

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 114 (1988)
Heft: 9

Artikel: Propos et opinions d'un président
Autor: Füeg, Franz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-76800>

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

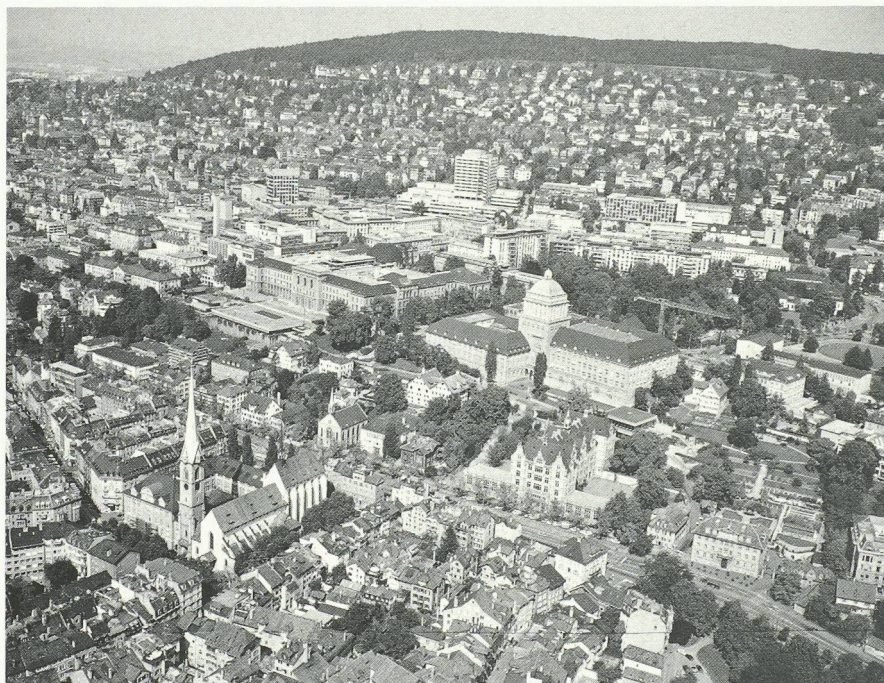
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.02.2025

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

Propos et opinions d'un président¹

Il n'est pas difficile d'établir une comparaison — et d'en tirer la conclusion — entre le nouveau président du Conseil des EPF¹ et son prédécesseur, qui était un ingénieur civil cultivé et intelligent. Il m'est arrivé souvent de ne pas comprendre pourquoi certains écrivains suisses disaient éprouver un malaise en face de la faiblesse de la culture propre aux gens de notre pays ; voici une occasion de faire amende honorable.



Poly de Zurich : source de rancoeurs contre les architectes ?

La célébration du 150^e anniversaire de la plus importante association professionnelle technique du pays a donné

PAR FRANZ FÜEG, ZOLLIKON

au nouveau président du Conseil des EPF l'occasion de prononcer une allocution qui a pris un relief particulier en raison aussi bien de la solennité de la circonstance que des hautes fonctions de l'orateur².

« Sans ambiguïté »

« Il faut qu'à l'avenir les ingénieurs se montrent toujours plus aptes à formuler leurs idées sans ambiguïté et à comprendre celles des autres sans ambiguïté également. » Voilà un mot d'ordre auquel notre président déroge à plusieurs reprises.

Ainsi il prétend montrer « l'importance de la SIA », mais il ne fait qu'énumérer les activités, comme s'il présentait un rapport annuel ; à propos du rôle qu'elle joue, il se borne à dire que les critiques faites par le Comité central à l'égard de la « qualité de l'enseignement »³ sont accueillies « avec gratitude » par « les directions de nos hautes écoles »³.

Notre président affirme la nécessité de définir les tâches de l'avenir et d'en

Le professeur Franz Füeg, qui vient de prendre sa retraite, enseignait au Département d'architecture de l'EPFL. On a souvent pu lire dans ces pages les réflexions que lui ont inspirées sa pratique d'architecte et d'enseignant sur l'exercice de sa profession.

renouveler la définition : « L'attractivité commerciale de beaucoup de produits est de moins en moins durable... La validité des acquisitions du savoir est d'une durée toujours plus courte... Le bagage scolaire dont l'image demeure durant toute une vie n'est plus d'actualité... L'activité de la construction se concentre dans les grandes agglomérations en développement... Les qualités que l'on attend des bâtiments évoluent notamment vers des bilans énergétiques améliorés, des frais d'entretien réduits, un confort accru, un coût moins élevé... De nouveaux matériaux sont utilisés... Il faut des constructeurs de routes, de ponts, de bâtiments, de tunnels, d'ouvrages

¹ Traduction française : Claude Grosgrin, Genève.

² Le professeur Heinrich Ursprung.

³ Le texte de cette allocution a été publié sous le titre « Zur Dynamik der Ingenieurberufe » dans *Schweizer Ingenieur und Architekt*, 26/87, pp. 805-807.

⁴ En français dans le texte.

Le discours prononcé le 19 juin 1987 par le nouveau président du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales, le professeur Heinrich Ursprung, à l'occasion du 150^e anniversaire de la SIA n'a pas fini d'agiter les passions.

Verbales, immédiates et violentes, les réactions des architectes sont souvent devenues tardives et timorées lorsqu'elles se sont exprimées par écrit.

Diplomatiquement, les ingénieurs se sont cantonnés dans le silence, à de rares exceptions près.

Cela explique que nous n'ayons publié jusqu'ici que la prise de position du Comité central de la SIA — neutre par essence — et du Groupe des architectes de la SVIA (*IAS* nos 25 du 3 décembre et 23 du 5 novembre 1987).

Aujourd'hui, nous aimerions faire entendre le premier deux avis différents, aussi autorisés l'un que l'autre, qui nous semblent bien résumer le débat. Ils doivent permettre à chacun de mieux se faire une opinion, peut-être de nuancer celle qu'il nourrissait jusqu'alors. Ces deux contributions représentent certainement l'ensemble des avis que nous ont exprimés — sous une forme plus ou moins ferme — plusieurs correspondants.

Loin de souhaiter relancer une polémique — que M. Ursprung a du reste refusée par son silence ultérieur —, nous espérons que cette double publication élèvera le débat à un niveau constructif.

Jean-Pierre Weibel

hydrauliques, d'ouvrages en terre... Le nombre des intervenants augmente... Les limites des domaines traditionnels sont franchies ; des images interdisciplinaires [sic] se développent. » Tout cela n'est évidemment pas faux, mais ce n'est en aucune manière nouveau ; ce sont des banalités connues depuis au moins quinze ans ; certaines le sont depuis cent cinquante ans.

« Dans toute son étendue »

Notre président prétend « éclairer dans toute leur étendue quelques questions centrales de la politique de la formation ». Il imagine pouvoir le faire dans les vingt minutes que dure son discours. En fait, il produit toute une série de malentendus. On constate que sa conception de l'architecture s'apparente à celle de certains architectes-stars, comme Leon Krier, qui a déclaré : « Ich bin Architekt, ich konstruiere nicht. » Cette conception, largement reprise par les médias, réduit l'architecture à un problème d'esthétique.

L'orateur fait une distinction entre la conception des projets et l'élaboration des plans, bien que, dans la pratique, ces deux activités forment un tout et se confondent en grande partie. Les fonctions et la construction d'un édifice, il les sépare de l'architecture. Il déclare que «l'architecte n'est pas disposé à prendre en compte, lors de l'élaboration des projets, les problèmes de l'ingénieur, ni les exigences de la technique et de l'économie». La colère qui saisit les architectes devant cette déclaration est vaine ; elle est pourtant justifiée, car elle est provoquée par un homme qui exige «que l'on comprenne les idées des autres sans ambiguïté» tout en montant en épingle un phénomène certes largement diffusé, mais qui reste isolé, et en passant sous silence la réalité plus générale.

Il est vrai que de nombreux diplômés des écoles de niveau universitaire mettent l'accent sur la composition, quitte à faire passer au second plan les autres tâches de l'architecte. A cet égard, l'allocution présidentielle aurait pu avoir un effet positif sur l'enseignement donné dans les dites écoles, si l'argumentation qu'elle contient n'avait pas passé précisément juste à côté de la réalité, de sorte qu'elle est hors de propos. La réalité est tout autre : il y a en architecture des créateurs formés ailleurs que dans les écoles de niveau universitaire, ce qui constitue pour celles-ci une stimulante concurrence ; il s'agit d'abord des sections d'architecture des ETS ; il s'agit ensuite des dessinateurs en bâtiment dont la formation, dans notre pays, est meilleure que partout ailleurs. Ne serait-ce que de ce point de vue-là, cette controverse à propos de la relation entre l'architecte sortant d'une haute école et l'ingénieur, passe déjà à côté des réalités professionnelles.

Pendant une décennie, notre président s'est trouvé à la tête de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich. Beaucoup de rancœur a dû s'accumuler en lui pour qu'il en arrive à discréditer officiellement une partie de son institution. Imagine-t-on un directeur d'entreprise qui, après avoir été promu au rang de responsable du holding, critiquerait de cette façon sa propre entreprise ? La critique retomberait sur lui. Notre président présidait pourtant chaque commission de nomination chargée de présenter les nouveaux professeurs à l'approbation du Conseil des EPF ; auparavant, il avait fait partie de ce conseil, à l'approbation duquel tout plan d'études d'un département a toujours été soumis.

**«Beaucoup d'architectes ;
des ingénieurs»**

On attendrait d'un scientifique – notre président en est un – qu'il prenne au sérieux la notion de quantité. Or il nous dit ceci : «Des personnalités de la pratique m'affirment que beaucoup d'architectes sortis des hautes écoles montrent peu d'intérêt pour l'étude rationnelle et scientifiquement conséquente des projets... Des ingénieurs font preuve de cette qualité.» «Beaucoup d'architectes sortis des hautes écoles» et «des ingénieurs», on ne sait pas quelle proportion cela représente. Notre président n'est pas disposé à introduire de telles nuances dans son jugement. Il ne craint pas de se retrancher derrière l'avis de personnes gardant l'anonymat.

«Perdre de leur importance»

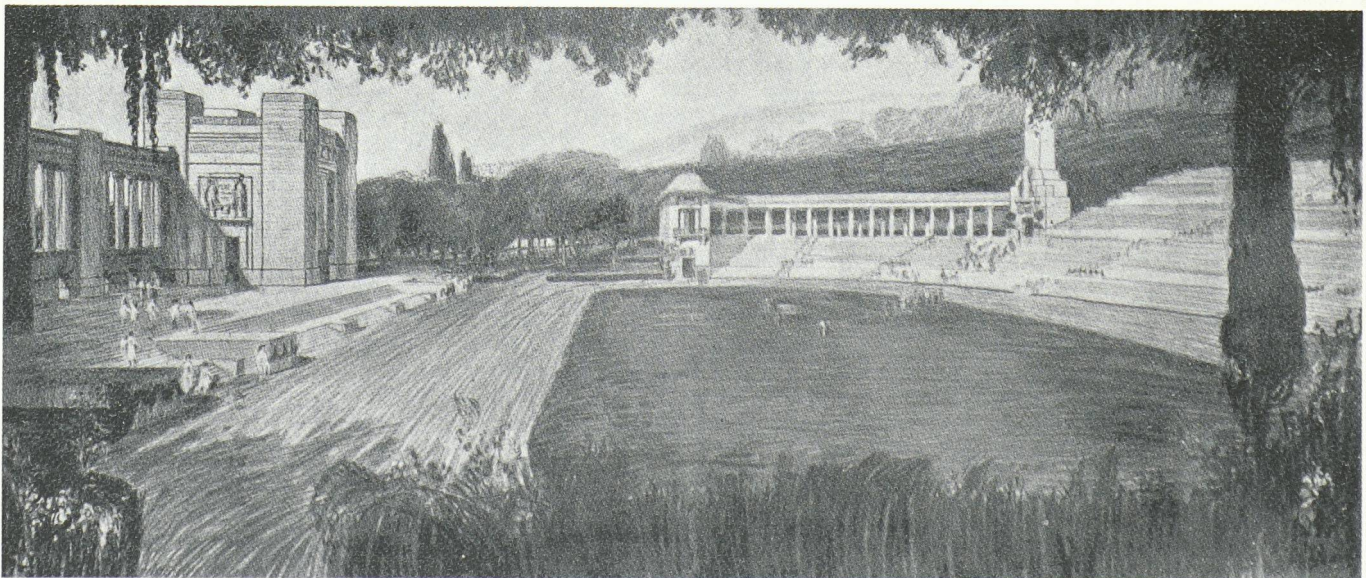
L'histoire récente de l'évolution de la construction est étrangère à M. Ursprung. Au nombre des lieux communs

qu'il présente comme étant des idées originales, le praticien ne s'étonnera pas de lire ceci : «Ce qui intéresse de plus en plus le maître de l'ouvrage, c'est un bâtiment remplissant ses fonctions à cent pour cent» ; cet homme ne sait donc pas qu'une telle exigence est depuis toujours une réalité quotidienne, ni que chaque maître de l'ouvrage constate sans cesse que la formulation des besoins fonctionnels est sujette à de continuelles modifications. «Il est prévisible, poursuit notre président, que les qualités purement architecturales vont perdre de leur importance» ; il ne sait pas que, depuis dix ans, l'opinion publique s'en est prise à ce qui est esthétiquement déraisonnable en matière d'architecture et de génie civil, et qu'elle a ouvert les yeux à de nombreux maîtres d'ouvrage. Cette rébellion explique sans doute pourquoi on attache maintenant, dans les écoles et dans les revues d'architecture, une importance beaucoup plus grande à l'esthétique.

Notre président présente comme étant originale l'idée que la formation doit permettre d'affronter des tâches nouvelles, aujourd'hui inconnues. Cette idée a pourtant été affirmée depuis une vingtaine d'années ; elle constitue l'un des principes du programme d'études adopté à Zurich pour les architectes, à une époque où l'orateur y assumait les fonctions de président de l'école.

**«Plutôt que de vouloir
comprendre»**

Si les propos qui viennent d'être cités peuvent être compris comme l'expression d'un ressentiment qui rend aveugle, le dernier thème abordé ici touche à l'essentiel. «Les programmes d'études devraient être conçus, plus que maintenant, de manière à former



«Venez. On étouffe, ici. Je vais vous montrer, dans le jardin. Je vais vous montrer que tout devient architecture pour un cœur architecte.» (Discours à un architecte, Jean-Paul Lambert) – Projet des architectes lausannois Mondo et Laverrière pour le stade d'une Olympique moderne, 1913.

des jeunes capables de saisir une situation nouvelle et de savoir s'y débrouiller, et non pas à former des jeunes pourvus seulement d'un bagage de connaissances et de savoir-faire!» Jusque-là, très bien (pour autant qu'on n'est pas heurté par ce langage cahoteux). On a hâte maintenant d'apprendre dans quel but il faut «savoir se débrouiller». A cette question notre président répond que «l'attitude fondamentale de l'ingénieur et également de l'architecte» consiste à vouloir réaliser, parachever, optimiser, quelque chose d'aussi utilisable que possible, plutôt que de vouloir, comme le scientifique, comprendre, expliquer, idéaliser, quelque chose d'aussi intelligent que possible.* C'est cette attitude solide de l'ingénieur que je considère comme la chose essentielle...»

Donc vouloir comprendre *pourquoi*, où et *quand* une autoroute ou un tunnel doit être construit, *dans quel site* et *comment* un quartier d'habitation doit être conçu, cela ne relève pas fondamentalement de l'«attitude de l'ingénieur». Il suffit que les ouvrages soient utilisables, parachevés et optimisés. Les concepteurs n'ont donc pas à vouloir «comprendre, expliquer et idéaliser quelque chose d'aussi intelligent que possible».

*... Grundhaltung des Ingenieure und auch des Architekten: etwas möglichst Brauchbares realisieren, implementieren, optimieren zu wollen, statt... etwas möglichst Gescheites verstehen, erklären, idealisieren zu wollen.

L'ère technique a apporté de grands avantages à l'humanité, mais les thèses que notre président est allé chercher dans l'histoire vont droit à l'échec, à un moment où le progrès technique menace de basculer dans le suspect. Notre président a-t-il oublié combien les ingénieurs se sont trouvés désemparés et les architectes affligés lorsque l'opinion publique a commencé à se détourner de l'utile, du solide et de l'optimisé, parce que ce sont là des notions dont elle mettait en doute la réalité, l'importance et les conséquences? A-t-il oublié également pourquoi les étudiants ne s'inscrivent plus guère en génie civil? Il veut maintenant faire croire à cette jeunesse, de même qu'à nous les anciens, que le fait de «savoir se débrouiller» pour «réaliser quelque chose d'utilisable» est «la chose essentielle», mais que l'appel à l'intelligence, il faut le laisser à d'autres, par exemple aux scientifiques. Il mise de façon unilatérale sur la science et le rationalisme, dans un état d'esprit mécaniste totalement dépassé. Il ne dit mot des valeurs qui alimentent l'intelligence, telles la curiosité d'esprit, l'inspiration, l'intuition créatrice. N'a-t-il jamais recouru au miroir de Feyerabend⁵ pour observer son école?

⁵ Paul Feyerabend, professeur de philosophie des sciences à l'EPFZ. M. Feyerabend traite notamment de la contradiction entre la prétention au rationalisme et à l'exactitude, et la réalité de l'irrationnel, qui participe en permanence au travail scientifique.

«Provincialisme»

Notre président préconise d'acquérir la maîtrise de la langue anglaise, à défaut de laquelle, selon lui, on assisterait bientôt à un retour au provincialisme. Un discours tel que celui qu'il vient de prononcer prouve précisément qu'il faut encore bien autre chose pour échapper au provincialisme. La difficulté qu'on éprouve à écrire dans sa propre langue ne suffit pas à expliquer que l'on n'ait de compréhension ni pour le passé récent, ni pour le présent. Ce président entend ainsi dispenser les ingénieurs et les architectes d'avoir à «comprendre quelque chose d'aussi intelligent que possible». Voudrait-il les voir réduits au rôle d'instruments simplement alphabétisés, et les enfermer dans un sac sur lequel les scientifiques, les hommes politiques et l'opinion publique pourraient asséner des coups de bâton, comme il vient de le faire lui-même? Est-ce que la faible réaction que ses propos ont entraînée doit être prise comme une preuve que ce sac existe déjà? Comment réagira le Comité central après tous ces présidentiels brocards?

Adresse de l'auteur
Franz Füeg, architecte,
Professeur émérite à l'EPFL
Im Walder 46
8702 Zollikon

Choix des illustrations: rédaction.

Bibliographie

Ordinateurs, interfaces et réseaux de communication

par Serge Collin. - Un vol. 16 x 24 cm, broché, 120 pages. Collection Manuels informatiques Masson, Masson éditeur, Paris, 1988. Prix: FF 129.00.

Ce livre fournit un panorama aussi exhaustif que possible des différentes techniques employées dans les connexions entre équipements informatiques et plus particulièrement au sein des réseaux. On y aborde aussi bien les aspects matériels («hardware») que conceptuels (principes logiques des solutions techniques envisagées). Ce livre met l'accent sur les fondements des procédures utilisées de manière à guider le lecteur vers la solution adaptée à un problème auquel il pourrait être confronté dans sa vie professionnelle. En fonction du choix réalisé, il pourra, si nécessaire, consulter un ouvrage traitant plus spécifique-

ment de la procédure retenue pour la mise en œuvre pratique. C'est ainsi qu'après l'exposé des notions fondamentales de structure physique des réseaux et de codage de l'information, on trouve deux chapitres consacrés respectivement aux liaisons parallèle et série. On passe ensuite à la description des équipements, normes de connexion, protocoles et algorithmes réglant le cheminement des informations couramment employées. A titre d'illustration des notions abordées, on passe ensuite à la présentation de quelques réseaux publics et locaux utilisant la commutation par paquets. Enfin, pour terminer, on trouve des chapitres consacrés à la protection du secret du contenu des transmissions et à l'authentification des messages, aux bases de données distribuées et à l'optimisation des réseaux.

Statique et résistance des matériaux

Structure et stabilisation de systèmes porteurs dans le bâtiment

par Gerhard Geiger. - Un vol. 21 x 30 cm, relié, 200 pages avec de nombreuses illustrations. Edité par la Documentation suisse du bâtiment, Blauen, 1987. Prix: Fr. 68.50.

Comme le dit le sous-titre de cet ouvrage, il s'agit d'une *Introduction pour professionnels du bâtiment et étudiants*. C'est dire qu'il ne s'adresse pas à l'ingénieur civil; en revanche, il pourra constituer un premier contact bienvenu pour l'étudiant, en ce sens qu'il donne le pas à la pratique sur la théorie, renonçant délibérément à aborder les systèmes hyperstatiques ou les états de contraintes à axes multiples, par exemple. Dans un bureau de construction, il servira de manuel d'usage courant, notamment parce

qu'il combine la description de systèmes statiques simples et usuels avec l'énoncé des formules permettant de les calculer. Même pour le constructeur n'ayant pas à effectuer de calcul, ce livre sera utile en faisant mieux comprendre le lien entre le dessin d'éléments ou de systèmes de construction et leur efficacité sur le plan de la statique. A ce titre, on peut imaginer qu'il trouve son chemin auprès des architectes auxquels il permettra de projeter des ouvrages tirant un meilleur parti des lois de la statique et de la résistance des matériaux. La définition de toutes les notions intervenant en statique et en résistance des matériaux pourra constituer un rappel bienvenu pour l'ingénieur ETS, par exemple. La présentation claire et soignée mérite d'être relevée.

Jean-Pierre Weibel