsere Berufsverbände unterstützen wir die internationale Zusammenarbeit und wirken aktiv an interdisziplinären Veranstaltungen mit.

Die Ausbildung des HTL-Ingenieurs

Die Abgrenzung zwischen Hochschule und HTL, auch nach deren Weiterentwicklung zur Fachhochschule, kann nicht in der Zuweisung oder Verlagerung von Stoffgebieten liegen. Beide Stufen befassen sich in den Kernfächern mit dem selben Stoff; die Unterscheidung liegt in der Vorbildung und in der Zielsetzung, in Breite und Tiefe der Lehre und im Fehlen der Forschung an der HTL.

Die in einer Berufslehre fachlich bestausgebildeten HTL-Studenten werden an der HTL in die Lage versetzt, in der späteren Berufsausübung alle heute bekannten Verfahren dank fundiertem technischem Verständnis der Wirkungsweisen als Teamleiter fachgerecht und zweckmässig einzusetzen. Dass die Praxis in hohem Masse auf solch gut ausgebildete HTL-Ingenieure angewiesen ist, bleibt unbestritten, ja wir erhoffen uns von der Einführung der Berufsmaturität ein zahlenmässig vernünftigeres Verhältnis der Absolventen von ETH- und HTL-Studenten.

Zu beachten ist auch, dass die beiden bestehenden HTL-Anstalten IBB und EINEV kantonale Institutionen sind, deren Kapazität nicht einfach durch «Verlagerung» erweitert werden kann. Die Zusammenarbeit kann in beiden Richtungen noch verbessert werden.

Die Prestige-Frage des Patentbesitzes für Ingenieur-Geometer wird nach der heute bestehenden Praxis und der kommenden Entwicklung der HTL zu Fachhochschulen wesentlich abgebaut. Das Patent ist im übrigen kein Fachausbildungs-Ausweis, sondern eine Voraussetzung zur Übernahme hoheitlicher Aufgaben in der Führung amtlicher Landinformationssysteme, für welche der Staat die Haftung trägt. Dazu werden umfassendere Kenntnisse und Fähigkeiten als allein die Vermessungstechnik gefordert und geprüft. Die Gebiete

- Bodenordnung, Raumplanung, Strukturverbesserung
- Anwendung der Informatik
- Betriebsführung und Administration

sind heute gleichgewichtige Prüfungsgebiete.

Schlussfolgerungen

Die Wichtigkeit der Erhaltung und sinnvollen Nutzung des Bodens für die ganze Gesellschaft, im nationalen und internationalen Rahmen, erfordert eine Hochschulausbildung der Ingenieure für Geomatik und Umwelt.

Die planerischen Massnahmen, die Infrastrukturkonstruktionen, die Regelung und Weiterbildung im sorgfältigen Gebrauch des Bodens müssen laufend simuliert, verglichen, beurteilt werden, sowohl bezüglich der Einflüsse auf den Menschen als auch auf seine Umwelt.

Forschung, in der Lehre als Lehrstück präsent, soll neue Techniken und die Methoden der Informationsnutzung entwickeln, die auf lange Sicht das Überleben künftiger Generationen sichern.

Dem ETH-Ingenieur ist die Rolle eines Vordenkers, Projektverfassers und Koordinators zugemessen, der die Wirkung seiner erstellten Werke dauernd verantwortungsbewusst und kritisch überdenkt.

Die Durchführung der Massnahmen mit modernsten Mitteln ist durch eine fundierte Ausbildung auf der Stufe HTL/Fachhochschule zu sichern.

Les besoins en matière de recherche et de formation – Le point de vue des praticiens

Rapport du groupe de travail Frund à l'intention du Conseil des Ecoles Polytechniques Fédérales, 31 juillet 1993

Introduction

Il est des préjugés qui ont la vie dure! Les expressions «mensuration classique», «brevet fédéral d'ingénieur géomètre», ou les a priori tels que «mensuration = faible potentiel d'innovation» ou «génie rural = importance faible», reflorissent à chaque occasion pour justifier des limitations ou des réductions de moyens.

Ihr aktives Planungsinstrument – Unsere digitalen Übersichtspläne

- zuverlässig, genau
- anschaulich, leicht lesbar
- anwenderorientiert
- strukturiert, langfristig nachführbar
- flexibel, vielseitig verwendbar
- vernünftig im Speicherbedarf
- austauschbar über DXF und IGES
- praktisch, lohnend

Eine ausgewogene Kombination von Ingenieurskunst und Effizienz in der Datenhaltung ermöglicht es Ihnen dabei, vielfältige geometrische Abhängigkeiten zu formulieren und damit beliebige geometrische Objekte abzubilden.

Römerweg 2, Postfach
CH-5600 Lenzburg
Telefon 064 52 01 15
Telefax 064 52 01 79

INFRA
Informationstechnik R. Lützelshwab

Datenerfassungs- und
Softwaredienstleistungen
für geografische
Informationssysteme GIS