Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 24

Artikel: Die Raterteilung des Unternehmers
Autor: Ch.K.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-83466

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: 12.12.2025

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

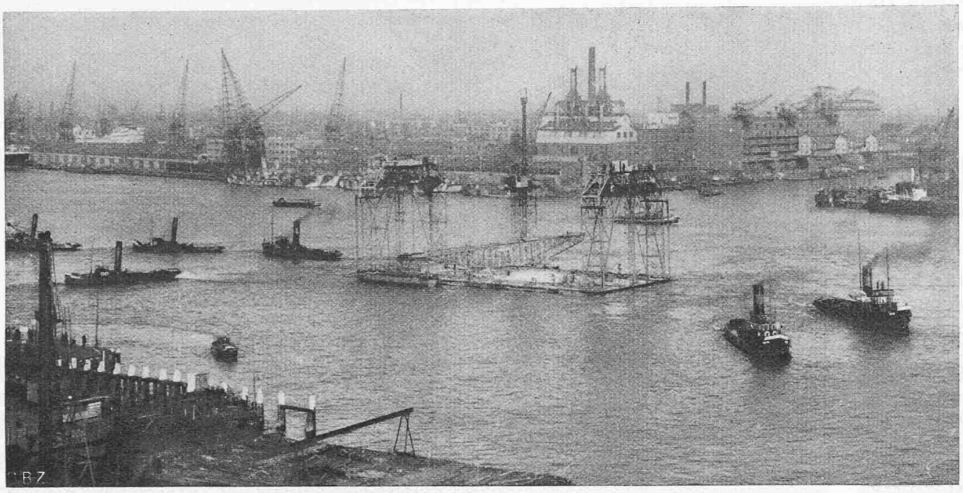

Abb. 8. Ein fertiges Tunnelstück, mit Richttürmen und Spülapparat ausgestattet, wird nach der Einbaustelle geschleppt

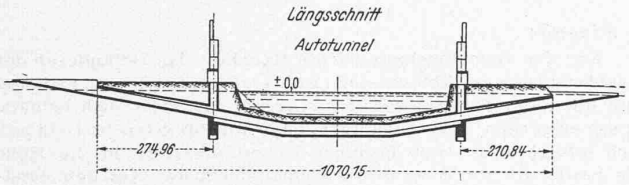

Abb. 1. Ueberhöhter Längsschnitt des Maastunnels in Rotterdam

Richttürmen wurden Schienen mit Zahnstange angeordnet und hierauf der *Spülapparat* abgesetzt (Abb. 7). Dieser bestand aus einer 50 m langen Brücke, die auf jenen Schienen lief und ihrerseits die Fahrbahn lieferte für einen Turm. Dieser trug die Spüleinrichtung zum Unterfüllen des Tunnelstückes mit tragfähigem Sand und das Fahrwerk, das mittels Drahtseilübertragung das unter Wasser fahrende Gerät jeden gewünschten Punkt der Tunnelfläche erreichen liess.

Das so hergerichtete Tunnelstück wurde mittels Schleppdampfern nach der 5 km entfernten *Einbaustelle* geschleppt (Abb. 8). Dies geschah meist noch im Dunkeln vor Tag. Hier war durch einen schweren Eimerkettenbagger die Baugrube von 60 m Sohlenbreite mit Böschungen von 1 : 3 ausgehoben worden. Daneben nahm der Aufbau der Lüftungsgebäude seinen Gang (Abb. 9), hinter denen die Rampentunnels in offener Baugrube mittels Grundwasserabsenkung in regelmässigem Baufortgang ausgeführt wurden.

Ueber der Einbaustelle wurden die Drahtseile der Verholwinden ausgebracht und über schwere Scheiben gelegt, die mittels 50 mm starker Ankerketten in gerammten Patentankern hingen. Mit Hilfe dieser sechs elektrischen Winden wurde dann das Stück möglichst genau über seine Stelle gebracht. Hierbei wurde die Spannung in den schweren Drahtseilen mittels Spannungsmessern stets genau im Auge behalten. Diese Spannung änderte mit dem Stromwechsel. Im entlasteten Kabel wurde stets eine Spannung von 5 bis 8 t gelassen, um das Stück allseitig steif zu halten. (Forts. folgt)

Die Raterteilung des Unternehmers

Die Firma H., Heizungsanlagen, hatte im Jahre 1936 die Erstellung einer Pumpen-Warmwasser-Heizanlage in der Liegenschaft Stadthalle Zürich übernommen. Die aus Blech bestehenden Luftkanäle im Freien und unter Dach waren dabei wetterbeständig zu isolieren. Die Isolation wurde von der Firma H. dem Isolierwerk K. übertragen. Für die fachgemässe Ausführung und für die Verwendung erstklassigen Materials bestand eine vertragliche Garantie von fünf Jahren. Die von K. übernommenen Arbeiten beliefen sich laut Angebot auf 1050 Fr. In der Folge machte dann die Klägerin H. geltend, die von K. übernommenen Arbeiten seien mangelhaft ausgeführt, es fehle an genügender Isolierfähigkeit, Wetterbeständigkeit und Wasserdichtigkeit, weshalb das Material starke Feuchtigkeitserscheinungen aufweise. Mit Klage forderte sie daher von K. Neuerstellung der gesamten Isolation, event. Rückzahlung des Werklohnes von 1050 Fr. und Schadenersatz, wogegen der Beklagte K. das Vorliegen irgendwelcher Verantwortlichkeit grundsätzlich bestritten hat.

Mit Urteil vom 17. Oktober 1940 hat das Handelsgericht Zürich die Klage in reduziertem Umfange geschützt und Rückzahlung des Werklohnes wie Schadenersatz in der Höhe von 460 Fr. der Klägerin zugesprochen, im übrigen abgewiesen. Unter den verschiedenen geltend gemachten Mängeln wurde der Beklagte dabei nur für die Durchfeuchtung infolge Undichtigkeiten bei der Dachdurchbrechung haftbar erklärt, was die Preisminderung von 210 Fr. plus 250 Fr. Schadenersatz zur Folge hatte. Das *Bundesgericht* hat die von der Klägerin gegen dieses Urteil eingereichte Berufung am 25. März 1941 abgewiesen. Soweit in der Beratung die Frage der Verantwortlichkeit zur Diskussion stand, hatte das Handelsgericht in freier Würdigung und Wertung von Sachverständigengutachten einerseits und als Fachgericht, das selbst über sachkundige Richter verfügte anderseits, in unanfechtbarer Weise festgestellt, was als rechtserheblicher Mangel in Betracht falle. Die Ursache der Durchfeuchtung war in erster Linie Schwitzwasser, das sich besonders zur Sommerzeit auf der Oberfläche der Röhren bildete und den Isolierstoff durchfeuchtete, was auf Lufträume zwischen den Röhren und dem Isoliermaterial zurückzuführen war, die laut Expertenbefund dadurch hätten vermieden werden können, dass man das Material auf den Röhren statt nur aufgebunden, fest aufgeklebt hätte. Doch konnte der Beklagte K. hierfür nicht verantwortlich erklärt werden, weil er laut Offert-Schreiben nur eine «festgebundene», nicht aufgeklebte Isolierschicht herzustellen hatte, also die Ausführung vertragsgemäss war. Es lag somit kein Fehler im Sinne eines eigentlichen Sachmangels vor, sondern nur eine Fehlerhaftigkeit in der Konstruktion, in der zur Vertragsgrundlage gemachten Ausführungs*art*. Für solche Fehler, die nicht in der Ausführung liegen, sondern schon im Stadium der Offertstellung unterlaufen, haftet der Unternehmer auf Grund von Art. 364 OR, und er wird bei Ausseracht lassung der ihm obliegenden Sorgfaltspflicht schadenersatzpflichtig, sofern ihn ein Verschulden trifft. Das Verschulden muss vom Besteller bewiesen werden.

Mehr aber interessiert im vorliegenden Falle die weitere Frage, ob und inwieweit der Unternehmer dem Besteller hinsichtlich der Konstruktion und der Erfordernisse an die Wirksamkeit einer Anlage *Rat zu erteilen* hat. Das hängt zwar von den Umständen des einzelnen Falles ab, doch muss man grundsätzlich davon ausgehen, wie das Bundesgericht mit der Vorinstanz erklärt, dass

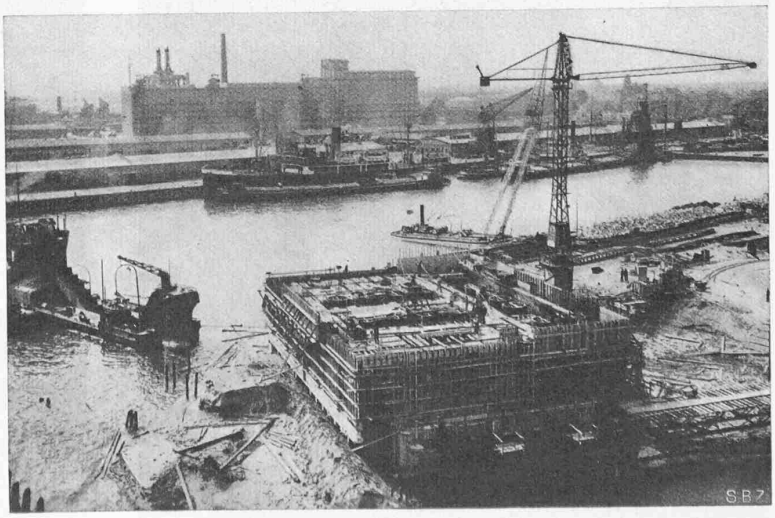

Abb. 9. Lüftungsgebäude. Der rechts anschliessende Rampentunnel ist fertig und zugefüllt. Links baggert ein Eimerbagger für 25 m Wassertiefe die Tunnelrinne frei

der Unternehmer nach bestem Wissen im allgemeinen auf eine zweckdienliche und sachgemässe Konstruktion bedacht sein muss. Die Frage, ob er besondere Möglichkeiten zu erwägen, mehrere Konstruktionen vorzuschlagen und Rat zu erteilen habe, beantwortet sich demnach verschieden, je nachdem ob der Besteller selbst fachkundig ist oder nicht, ob davon auszugehen ist, dass er Rat erwarte oder nicht, und ob der Unternehmer annehmen darf, auch der Besteller überlege sich die Art und Wirkungsweise, und damit die Zweckdienlichkeit einer Konstruktion. Ist der Besteller selbst sachverständig, so darf der Unternehmer das Letztgenannte vermuten, insbesondere dann, wenn es sich bei seinem Werk nicht um eine Gesamtanlage handelt, sondern um die Anbringung bestimmter Vorrichtungen an einer grössern Anlage. Fragen, die die Verbindung einer bestimmten Vorrichtung mit einer solchen Anlage und die daraus als möglich erkennbaren Wirkungen betreffen, müssen in erster Linie den Besteller interessieren, der Aufbau und Wirkungsweise der gesamten Anlage kennt, und damit auch am besten in der Lage ist, sich ein Bild von allfälligen Einflüssen auf die Vorrichtungen zu machen. Das war aber bei den ausgeführten Isolierungen im vorliegenden Falle zutreffend, da es sich bei der Klägerin um eine grosse Heizungsanlage (rd. 27 000 Fr.) handelte, wobei die vom Beklagten gemachten Isolierungen eine verhältnismässig kleine Zutat darstellten. Ch. K.

Abb. 2. Abwartflügel und Schulflügel an der Lavaterstrasse

Gemeindehaus der Israelit. Cultusgemeinde Zürich

Architekt Dr. L. PARNES, Zürich

Für die Ueberbauung des Areals zwischen der General-Willestrasse und der Lavaterstrasse wurden im Jahre 1937 von drei eingeladenen Architekten Bebauungsvorschläge verlangt[1]). Die Aufgabe bestand hauptsächlich darin, für die I. C. Z. ein Gemeindehaus mit Saalbau zu projektieren, jedoch derart, dass noch genügend Bauland für die Errichtung von Privatbauten frei blieb, was zur Finanzierung des Gemeindehauses beitragen sollte. Zur Ausführung wurde das Projekt des Verfassers gewählt.

[1]) Vergl. den im Jahre 1930 vorausgegangenen Wettbewerb in «SBZ» Bd. 96, Seiten 161* und 171*.

I. Situation

Für das Gemeindehaus ist als Bauplatz das Gelände an der Lavaterstrasse gewählt worden (Abb. 1). Dieses stellt den grössten und billigsten Teil des gesamten Areals dar, lässt sich beinahe in seiner ganzen Tiefe ausnützen, liegt am ruhigsten und eignete sich infolge seiner nur geringen Ueberbaubarkeit in die Höhe am besten für die Zwecke des Gemeindehauses. Auf dem Restgelände längs der General-Willestrasse, das an Privatunternehmer verkauft wurde, konnte die bereits begonnene Strassenbebauung bis gegen die Lavaterstrasse fortgesetzt werden. Auf einem schmalen, nur etwa 19 m breiten Landstreifen ist ein einfacher Bautrakt errichtet worden. Dieser Landstreifen stellt infolge seiner Lage an der verkehrsreichen General-Willestrasse und seiner stärksten Ueberbaubarkeit in die Breite und Höhe den wertvollsten Teil des gesamten Grundstücks dar; deshalb eignete er sich am vorteilhaftesten für private Nutzbauten. (Ihre Beschreibung folgt im nächsten Heft.)

Das Gemeindehaus besteht zur Hauptsache aus zwei zueinander rechtwinkligen Bautrakten: der niedrige, längs der

Abb. 6. Clubzimmer und Bureauflügel aus Osten

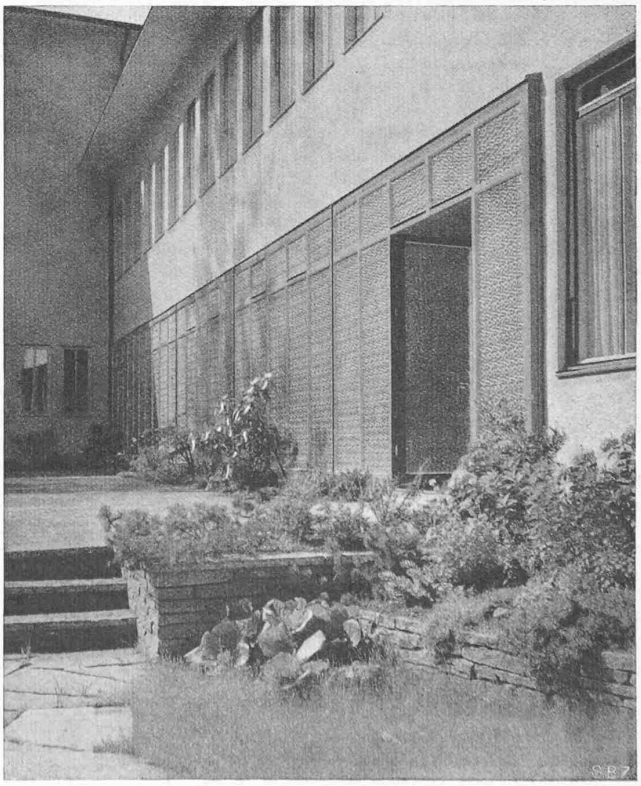

Abb. 5. Gartenfront des Schulflügels mit Wandelhalle