

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Band: 104 (2006)

Heft: 4

Rubrik: Forum = Tribune

Autor: [s.n.]

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: 17.11.2024

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

EPF Lausanne: Moins d'ingénieurs, plus de théoriciens?

Dans le journal «Bilan» du 15 février 2006 intitulé «Les entreprises s'inquiètent, l'EPFL délaisse les ingénieurs» les bureaux d'ingénieurs romands tirent la sonnette d'alarme: Le profil des diplômés de l'EPFL ne correspondra bientôt plus à nos besoins. En cause, un enseignement qui fait la part belle à la recherche, mais se retire des formations sur le terrain. L'EPFL se mue en une université technologique où la formation d'ingénieur n'est plus une priorité. Président de l'école Patrick Aebischer réfute les critiques, il vise des ingénieurs plus polyvalents, mais la formation aux métiers perdra en importance.

Quelques éléments de l'article:

Bureaux d'aménagement privés, services publics, tous s'inquiètent de l'orientation de la Haute Ecole lausannoise. Elle risque de les priver des ingénieurs de terrain dont ils ont besoin. Des critiques partagées par la génération des professeurs qui quittent l'institution.

«Le grand absent aujourd'hui, c'est, hélas, l'ingénieur.» Leçon d'adieu du professeur André Musy, responsable pendant vingt-deux ans du laboratoire hydrologie et aménagement de l'EPFL.

Copropriétaire à Montreux de B + C, bureau d'une trentaine de collaborateurs, et membre du Comité suisse sol, air, eau de la Société des ingénieurs et architectes (SIA), Claude-Alain Vuillerat: «L'EPFL est en train de quitter son statut d'école polytechnique formant des ingénieurs pour s'orienter vers celui d'Université technologique. (...) Au profit de connaissances très pointues, on perd une capacité d'intégration des problèmes. Il n'y a par exemple plus personne en formation dans le domaine du drainage.»

Chef du Service vaudois des eaux, du sol et de l'assainissement, Jean-François Jaton: «Je me dis que demain les profils généralistes nécessaires aux services publics ne se trouveront plus ici.»

A l'Office fédéral de l'agriculture, Jean-Luc Sautier, responsable de la division des améliorations structurelles: «Les bureaux privés peuvent encore s'en sortir en créant des teams de plusieurs personnes, mais pas les administrations publiques. Je suis seul pour 30 à 40 millions de projets par an, qui réclament des compétences pluridisciplinaires. (...) Il faut que la philosophie de l'ingénieur y reste présente.»

Dans ce débat encore très feutré et limité aux initiés, les profils des dernières nominations de professeurs alimentent les craintes. Du fait d'un véritable changement de génération, la Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC) – dont dépendent les sciences et ingénieries de l'environnement, le génie civil, et l'architecture – connaît un profond renouvellement. Depuis 2003, ce sont 24 professeurs qui ont été nommés, et une dizaine

d'autres doivent l'être encore d'ici à 2008. Laurent Vulliet, doyen depuis quatre ans de la Faculté de l'environnement naturel architectural et construit (ENAC): «L'EPFL doit aller vers davantage de qualité académique, mais je considérerais comme un échec de mon mandat d'être déconnecté du marché. Nous voulons former des ingénieurs capables d'apporter des solutions technologiques. (...) J'ai créé un groupe de contact avec quelque 40 associations, qui sont toutes tenues au courant de notre évolution.»

Le président de l'EPFL Patrick Aebischer rappelle que les ingénieurs sortant de chez lui devront évoluer une trentaine d'années dans un monde changeant: «Quand un domaine est mature au point de ne plus avoir de recherche, son maintien dans une école polytechnique n'a plus de sens. Je ne pense par exemple pas que la formation des géomètres soit absolument un de nos devoirs. (→) Cinq ans après être sortis de chez nous, 50 % des étudiants ne font pas ce pourquoi ils ont été formés. Logiquement, l'EPFL aura de moins en moins tendance à aller vers un enseignement de type métier.»

Lettre ouverte aux dirigeants de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Monsieur le président, Mesdames, Messieurs, Pour développer et exploiter au mieux les phénoménales ressources que nous offrent la science et la technologie actuelles, pour en faire profiter la population et l'économie, nous avons besoin de spécialistes de pointe, et il est fort heureux que l'EPFL prenne le flambeau de cette formation.

Pour que les bureaux, l'industrie, l'économie et l'administration puissent compter sur des ingénieurs formés de manière polyvalente, sur des bases académiques, capables de créer des liens entre les effets parfois anarchiques induits par l'évolution explosive des technologies, il

ETH Lausanne: Weniger Ingenieure, mehr Theoretiker?

In der Zeitschrift «Bilan» vom 15. Februar 2006 schlagen die Ingenieurbüros der Romandie Alarm. Das Profil der Studienabgänger der ETH Lausanne entspricht nicht mehr den Bedürfnissen. Die Forschung verdrängt die Ausbildung im Gelände. Die Ausbildung von Ingenieuren ist keine Priorität mehr. Schulpräsident Patrick Aebischer weist die Kritik zurück, ausgebildet werden polyvalente Ingenieure, aber die Ausbildung zu einem bestimmten Beruf verliert an Bedeutung.

Statements aus dem Artikel:

Private Planungsbüros und öffentliche Dienststellen sind beunruhigt über die Entwicklung der ETH Lausanne. Bald fehlen die notwendigen Ingenieure.

Claude-Alain Vuillerat, Teilhaber des Büro B + C in Montreux und Mitglied des Ausschusses der SIA-Berufsgruppe «Boden Wasser Luft»: «Die EPFL ist daran, sich von einer polytechnischen Schule für Ingenieure zu einer Technologie-Universität zu wandeln. Damit geht die Fähigkeit der integralen Problemlösung verloren.»

Jean-François Jaton, Leiter der waadtländischen Dienststelle für Wasser, Boden und Strukturverbesserung: «Die notwendigen Generalisten für die öffentlichen Verwaltungen werden in Zukunft fehlen.»

Jean-Luc Sautier, Bundesamt für Landwirtschaft: «Die Projekte verlangen interdisziplinäre Kompetenzen. Die Philosophie des Ingenieurs muss erhalten bleiben.»

Laurent Vulliet, Doyen der Faculté de l'environnement naturel architectural et construit (ENAC): «Die EPFL braucht mehr akademische Qualität. Wir bilden Ingenieure aus, die fähig sind für technologische Lösungen.»

Patrick Aebischer, Präsident der EPFL: «Bereiche ohne Forschung machen keinen Sinn. Die Ausbildung von Geometern ist nicht unsere Aufgabe. Die EPFL wird immer weniger zu bestimmten Berufen ausbilden.»

était sans doute judicieux de rompre les anciennes filières trop strictes de formation par métiers pour promouvoir la polyvalence indispensable.

Sur ces deux points, nous pouvons tout à fait partager les objectifs que l'on peut discerner dans l'évolution de la formation à l'EPFL.

Cependant, nous sommes très préoccupés par la lente, mais inéluctable, évolution perçue depuis quelques années, très bien décrite dans l'article du No 198 de BILAN du 15 février 2006 justement intitulé «Les entreprises s'inquiètent, l'EPFL délaisse les ingénieurs».

L'évolution de l'EPFL vers un « institute of technology » doit se faire en supplément, mais pas au détriment de sa vocation première qui est de former des ingénieurs de niveau académique. Un chercheur dans les sciences de la vie ne remplacera jamais un concepteur de ponts ou un coordinateur de projets dans le domaine de l'aménagement du territoire. Et la formation dans les hautes écoles spécialisées (HES) est un complément indispensable dans le domaine du développement et de l'application des technologies, mais ne peut pas remplacer une formation d'ingénieur au niveau académique, chargé spécialement de la recherche, de la conception et de la coordination.

Il faut aussi rappeler que les EPF ont un devoir de formation légalement défini, par exemple dans l'ordonnance concernant le brevet fédéral d'ingénieur géomètre, et elles ne peuvent pas se départir unilatéralement de cette obligation. Et c'est grâce à ces ingénieurs géomètres que le parc immobilier suisse, d'une valeur globale de 2'000 milliards de francs, est géré de manière parfaitement sécuritaire et incontestée.

Quant à prétendre, comme cela est rapporté dans BILAN, que le domaine des géomètres est mature au point de ne plus avoir de recherche, cela témoigne d'une ignorance grave et vexante tant de la réalité que nous vivons que de notre profession acquise dans une école poly-

technique. Les développements enregistrés dans le domaine de la géoinformation durant ces dix dernières années ne peuvent pas être le fruit d'une simple croissance spontanée sur un terrain mature. Le GPS, la cartographie numérique, la gestion des bases de données à référence spatiale, les systèmes d'information sur le territoire, entre autres, ne sont que des éléments visibles d'une recherche et d'un développement intenses qui n'a, et de loin, pas encore atteint sa vitesse de croisière. Selon un article intitulé «Mapping opportunities» paru dans NATURE du 22 janvier 2004, le Département du travail des Etats-Unis identifie la géotechnologie comme un des trois plus importants domaines de développement, avec la nanotechnologie et la biotechnologie. Quant au projet de positionnement par satellites GALILEO, on estime qu'il sera à même de créer, en Europe, quelque 150 000 emplois.

Au niveau fédéral, l'élaboration de la loi sur la géoinformation, la mise en place d'une infrastructure nationale de géodonnées (INDG) et la coordination assumée par e-geo.ch montrent l'importance que la gestion des informations à référence spatiale a pris dans la gestion des administrations fédérales et cantonales. Tout ceci n'est pas possible sans l'appui et l'engagement d'ingénieurs et de concepteurs formés dans les EPF. A titre d'exemple, l'office fédéral de topographie, swisstopo, emploie 35 ingénieurs EPF et 25 universitaires sur un effectif total de 270 collaborateurs.

Nous sommes des ingénieurs EPF et des universitaires actifs dans le domaine des géoinformations au sein de l'Office fédéral de topographie. Cette évolution vers l'abandon de la formation d'ingénieurs à l'EPFL nous inquiète car elle va dans le sens inverse des développements que nous constatons chaque jour et ignore la réalité. Constatant que la formation d'ingénieurs académiques et de chercheurs de haute technologie semblent avoir tant de peine à se développer de manière complémentaire, on peut se demander si l'Ecole

polytechnique chargée de la formation des ingénieurs et l'Institut de technologie ne devraient pas acquérir une plus grande autonomie, avec chacun une autorité autonome.

Dans l'espoir que notre inquiétude soit entendue, nous vous adressons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, nos salutations les meilleures.

Jean-Paul Miserez, Ing. Géomètre breveté EPFL
Jean-Claude Brossard, Ingénieur EPFZ
André Schneider, Ingénieur EPFL
René Sonney, Ing. Géomètre breveté EPFL
Daniel Steudler, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Daniel Ineichen, Ingénieur EPFZ
Dieter Schneider, Ingénieur EPFZ
Fridolin Wicki, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Dominique Dufour, Ingénieur EPFL
Martin Rickenbacher, Ingénieur EPFZ
Jean-Philippe Amstein, Ing. Géomètre breveté EPFL

Jean-Luc Simmen, Ingénieur EPFL
Hans Ulrich Wiedmer, Ingénieur EPFZ
Jean-Christophe Guélat, Ingénieur EPFL
Simon Grünig, Ingénieur EPFL
Mathias Kistler, Ingénieur EPFZ
Bruno Vogel, Ingénieur ETHZ
Cédric Métraux, géologue
Michel Quinquis, Ingénieur système
Urs Gerber, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Roberto Artuso, Ingénieur EPF
Markus Sinniger, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Alain Buogo, Ingénieur EPFL
Andreas Schlatter, Ingénieur ETHZ
Yves Gouffon, Dr. es sciences, géologue
Christian Just, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Francesco Wyss, Géographe UniZH
Markus Scherrer, Ing. Géomètre breveté EPFZ
Alfred Isler, Dr. sc.nat. ETH-Z, Geologe
Marc Nicodet, Ing. Géomètre breveté EPFL

Adresse de contact:

Jean-Paul Miserez, swisstopo
Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern
jean-paul.miserez@swisstopo.ch

Unterstützung bei Informatik-Vorhaben.

UMLINTERLISGMLXMLWFSSOAP



EISENHUT INFORMATIK AG

Kirchbergstrasse 107 • Postfach • CH-3401 Burgdorf • Tel 034 423 52 57 • <http://www.eisenhutinformatik.ch>