

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	72 (1994)
Heft:	4
Rubrik:	Verschiedenes = Divers = Notizie varie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

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

Bieten die Höheren Technischen Lehranstalten (HTL) die Ausbildung, die die Industrie braucht?

Der Telekom-Ingenieur – vom Tüftler zum Generalisten

Dort, wo der Telekom-Ingenieur als Generalist gefordert ist, gibt es Mängel in seiner Ausbildung. Diesen Schluss kann man ziehen, wenn man die Aussagen von Firmenverantwortlichen mit denen von jungen Kaderleuten, die kürzlich die HTL-Ausbildung abgeschlossen haben, vergleicht. Anlass für den Gedankenaustausch zwischen Firmenverantwortlichen, Ingenieuren und HTL-Dozenten war eine vom Branchenverband Pro Telecom* bei Alcatel STR in Au durchgeführte Fachtagung. Ziel dieser Tagung war, aufgrund des heutigen Berufsbildes des in der Telekommunikation tätigen Ingenieurs herauszufinden, welche Konsequenzen für die künftige Aus- und Weiterbildung gezogen werden müssen.

Die Schule und die Industrie haben im Grunde genommen dasselbe Anliegen: Durch optimale Ausbildung sollen die Ingenieure zu möglichst kompetenten Fachleuten mit hohem Wertschöpfungspotential ausgebildet werden. Da ist natürlich eine enge Zusammenarbeit zwischen Schulen und Industrie unerlässlich. Die diesjährige Fachtagung bot Gelegenheit, diese Zusammenarbeit kritisch zu betrachten und Wege für eine Verbesserung derselben zu suchen.

Fahren die Schulen einen falschen Kurs?

Die Industrie scheint schnell bereit, zu sagen, dass die Ausbildung, die die Schulen (und hier sind auch die Hoch-

schulen gemeint) vermitteln, gar nicht das ist, was in der Wirtschaft benötigt wird. Da würden junge Leute zu Schülern ausgebildet, nicht zu künftigen Kaderleuten, da werde ein Einzelkämpferum gefördert auf Kosten der Teamfähigkeit und da würden Fachleute herangezüchtet, die Spezialisten anderer Fachbereiche kaum mehr verstehen. Gefordert sind aber Ingenieure mit vielfältigen Fähigkeiten, Ingenieure, die sich auch im rauen Arbeitsklima (nicht nur im milden Schulklima) bewähren und Ingenieure schliesslich, die über den eigenen Fachhorizont hinaussehen. Kurz: Gewünscht sind fachkompetente Generalisten mit dem Rüstzeug für Projektleitungsaufgaben.

Gewandeltes Berufsbild

Es wurde an der Fachtagung deutlich klar, dass sich das Berufsbild des Ingenieurs in den letzten Jahren gewaltig geändert hat. Der Ingenieur ist nicht mehr der Tüftler, der im stillen Kämmerlein an einem Gerät herumbastelt, sondern der flexible Generalist, der in einem sich häufig verändernden Umfeld in einem aus verschiedensten Leuten zusammengesetzten – oft mehrsprachigen – Team ein technisch-wirtschaftliches Projekt vorantreibt.

Sind die HTL-Abgänger nun Generalisten oder sind sie unerfahrene und unbrauchbare «Fachidioten»?

Schulabgänger finden sich schnell in der Arbeitswelt zurecht

Die Aussagen, die einige Ingenieure, die vor nicht allzu langer Zeit die HTL-Ausbil-

dung abgeschlossen haben, an der Fachtagung gemacht haben, relativieren das schlechte Bild, das die Industrie zum Teil von diesen Schulen zu haben scheint. Sie haben sich alle innert kürzester Zeit in der neuen Umgebung zurechtgefunden und haben in erstaunlich kurzer Zeit bereits Führungsaufgaben übernommen. Natürlich haben auch sie Mängel festgestellt, vor allem bei der Allgemeinbildung und bei den psychologischen Aspekten. So ist unbestritten, dass z. B. das wichtige Fach Englisch deutlich zu kurz kommt. Ganz allgemein werden die künftigen Ingenieure psychologisch zu wenig darauf vorbereitet, unter welchen Bedingungen sie später arbeiten müssen: nicht im «geschützten» Umfeld einer Schule, sondern in einer Umgebung, die sich stetig ändert, wo immer wieder Unbekanntes auftaucht sowie Neues gelernt werden muss und wo rasch Führungsverantwortung wahrgenommen werden muss.

Mit der Führungsverantwortung geht auch schnell betriebswirtschaftliches Denken und Handeln einher. Vier der fünf jungen Ingenieure wünschten sich deswegen, dass von der Schule betriebswirtschaftliche Grundlagen vermittelt werden.

Zusammenarbeit ist zu verbessern

Die diesjährige Pro-Telecom-Fachtagung hat gezeigt: Der HTL-Schulabgänger ist flexibel genug, um sofort ins Berufsleben einzusteigen, aber der Generalist, den sich die Industrie wünscht, ist er (noch) nicht. Hier sind die Schulen und die Industrie gefordert, die Zusammenarbeit zu verbessern. Eine wichtige Forderung dazu wurde formuliert: Um eine optimale Ausbildung vermitteln zu können, ist für einen Dozenten eine kontinuierliche Tätigkeit in der Praxis unerlässlich! pd

* Schweizerische Vereinigung der Telekommunikation