

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83 (1965)
Heft: 11

Artikel: Lehrlingsprobleme in den bautechnischen Zeichnerberufen
Autor: Flückiger, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-68118>

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: 22.02.2026

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

Eine letzte Bemerkung soll über diejenigen Dämme gemacht werden, bei welchen man das Glück hat, Ton, Lehm oder lehmhaltiges Material für den Kern zu finden. Dieser kann dann im allgemeinen sehr schmal gehalten werden, wobei allerdings der hydraulische Gradient im Kerninnern den Wert 4 nicht überschreiten sollte. Da sich Lehmkerne relativ stark nachsetzen, werden sie gerne schief angeordnet. Vor zu schießen Kernen ist aber abzusehen, denn die leider unvermeidlichen Porenwasserspannungen vermindern die Scher-

festigkeit und verlangen unter Umständen ziemlich flache wasserseitige Böschungen. Die Verdichtung geschieht auch da meist mit Pneuwalzen. Eine intensive Kontrolle während des Baues und in den ersten Betriebsjahren ist hier besonders zu empfehlen. Vor allem dürfte eine grosse Zahl von Porenwasserdrukgebern die Überwachung sehr erleichtern.

Adresse des Verfassers: Bernhard Gilg, Dr. sc. techn., Elektrowatt, Postfach, 8022 Zürich.

Lehrlingsprobleme in den bautechnischen Zeichnerberufen

DK 373.634

Die tiefgreifende Umschichtung im Schweizerischen Berufsleben wirft nicht nur für die Hochschulen und für den technischen Nachwuchs auf der Ingenieur-Stufe, sondern ebenso sehr für die Ausbildung der eigentlichen Berufsleute, der Handwerker und Zeichner, schwierige und erdrückende Fragen auf. Die Ausbildung der Handwerker ist in den vergangenen Jahren immer mehr verkümmert, während anderseits die Zahl der Lehrlinge in den zeichnerischen Berufen sprunghaft zugenommen hat. Es soll hier nicht der Anschein erweckt werden, die Verhältnisse im Kanton Zürich seien für die übrige Schweiz massgebend, doch sind die angegebenen Zahlen als Durchschnittswerte und zur Beleuchtung gesamtschweizerischer Probleme doch bezeichnend genug. Werfen wir daher zuerst einen Blick auf die Zahlen der Lehrlinge in den bauhandwerklich-installationstechnischen Berufen, die im Verlaufe des Jahres 1965 im Kanton Zürich zur Lehrabschlussprüfung angemeldet sind:

Maurer	rd. 115	Plattenleger	rd. 17
Zimmerleute	rd. 30	Schreiner	rd. 110
Dachdecker	rd. 9	Maler	rd. 110
Gipser	rd. 8	Heizungs monteure	rd. 37
Schlosser	rd. 18	Sanitärmonteure	rd. 60
		Insgesamt	514

Diesen ausführenden Berufen stehen folgende Lehrlingszahlen in den vorwiegend dienstleistenden Zeichnerberufen (im Kanton Zürich) gegenüber:

Vermessungszeichner	14	Heizungszeichner	29
Tiefbauzeichner	100	Lüftungszeichner	12
Eisenbetonzeichner	88	Sanitärmzeichner	19
Stahlbauzeichner	7	Elektrozeichner	16
Metallbauzeichner	9	Beleuchtungszeichner	2
Hochbauzeichner	300	Insgesamt	596

Die Lehrlingsprüfungen dieser vorstehend erwähnten Berufe werden im Kanton Zürich durch die Kantonale Prüfungskommission für baugewerbliche Zeichnerlehrlinge organisiert, die sich über das ständige Anwachsen der Lehrlingszahlen nicht zu verwundern hat. So werden unter Leitung dieser Kommission im kommenden Frühling 615 Lehrabschlussprüfungen (inkl. Vermessungszeichner aus der übrigen, deutschsprechenden Schweiz) durchgeführt. Die Prüfungskommission setzt sich aus Berufsleuten der von ihr betreuten Sparten zusammen. Diese üben ihr Amt im Nebenberuf und mit viel Begeisterung für die Nachwuchsprobleme aus. Zur Durchführung der Prüfungen muss ein Expertenstab (Fachexperten für die praktische Prüfungen) von über 200 Personen aufgeboten werden. Diese Fachexperten entstammen ausnahmslos der Praxis und rekrutieren sich aus Firmeninhabern oder leitenden Angestellten, die mit der Lehrlingsausbildung im eigenen Betrieb vertraut sind. Dass bei der Organisation der Prüfungen peinlich darauf geachtet wird, dass ein Fachexperte nicht betriebseigene Lehrlinge prüfen muss, sei am Rande vermerkt. Die Verwurzelung der Fachexperten im Berufsleben, die sich lt. Bundesgesetz gleichmäßig auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu stützen hat, bewährt sich im Kanton Zürich hervorragend. Der Prüfling weiß, dass nur die an der Prüfung erbrachten Leistungen für seine Noten zählen, dass seine Kenntnisse von Berufsleuten frei von Schulgewohnheiten erwogen und beurteilt werden.

Diese Richtlinien schliessen aber den Kontakt mit den Berufsschulen nicht aus. Jedem interessierten Fachlehrer wird auf Gesuch hin der Zutritt zu den Fachprüfungen erlaubt – sofern er dazu von der Schule nicht direkt aufgefordert wird. Jedoch haben sich die Lehrer jeder Stellungnahme zu den Noten zu enthalten. Dem Kontakt zwischen Schule und Prüfungsinstanz dienen auch die von der Kommission veranstalteten Vorträge für die vor der Prüfung stehenden

Lehrlinge. In diesen orientieren Kommissionsmitglieder und Fachexperten über die Rechtsgrundlagen der Prüfungen (Bundesgesetz, Ausbildungs- und Prüfungsreglement, Verordnung über die Prüfungen und das Beschwerderecht) und die zu erbringenden Leistungen, das erforderliche Wissen und Können und nicht zuletzt über die voraussichtlichen Prüfungstermine. Diese Veranstaltungen werden jeweilen von den Gewerbeschulen organisiert und von den Gewerbelehrern gemeinsam mit den Lehrlingen besucht.

Die Gewerbeschulen befinden sich ihrerseits in einer ständigen Entwicklung. Als man vor ein paar Jahren an der Gewerbeschule Zürich ein eigenes Schulgebäude für die Bauzeichner- und Hochbauzeichner-Lehrlinge in Betrieb nahm, ahnte man noch nicht, dass ab Frühling 1965 neben den Hochbauzeichnerklassen in Winterthur eine Tiefbauzeichnerklasse und in Uster und Meilen zusätzliche Hochbauzeichnerklassen geführt werden müssten. Diese Dezentralisation wird mancher Lehrtochter und manchem Lehrling die Lehre erleichtern, weil der Besuch der Gewerbeschule nicht mehr mit der wöchentlichen Reise nach der zürcherischen Metropole belastet ist. Dass aber die Besetzung dieser Schulen mit voll- und nebenamtlichen Lehrkräften ihrerseits Probleme aufwirft, muss hier in aller Deutlichkeit erwähnt werden.

Das rechtliche Rückgrat jeglicher Berufsausbildung ist das im eidgenössischen Gesetz über die berufliche Ausbildung verankerte «Ausbildungs- und Prüfungsreglement». Die Zürcherische Prüfungskommission ist glücklich, dass in der Zeit ihres Bestehens, d.h. seit Herbst 1960, für die Metallbauzeichner und die Lüftungszeichner derartige Reglemente in Kraft gesetzt wurden und dass für den Sanitärmzeichner, der ehemals «Zeichner auf Gas- und Wasserinstallationen» hieß, ein neues Reglement geschaffen und in Kraft gesetzt werden konnte. Sie hat ihrerseits dem kantonalen Industrie- und Gewerbeamt zuhanden des BIGA einen Entwurf für den «Beleuchtungszeichner»-Beruf eingereicht und damit diesen Prüfungen einen wenigstens provisorischen rechtlichen Rahmen gegeben. Um so mehr beklagt die Kommission mitsamt den ihr angeschlossenen Fachexperten, dass sich die massgebenden Fachverbände, VSEI und VSE, noch nicht entschliessen konnten, den Entwurf für das «Ausbildungs- und Prüfungs-Reglement» für Elektrozeichner dem BIGA zur Genehmigung vorzuschlagen. Der vorliegende Entwurf hat sich in vielen Prüfungen bewährt, und es ist nicht einzusehen, weshalb der reglementslose Zustand noch weiter andauern sollte.

Die im «Reglement für Bauzeichner» zusammengefassten Berufe Tiefbauzeichner, Eisenbetonzeichner und Stahlbauzeichner sind von verschiedenen Bewegungen erfasst, so dass nächstens eine eigene Berufsbezeichnung «Stahlbauzeichner» mitsamt einem zugehörigen besonderen «Reglement» entstehen wird. Vor einiger Zeit ist, was der Aktualität halber erwähnt sei, ein Entwurf zu einem neuen Heizungszeichner-Reglement erschienen.

Ganz anders liegen hingegen die Probleme bei den Hochbauzeichnern. Ihr Ausbildungs- und Prüfungs-Reglement spricht in absoluter Verkennung des heutigen Berufsbildes noch von dem «zeichnerischen Hilfspersonal» auf Architekturbüros. Kein anderes Reglement behandelt die Zeichner seiner Berufsgruppe derart herablassend! Vielleicht hat die allgemeine Lage des Architektenberufes – in gewissen, nichtzürcherischen Zentren werden nur 15% der Lehrlinge durch S.I.A.-Architekten ausgebildet – dazu geführt, dass die Lehrlingsprobleme allzusehr vernachlässigt wurden, obschon Fachlehrer und vor allem die Prüfungsexperten auf eine baldige Revision des nun 25 jährigen Reglementes seit Jahren hingewiesen haben. Es bedarf aber der aktiven Mithilfe der Fachverbände, S.I.A., BSA, STV und FSAI, um unser mit vielen Aufgaben belastetes Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit zu überzeugen, dass ein neues Reglement, mit vierjähriger Lehrzeit und etwa halbjähriger Bauplatzpraxis, für diesen Beruf dringend vonnöten wäre.

Auch die rein technische Abwicklung der Hochbauzeichner-Fachprüfungen für etwa 250 Lehrlinge bringt verschiedene Knacknässen organisatorischer Art mit sich. Entgegen dem Prüfungsverfahren in andern Zeichnerberufen, wo Klassen von 12 bis 14 Lehrlingen von 4 Fachexperten beaufsichtigt und geprüft werden, müssen hier Klassen mit 20 Lehrlingen gebildet werden, um nur die notwendigen Experten aufzutreiben zu können. Oder sollten sich doch noch nicht alle als Fachexperten befähigten Herren Kollegen im Kanton Zürich – und anderswo – zur Verfügung gestellt haben? Es darf wohl von jedem Architekturbüro, das selber Lehrlinge ausbildet, erwartet werden, dass sich ein Inhaber oder geeigneter Mitarbeiter für eine Amtsduer von vier Jahren als Fachexperte während drei Tagen pro Jahr im Interesse des Nachwuchses zur Verfügung stellt! Die Tätigkeit der Prüfungskommission erstreckt sich nicht nur auf die Organisation und Durchführung der Prüfungen an sich, sie macht es sich auch zur Pflicht, die als Experten angeworbenen Fachleute periodisch in ihre Aufgaben einzuführen und ihnen diese in Kursen und mit Beispielen an und mit Lehrlingen zu erläutern. Wer als Fachexperte bei Lehrabschlussprüfungen mitwirkt, lernt die Nachwuchsprobleme seiner Berufsrichtung aus eigener Anschauung kennen. Im einen und andern Falle kann er Jugendlichen bei Schwierigkeiten in ihrer beruflichen Ausbildung helfend die Hand bieten. Und dies ist der menschliche Gewinn.

Adresse des Verfassers: Werner Flückiger, dipl. Arch. S. I. A., Hadlaubstrasse 98, 8006 Zürich.

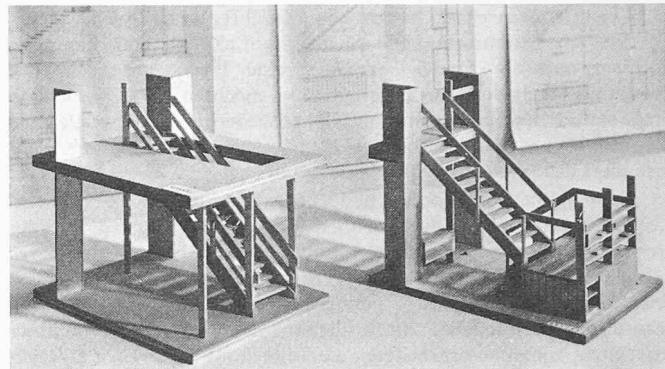
Lehrlingswettbewerb der Stadt Zürich

DK 373.634

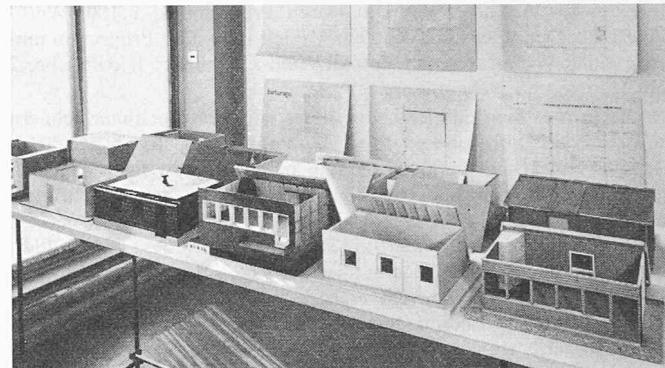
In Zürich werden von Zeit zu Zeit Lehrlingswettbewerbe durchgeführt. Eine besondere Kommission setzt die allgemeinen Richtlinien in einem Reglement fest. In der Kommission sind vertreten die Städtische Berufsberatung, die Gewerbeschule und die Kunstgewerbeschule der Stadt Zürich. Die Organisation des Wettbewerbs liegt zur Hauptsache bei der Städtischen Berufsberatung. Für jeden Beruf besteht eine Expertenkommission. Deren Mitglieder, 3 bis 6 an der Zahl, werden von den Berufsverbänden bestimmt. Die Berufskommissionen stellen die Aufgaben zusammen und beurteilen den Wettbewerb.

Von den Zeichnerberufen haben sich 1963 insgesamt 567 Lehrlinge am Wettbewerb beteiligt (darunter 192 Hochbauzeichner, 152 Tiefbauzeichner und 119 Maschinenzeichner). Die Arbeiten, unter welchen 60 die Zensur «sehr gut» erhielten, wurden im Zürcher Kunstgewerbemuseum ausgestellt. Leider vermochten die verfügbaren Räume das Ausmass der Wettbewerbsarbeiten nicht zu fassen, sodass bei einzelnen Sparten, z.B. bei den Hochbauzeichnern, die Modelle und Pläne zu eng und letztere zudem übereinandergeheftet werden mussten. Zur Durchführung dieses Wettbewerbes ein paar Bemerkungen:

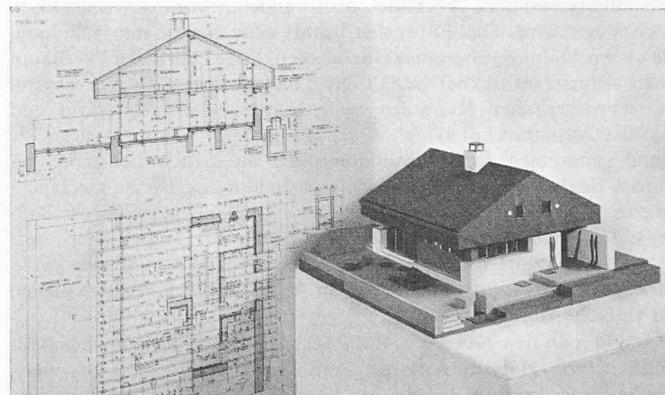
1) In der Vereinssitzung des Z. I. A. vom 10. März konnte der Präsident vom erfreulichen Ergebnis einer bezüglichen Werbung des Vereins Kenntnis geben.



Lehrlingswettbewerb 1963 in Zürich. Pläne und Arbeitsmodelle für eine Skihütten-Treppe, von Hochbauzeichnern im 1. Lehrjahr



Lehrlingswettbewerb 1963 in Zürich. Pläne und Arbeitsmodelle für den Wohnraum einer Skihütte, von Hochbauzeichnern im 2. Lehrjahr



Lehrlingswettbewerb 1963: Skihütte, Zensur: «Sehr gut». Verfasser: Peter Tinner, Hochbauzeichner, 3. Lehrjahr

Lehrlingswettbewerb 1963 in Zürich. Plan- und Modellausstellung der Arbeiten (Skihütte) von Hochbauzeichnern im 3. Lehrjahr

