**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 83/84 (1924)
**Heft:** 5

**Artikel:** Berufsmoral und öffentliche Interessen
**Autor:** [s.n.]
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-82842

**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:** 15.09.2025

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

1/8 m³ Rauminhalt erfordern. Bei *Zentralheizungen* bemisst man das Hauptölreservoir, je nach Umständen, gewöhnlich für einen oder mehrere Monate. Der Inhalt ist entsprechend dem Oelkonsum der Brenner, ihrer Anzahl und den Betriebstunden zu berechnen. Handelt es sich zum Beispiel um zwei Brenner mit 20 kg/h Oelverbrauch, so sind bei täglich 14-stündigem Vollbetrieb $2 \times 20 \times 14 = 560$ kg Oel pro Tag erforderlich und es muss zur Aufspeicherung des Vorrates für einen Monat ein Reservoir von rund 20 m³ Inhalt zur Verfügung stehen. — In jedem Falle soll die Lagerung unter Flur, d. h. so erfolgen, dass die Behälter leicht gefüllt werden können. Bei industriellen und grossen Heizanlagen können sie bisweilen an das Bahngeleise verlegt werden.

## V. Feuerpolizeiliche Vorschriften.

Eigentliche feuerpolizeiliche Vorschriften über Oelfeuerung bestehen meines Wissens bisher in der Schweiz nicht. Für den Kanton Zürich liegt zurzeit ein Verordnungs-Entwurf des Regierungsrates vor dem Kantonsrat. Laut diesem ist für die Erstellung und den Betrieb von Oelfeuerungen für Heizung von Wohn- und Arbeitsräumen die Bewilligung der kantonalen Feuerpolizei nachzusuchen. Alle Teile von Oelfeuerungsanlagen müssen so angeordnet sein, dass keine Entzündungen oder Explosionen entstehen können. Der Entflammungspunkt des Heizöles, das möglichst wasser- und schmutzfrei sein soll, darf nicht unter 75 Grad Celsius liegen (bestimmt im offenen Tiegel nach Markuson). Die Hauptlagertanks sind womöglich ausserhalb des Gebäudes in den Boden einzubetten und mindestens mit 1 m Erde zu überdecken. Das Tagesreservoir ist dicht abgeschlossen zu konstruieren und durch gut gesicherte Leitungen ins Freie zu entlüften; es darf nicht über den Heizkesseln liegen. Die Leitungen, die nur aus schwer schmelzbarem Metall bestehen dürfen, sind so zu führen, dass sie im Brandfalle und gegen Beschädigung möglichst geschützt sind. Die Feuerungseinrichtung muss so konstruiert sein, dass bei Unterbruch der Luftzuleitung zwangläufig auch die Oelzufuhr aufhört. Dies gilt auch für Anlagen ohne Druckluft. Flüssige Brennstoffe, die aus Teilen der Installation fliessen, müssen gefahrlos nach einem unverbrennlichen Sammelgefäss abfliessen können. Weitere Bestimmungen betreffen die Kaminzüge, die Bauausführung des Heizraums, die Lagerung gefüllter oder leerer Oelfässer. Bezüglich Ueberwachung der Anlagen wird verlangt: „Bei kleinern Oelfeuerungen (in Privathäusern) ist der Inhaber der Räume dafür verantwortlich, dass die die Anlage bedienenden Personen genügende Sachkenntnis besitzen. Zur Nachtzeit, d. h. von 10 Uhr abends bis 5 Uhr morgens, sind Oelfeuerungs-Anlagen ohne besondere Ueberwachung ausser Betrieb zu setzen. Grössere Anlagen (in öffentlichen Gebäuden, Geschäftshäusern, Fabriken, Hotels usf.) müssen während des Betriebes unter der Aufsicht einer dazu bezeichneten Person stehen, die mit den Bedienungsvorschriften völlig vertraut ist.“ Weiter heisst es in der Verordnung: „Abweichungen von den vorstehenden Vorschriften können in einzelnen Fällen von der kantonalen Feuerpolizei bewilligt werden.“

Die Bestimmungen, namentlich bezüglich ständiger Ueberwachung, gehen im Kanton Zürich also sehr weit; an andern Orten sind sie weniger scharf. In St. Gallen z. B. steht in Geschäfts- und Privathäusern eine grosse Zahl von Oelfeuerungen mit Brennern Bauart Becker auch nachts ohne Ueberwachung im Betrieb.

## VI. Verbindung von Oel- und Koksheizung.

Um vom Brennstoff unabhängig zu sein, ist es angezeigt, die Oelfeuerungseinrichtungen an den Kesseln so anzubringen, dass man gewünschtenfalls leicht von der Oel- zur Koksfeuerung übergehen, d. h. die Kessel für beide Feuerungsarten benützen kann. Die Umstellung muss in kurzer Zeit möglich sein. Ferner wird bei grössern Anlagen oft nur ein Teil der Kessel für Oel-, der andere dagegen für Koksfeuerung eingerichtet, sodass es bis zu einem gewissen Wärmebedarf möglich ist, mit Oel oder mit Koks zu feuern.

Bisweilen wird in dem Falle auch so vorgegangen, dass man den Kesseln mit Koksfeuerung im strengen Winter den reduzierten Betrieb vom Abend bis zum Morgen überträgt, worauf ihre Wirkung soweit vermindert wird, dass sie nicht ausgehen, tagsüber aber möglichst wenig Koks erfordern, während gleichzeitig die Oelfeuerung in Betrieb genommen und damit der Tagesbedarf an Wärme gedeckt wird. Bei den neuen Sulzer-Grosskesseln ist sogar die Möglichkeit vorgesehen, die gleichen Kessel unmittelbar aufeinanderfolgend mit Oel- oder Koksfeuerung zu heizen. In den Uebergangszeiten, und vielerorts auch im Winter, kann von der Koksheizung während der Nacht Umgang genommen, und das Gebäude am Morgen durch die Oelfeuerung wieder hochgeheizt werden. Durch diese Kombination ist es auch ohne Nachtaufsicht möglich, der geforderten ständigen Ueberwachung der Oelfeuerung ohne weiteres gerecht zu werden, indem diese nur tagsüber, wenn Ueberwachung vorhanden ist, im Betriebe steht. Es ist allerdings zu hoffen, dass die technische Durchbildung der Anlagen mit der Zeit so vollständig wird, dass deren ständige Ueberwachung nicht mehr gefordert wird.

## Zusammenfassung.

Ueberblickt man die vorstehend beschriebenen Brenner-Konstruktionen und verschiedenen Bauarten von Oelfeuerungsanlagen, so lässt sich leicht feststellen, dass es sich nicht um ein abgeschlossenes, sondern um ein in der Entwicklung begriffenes Gebiet handelt. Immerhin ist beizufügen, dass die Kinderkrankheiten überstanden und leistungsfähige Firmen heute in der Lage sind, Oelfeuerungsanlagen zu erstellen, die die Besitzer in technischer Beziehung vollauf befriedigen. Wenn trotzdem an vielen Orten, wo Oelfeuerung an und für sich recht zweckmässig wäre, mit ihrer Einführung gezögert wird, so beruht das mehr auf der Unsicherheit der Oelpreise. Die Anlagekosten für die Erstellung der Oelfeuerungs-Einrichtungen sind ziemlich hoch. Sie können bei kleineren Zentralheizungen 2000 bis 3000 Fr., bei grossen Objekten je nachdem 10000 bis 30000 Fr. betragen, und es ist daher begreiflich, wenn die Käufer damit rechnen möchten, dass die Anlagen nicht, zu hoher Oelpreise wegen, schon in kurzer Zeit wieder ausser Betrieb gesetzt werden müssen und daher unamortisiert bleiben. Gegenwärtig liegen die Verhältnisse so, dass in der Schweiz Dampfkesselanlagen billiger mit Kohle, Zentralheizungen dagegen billiger mit Oelfeuerung arbeiten. Wie sich die Oel-, Kohlen- und Kokspreise weiter ändern werden, lässt sich nicht voraussagen. Einerseits gesellen sich zu den bereits bekannten Oelvorkommnissen immer noch weitere von zum Teil sehr bedeutender Ergiebigkeit hinzu, anderseits nimmt der Oelverbrauch durch die stets anwachsende Zahl der Autos, den zunehmenden Betrieb von Schiffsdieselmotoren und für andere Verwendungszwecke stark zu. Die Schweiz ist bezüglich der Oelvorkommnisse in der gleich ungünstigen Lage wie hinsichtlich Kohlen. An die Ausbeutung der während des Krieges da und dort in unserem Lande festgestellten Lager von Oelsanden ist heute noch nicht zu denken, sodass wir für den Oelbezug ganz auf das Auslad angewiesen sind.

Zusammenfassend kann somit gesagt werden: In technischer, und bei Zentralheizungen zurzeit auch in wirtschaftlicher Beziehung ist die Einführung der Oelfeuerung, ganz abgesehen von der grossen Annehmlichkeit und den andern, im Vorstehenden eingehend dargelegten Vorzügen, durchaus zu empfehlen. Dagegen ist unsicher, wie sich die Frage der Oelpreise und damit der Wirtschaftlichkeit der Oelfeuerungen in der Zukunft gestalten wird.

## Berufsmoral und öffentliche Interessen.

Die Gemeinde T. am Zürichsee lässt zurzeit durch J. Bosshard in Thalwil die Erweiterung ihrer Wasserversorgung studieren und hierzu an der Reuss umfangreiche Bohrungen nach Grundwasser vornehmen, das von dort gegen 20 km weit, unter rund 300 m Druck über den Albis herüber zu pumpen wäre. Dabei handelt es sich um Wassermengen von etwa 10000 Minutenliter, Rohrweite von etwa 0,50 m und Baukosten von über zwei Millionen Fr., also um ein recht ansehnliches Objekt. Das tatsächliche Bedürfnis der rund 7800 Einwohner zählenden Gemeinde beschränkt sich indessen auf eine *Spitzendeckung* von einigen Hundert Minutenlitern in Zeiten besonderer Trockenheit, in denen der Ertrag der vorhandenen Wasserversorgung von Rothenturm her nicht ganz ausreicht.

Die ihr benachbarte, vom selben J. Bosshard beratene Seegemeinde R. von rund 2600 Einwohnern ist im gleichen Falle und lässt ebenfalls, aber an anderer Stelle nach Grundwasser bohren, für welche Untersuchungen sie bereits über 20000 Fr. verausgabt hat. Sie gibt, gestützt auf die Belehrung Bosshards, ihren *Mehr*bedarf zu ungefähr 2000 Minutenliter an, das sind über *1100 Liter pro Kopf und Tag!* Vergleichsweise sei der tatsächliche *Gesamt*-Wasserverbrauch der Stadt Zürich mitgeteilt, der im Durchschnitt der letzten acht Jahre im Mittel 244 Liter, im Tages*maximum 375 Liter* pro Kopf und Tag erreicht hat, also den dritten Teil jenes angeblichen Mehrbedarfs der Gemeinde R. —

Angesichts der Tatsache, dass die Stadt Zürich vor wenigen Jahren auf Grund sehr gründlicher Studien aller Möglichkeiten zur Erweiterung ihrer Trinkwasserversorgung sich wieder für die Seewasserentnahme entschieden hat, ist obiges Vorgehen der beiden Seegemeinden nicht ohne weiteres verständlich. Schätzungsweise dürfte nämlich eine dem vorliegenden Zweck dieser Gemeinden für eine längere Periode genügende und später leicht zu erweiternde vollständige Seewasserversorgung samt Filteranlage kaum den fünften Teil jener hohen Baukostensumme beanspruchen. Dass dabei die Qualitäten des Seewassers (Reinheit, Weichheit, Temperatur und damit auch Wohlgeschmack) denen des Grundwassers mindestens ebenbürtig sind, ist Fachleuten bekannt. Die Erklärung dafür nun, dass man in obigem Vorhaben so weit in die Ferne schweift, dazu noch für teures Geld, kann somit nicht in der hygienischen oder wirtschaftlichen Ueberlegenheit jenes Grundwassers gefunden werden, wohl aber — genährt von dem vulgären Vorurteil gegen „Seewasser" — eher darin, dass die Ortsbehörden ihr Vertrauen als fachmännischem Berater eben dem „Ingenieur" J. Bosshard in Thalwil geschenkt haben, einem Techniker, der sich in seiner bisherigen Tätigkeit, wie nachfolgend gezeigt werden soll, nicht in dem Masse als fachkundig und zutrauenswürdig erwiesen hat, wie es von einem Ingenieur-Bauleiter unbedingt verlangt werden muss.

Herr J. Bosshard in Thalwil ist zum ersten gar nicht Ingenieur, sondern *Geometer*. Was er in diesem seinem gelernten Berufe geleistet hat, wissen wir nicht, denn er betätigt sich schon seit über 20 Jahren mit Vorliebe auf dem Gebiet der Wasserversorgung, auf dem er sich als sehr findiger Quellenhändler, Initiant für lange Leitungen und als gewandter Geschäftsmann erwiesen, auf dem er auch in technischer Hinsicht eine gewisse Routine erlangt hat, die ihm nicht abgesprochen werden soll und die für kurante Arbeiten auch genügen mag. Für aussergewöhnliche Aufgaben aber, die, wie die vorliegende, ein hohes Mass persönlicher Fachkenntnisse und Eigenschaften erfordern, ist Bosshard weder wissenschaftlich noch bautechnisch hinreichend befähigt. Zwar versteht er es, sich von wirklichen Ingenieuren, Maschinenlieferanten, Geologen u. a. m. Projekt-Bestandteile und Gutachten zu verschaffen und solche so zu verwerten, dass er in den Augen seiner meist ländlichen Kunden selbst als Ingenieur und Sachverständiger erscheint[1]).

Dieses Verfahren liefert indessen wie gesagt im Laufe der Jahre wohl Routine, niemals aber die Fähigkeit, heiklere Probleme, in denen wirtschaftliche Erwägungen den Ausschlag für die Wahl der besten Lösung geben müssen, mit Sicherheit richtig zu beurteilen. Zudem schafft dieses Bosshard'sche Verfahren Abhängigkeiten von den später auch als Unternehmer auftretenden Lieferanten „seiner" Projekte, Befangenheit u. a. m., kurzum: ein solcher Bauleiter kann nicht mehr in dem Mass der unparteiische und zuverlässige technisch-wirtschaftliche Berater seines Auftraggebers sein, wie es sich die schweizerischen Ingenieure zur vornehmsten Berufspflicht machen.

Solche Abhängigkeit des persönlich zu wenig befähigten Bauleiters schadet aber nicht nur den technischen Entscheidungen, sie berührt auch seine *kaufmännische Zuverlässigkeit*. Der Bauherr und Auftraggeber muss sich unbedingt darauf verlassen können, dass sein beratender Ingenieur und Bauleiter ausschliesslich *seine*, des *Bauherrn* Interessen wahrt und dass er „ausser der Honorierung durch den Auftraggeber oder Dienstherrn keinerlei *Provisionen* oder sonstige *Begünstigungen* von Dritten annimmt", wie es in den vom Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein in seinen Statuten aufgestellten Grundsätzen über die Berufsmoral heisst. Es ist aber in Fachkreisen offenes Geheimnis, dass J. Bosshard auch hierin versagt. Der Einwand, er sei ja nicht Mitglied des S. I. A. und darum an dessen Grundsätze nicht gebunden, wäre nicht stichhaltig, denn es geht natürlich nicht an, sich in der Oeffentlichkeit als Ingenieur aufzuspielen und gestützt darauf den Honorartarif des S. I. A. anzuwenden, also bloss Rechte zu geniessen, ohne sich anderseits um die *Pflichten einer anständigen Berufsmoral* zu kümmern. Und was soll man von der Gewissenhaftigkeit seiner Abrechnungs-Prüfungen halten, wenn beispielsweise eine von Bosshard gutgeheissene Bauabrechnung sich nachträglich als um die Kleinigkeit von Fr. 97 430,40 zu hoch herausstellte? —

[1]) Es ist beschämend, dass sich immer noch wissenschaftlich gebildete Techniker finden, die es nicht unter ihrer Würde halten, solchen Leuten Handlangerdienste zu leisten.

Wer im bürgerlichen Leben sich als viel mehr aufspielt, als er ist, und dadurch zum Schaden Unkundiger wirtschaftliche Vorteile erzielt, die ihm anders nicht erreichbar wären, handelt, gelinde gesagt, unreell. Wirkt er auf bautechnischem Gebiet und zum Schaden der Oeffentlichkeit, so ist es Pflicht eines technischen Fachorgans, zum öffentlichen Aufsehen zu mahnen. Wenn wir dies im vorliegenden Falle tun, wissen wir uns frei von jeglichem persönlichen Interesse als unsachlicher Triebfeder; auch sei uns kleinliche Sittenrichterei ferne. Aber es hat alles seine Grenzen. Angesichts erwiesener Tatsachen fühlen wir uns hier zum Reden gezwungen, und zwar nicht nur zur Wahrung des Ansehens des Ingenieurstandes, sondern vielmehr noch im Interesse der durch solche Schädlinge gefährdeten Allgemeinheit, der sonst schon schwer genug belasteten Steuerzahler, und letzten Endes auch des Staates.

Die Redaktion.

## Nekrologie.

† **H. Melli.** Erst 57 Jahre alt verschied am 25. Juli Ingenieur Heinrich Melli, mitten aus der Arbeit heraus, an den Folgen eines Schlaganfalles. Am 29. Mai 1867 in Mantua geboren, verlebte er seine Jugendjahre in Lugano und bereitete sich am dortigen Gymnasium für die Eidg. Techn. Hochschule vor; dort fand er auch seine ersten Freunde, denen er bis an sein Lebensende mit grosser Anhänglichkeit treu blieb. 1885 bezog er die Bauingenieurschule der E. T. H. in Zürich, die er 1889 mit dem Diplom abschloss. Seine erste praktische Betätigung erhielt er bei der ehemaligen Nordostbahn für die rechtsufrige Zürichseebahn, siedelte aber schon 1890 nach St. Gallen über, wo sich ihm auf dem Bauamt der Stadt bei der Projektierung der Wasserversorgung und Kanalisation anregende Beschäftigung bot. Nachdem er in den Jahren 1897 bis 1902 vorübergehend in Zürich ein eigenes Bureau führte und sich bei verschiedenen Bauten beteiligte, kehrte Ingenieur Melli im Jahre 1902 auf das Bauamt der Stadt St. Gallen zurück, um unter Ingenieur Kilchmann die Leitung der Kanalisationsarbeiten zu übernehmen. Nach Beendigung dieser Bauten folgte er 1908 einem Ruf des Ingenieurbureau Kürsteiner in St. Gallen und Zürich als Bureauchef, in welcher Stellung er auch nach dem Tode Kürsteiners, beim Uebergang des Bureau an seinen langjährigen Mitarbeiter, Ingenieur F. Boesch, bis zu seinem Lebensende verblieb.

Ingenieur Melli war ein stiller, ruhiger Arbeiter, der sich mit besonderer Vorliebe theoretisch-wissenschaftlichen Untersuchungen gewidmet hat[1]). Neben seiner Familie ging ihm nichts über seinen Beruf. Es ist daher nicht zu verwundern, dass ihn seine Firma mit verschiedenen wichtigen Aufträgen im Ausland, so in Italien, Griechenland und Brasilien betraut hat. Aeusserst gewissenhaft und arbeitsam, wie er war, ein Chef, der von seinen Untergebenen viel verlangte, daneben aber auch mit Wohlwollen für sie sorgte, werden Alle, die mit ihm zusammen gearbeitet haben, ihn in dankbarer Erinnerung behalten. Die Stadt Zürich, in der er sich im Laufe der Jahre eingebürgert hat, ist ihm zur zweiten Heimat geworden. Dabei hat er aber die Stätte seiner Jugendzeit mit den ihm treu ergebenen Freunden nie vergessen. -o-

[1]) Demnächst wird hier eine Arbeit Mellis zur Veröffentlichung gelangen, deren Erscheinen er nicht mehr erleben sollte. Red.

## Miscellanea.

**Die Eisenbahnen von Britisch-Ostindien.** Im Betriebsjahr 1922/23 belief sich die Gesamtlänge des indischen Eisenbahnnetzes, wie wir der „Verkehrstechnik" vom 25. April entnehmen, auf 60565 km. Bei einer Einwohnerzahl von 319 Millionen auf einer Bodenfläche von 4660000 km² ergibt dies erst auf 77 km² einen Bahnkilometer. Die Spurweite ist nicht einheitlich, die Breitspur von 1,678 m findet sich auf rund 50 % des Netzes, 40 % besitzen Meterspur und die verbleibenden 10 % sind Schmalspurbahnen mit 75 cm und 61 cm Spurweite. Im vergangenen Jahr waren rund 1300 km Eisenbahnen im Bau. Die Bahnen gehören teils dem Staat, teils Privatgesellschaften. Die hauptsächlichsten Güter sind Kohle und vor allem landwirtschaftliche Produkte. Welchen Umfang der Verkehr zur Erntezeit annimmt, geht daraus hervor, dass allein die Weizenernte im Norden des Landes in einem guten Erntejahr 12 Millionen t beträgt, wovon eine Million t ausgeführt wird. Der Umstand, dass alles, was vor dem Einsetzen des „Monsoon"-